

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 1 de 8

26.

FECHA	31 de Mayo del 2018
--------------	---------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Sede Fusagasugá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo de Grado
FACULTAD	Ciencias Administrativas, Económicas y Contables
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Administración de Empresas

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
SANCHEZ TRIANA	JULIAN ALBERTO	1.024.498.024

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 2 de 8

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
FONSECA CARREÑO	NELSON ENRIQUE

TÍTULO DEL DOCUMENTO
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS CANNABICOS MEDICINALES EN BOGOTA D.C.

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
13/05/2018	133

DESCRITORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1.CANNABIS	CANNABIS
2.MEDICINAL	MEDICINAL
3.MERCADO EMERGENTE	EMERGENT MARKET
4.INNOVADOR	INNOVATIVE
5.ACTIVIDAD COMERCIAL	COMERCIAL ACTIVITY
6.FACTIBILIDAD	FEASIBILITY

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 3 de 8

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

RESUMEN

El desarrollo de este proyecto se basa en la elaboración de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos cannabicos medicinales en Bogotá D.C. con el plus adicional de ofrecer suministros elaborados en un 100% por grupos indígenas de la zona del Cauca, como un método alternativo y experimental en la parte medicinal, social y cultural; La concepción de este proyecto es específicamente de carácter medicinal, pero se desarrollan estrategias asociativas refiriéndose al plus anteriormente mencionado buscando generar beneficios socioculturales, convirtiéndose en una oportunidad económica para la sociedad, generando empleo y apoyando los procesos económicos sujetos a esta actividad en el tránsito de la ilegalidad a lo legal , La Marihuana se ha convertido en uno de los grandes conceptos que se desarrollan en el ámbito medicinal a nivel mundial, enmarcándola económicamente como el “oro verde”, siendo demostrado en la comunidad científica a través de estudios médicos en la que el uso del cannabis medicinal es una alternativa eficaz para mitigar el dolor y tratar los efectos de las enfermedades que padecen algunos seres humanos.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 4 de 8

SUMMARY

The development of this project is based on the preparation of a feasibility study for the creation of a company that produces and sells medicinal cannabis products in Bogotá D.C. with the additional bonus of offering supplies elaborated 100% by indigenous groups of the Cauca area, as an alternative and experimental method in the medicinal, social and cultural part; The conception of this project is specifically of a medicinal nature, but associative strategies are being developed, referring to the aforementioned plus seeking to generate sociocultural benefits, becoming an economic opportunity for society, generating employment and supporting the economic processes subject to this activity in the transit of Legal illegality, Marijuana has become one of the great concepts developed in the medicinal field worldwide, framing it economically as the "green gold", being demonstrated in the scientific community through medical studies in that the use of medicinal cannabis is an effective alternative to mitigate pain and treat the effects of diseases that some humans suffer.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL	VIGENCIA: 2017-11-16
	REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 5 de 8

2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 6 de 8

artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** **NO**

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 7 de 8

contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).



**MACROPROCESO DE APOYO
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

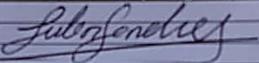
**CÓDIGO: AAAr113
VERSIÓN: 3
VIGENCIA: 2017-11-16
PAGINA: 8 de 8**



 **MACROPROCESO DE APOYO
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL** **CÓDIGO: AAAr113
VERSIÓN: 3
VIGENCIA: 2017-11-16
PAGINA: 8 de 8**

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Monografiacannabismedicinal.pdf	
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Julián Alberto Sánchez Triana	

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado principalmente a Dios quien guía cada paso que doy, quien me permitió iniciar y culminar este camino con éxito y esfuerzo, convirtiéndome en una profesional integral; a mi familia, mis padres José Sánchez y Martha Triana por todo su apoyo en el transcurso del programa académico, el cual fue esencial para proyectarme y salir adelante, gracias por la confianza que depositaron en mi cuando emprendí este camino y por estar siempre a mi lado de la mano de Dios.

AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer a cada docente de la Universidad de Cundinamarca quienes en mi proceso de formación me guiaron y brindaron su conocimiento, esmerándose por formar profesionales íntegros. A mi familia por enseñarme la importancia de la perseverancia y la disciplina para cumplir mis objetivos, por creer en mí y en mis ideales, siendo una base sólida para no desfallecer, mi padre quien en medio de sus limitaciones económicas se propuso en ayudarme, incentivándome a estudiar, mi madre quien día a día se preocupaba por mi bienestar y mis hermanas quienes con su amor me apoyaban a seguir con este camino. A mi pareja quien siempre confió en mí y ha estado a mi lado en este camino lleno de conocimientos y buenas experiencias. A mis compañeros de clase por su amistad y dedicación, en general a todos los que se vieron involucrados directa o indirectamente con este trabajo, a quienes les agradezco su apoyo y compromiso por crear profesionales íntegros con grandes cualidades, habilidades y valores éticos.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS CANNABICOS
MEDICINALES EN BOGOTA D.C.**

**Julián Alberto Sanchez Triana
CODIGO: 110206254**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
FUSAGASUGA
2018**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS CANNABICOS
MEDICINALES EN BOGOTA D.C.**

Estudiante:

Julián Alberto Sanchez Triana

Código: 110206254

**Proyecto de emprendimiento para optar por título de administrador de
empresas**

Asesor:

MSc. Nelson Fonseca Carreño

Docente TCO

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA: ADMINISTRACION DE EMPRESAS
FUSAGASUGA
2018**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	9
1. TITULO.....	12
2.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	13
3.JUSTIFICACION.....	14
4.OBJETIVOS.....	15
4.1. OBJETIVO GENERAL	15
4.2. <i>OBJETIVOS ESPECIFICOS</i>	15
5.MARCO DE REFERENCIA	16
5.1. MARCO ANTECEDENTE	16
5.2. <i>MARCO TEORICO</i>	18
5.3. <i>MARCO CONCEPTUAL</i>	19
5.4. MARCO GEOGRAFICO	23
5.5. MARCO LEGAL	24
6. DISEÑO METODOLOGICO	27
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
6.2. CARACTERIZACIÓN.....	27
6.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	28
6.4. FUENTES DE INFORMACIÓN	28
6.4.1. Fuentes primarias.....	28
6.4.2. Fuentes secundarias.....	29
6.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	29
6.6. ETAPAS DE LA CARACTERIZACIÓN	30
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PLAN DE TRABAJO.....	30
8. RESULTADOS	31
8.1. ESTUDIO DE MERCADOS.....	31
8.1.1. Selección del segmento.....	32
8.1.1.1. Segmentación geográfica.....	32

8.1.2. Resultados encuesta	34
8.1.2.1. Resultado por grupos.....	42
8.1.2.2 Grupos proveedores.....	44
8.1.2.3. Resultados generales	44
8.1.3. Análisis del mercado	45
8.1.3.1. Análisis del sector y tendencias.....	46
8.1.3.2. Análisis de la demanda.....	49
8.1.3.3. Análisis de la competencia.....	50
8.1.3.4. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	54
8.1.3.5. Estrategia de mercado/ las 4 P	61
8.2. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	66
8.2.1. Direccionamiento estratégico.....	66
8.2.2 Tipo de organización.....	67
8.2.3. Estructura organizacional.....	71
8.3. ESTUDIO TECNICO	76
8.3.1. tamaño del proyecto.....	76
8.3.2. Capacidad del proyecto	79
8.3.3. Localización.....	82
8.3.4. Ingeniería	84
8.4. ESTUDIO FINANCIERO.....	94
8.4.1. Estado de resultados.....	94
8.4.2. Flujo de caja	96
8.4.3. Indicadores financieros.....	98
8.5. IMPACTO SOCIAL.....	99
8.5.1. Evaluación ambiental.....	100
8.6. COMPLEMENTOS	101
8.6.1. Análisis de riesgos	101
BIBLIOGRAFIA	106
ANEXOS.....	111

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1 Cronograma de actividades y plan de trabajo	30
Tabla N° 2 Matriz DOFA	31
Tabla N° 3 Distribución del grupo objetivo.....	33
Tabla N° 4 Población Demográfica	34
Tabla N° 5 Enfermedades presentadas	35
Tabla N° 6 Medios de Información.....	40
Tabla N° 7 Comportamiento del PIB por ramas de actividad económica.....	47
Tabla N° 8 Portafolio de productos Cannalivio.....	52
Tabla N° 9 Portafolio de Productos Saludem	53
Tabla N°10 Portafolio de Productos Ganja Farm.....	53
Tabla N°11 Productos encontrados en plazas mayoristas.....	54
Tabla N°12 Producto – Precio.....	64
Tabla N°13 Precio definido.....	64
Tabla N°14 Aportes sociales - acciones.....	68
Tabla N°15 Legalización de funcionamiento	69
Tabla N°16 Manual de funciones por cargo	73
Tabla N°17 Asignación salarial.....	76
Tabla N°18 Rendimiento Cultivo.....	77
Tabla N°19 Elementos activos establecimiento comercial.....	77
Tabla N°20 Costos de publicidad.....	78
Tabla N°21 Costos servicios y otros.....	78
Tabla N°22 Suministros e insumos	78
Tabla N°23 Especificaciones Técnica - Capacidad Instalada.....	79
Tabla N°24 Capacidad total diseñada	79
Tabla N°25 Especificaciones Técnica - Capacidad Instalada.....	80
Tabla N°26 Capacidad total Instalada.....	80

Tabla N°27 Capacidad Real.....	81
Tabla N°28 Proyecciones.....	81
Tabla N°29 Método Cualitativos por puntos de Macro localización.....	83
Tabla N°30 cultivo en interior o exterior.....	90
Tabla N°31 Accesorios para cultivo al interior.....	91
Tabla N°32 Accesorios de cosecha de la marihuana.....	91
Tabla N°33 Suministros e insumos para aceite y ungüentos.....	91
Tabla N°34 Tecnología y quipos	92
Tabla N°35 Indicadores de P y G	96
Tabla N°36 Cuentas por Cobrar	97
Tabla N°37 Indicadores financieros	98
Tabla N°38 Matriz evaluación ambiental.....	100
Tabla N°39 Indicadores financieros con escenario de riesgo	104

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 Mapa geográfico zona comercial	111
ANEXO 2 Ubicación zona de producción	112
ANEXO 3 Formato de Encuesta	113
ANEXO 4 Legalización de funcionamiento	116
ANEXO 5. Mapas establecimiento comercial	117
ANEXO 6 Asignación Salarial.....	118
ANEXO 7 Activos de la empresa establecimiento comercial	119
ANEXO 8 Costos de publicidad	120
ANEXO 9 Costos de servicios y otros.....	120
ANEXO 10 Ficha técnica Cannabis	121

ANEXO 11 suministros e insumos cultivo interior o exterior..	122
ANEXO 12 Accesorios para cultivo al interior	123
ANEXO 13 Accesorios para la cosecha de la marihuana	124
ANEXO 14 Suministros e insumos para elaboración de aceite y ungüentos	125
ANEXO 15 Tecnología y equipos.....	126
ANEXO 16 Flujograma del proceso	127
ANEXO 17. Diagrama de procesos y actividades.....	128
ANEXO 18.Plano distribución e instalaciones	129
ANEXO 19.Plano distribución oficinas	130
ANEXO 20.Plano distribución local comercial primer piso	131
ANEXO 21.Plano distribución local comercial segundo piso	132
ANEXO 22.Cronograma construcción de planta y oficinas.....	133

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Estrato Social	35
Grafico 2 Tipo de Entidad Salud	36
Grafico 3 Tipo de Medicamentos	36
Grafico 4 Calificación Medicamentos	37
Grafico 5 Calificación Servicios.....	38
Grafico 6 Costo Mensual Medicamentos	39
Grafico 7 Nivel de Interés Productos Medicinales a Base de Cannabis.....	39
Gráfico 8 Aspectos de productos y/o medicinales	40
Grafico 9 Canal de Distribución	41
Grafico 10 nivel de experiencia con productos Cannabicos	41
Grafico 11 Paciente Experimental.....	42

Grafico 12 Proyección de ingresos.....	94
Grafico 13 Proyección de Ventas y Gastos Administrativos y de Ventas.....	95
Grafico 14 Flujo de caja	97

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Modelo de Operación.....	47
Ilustración 2 Fuerzas de Porter.....	54
Ilustración 3 Etapas del Cultivo.....	85
Ilustración 4 Trasplante.....	87
Ilustración 5 Floración	88
Ilustración 6 Cosecha - Cambio color	88
Ilustración 7 Secado.....	89
Ilustración 8 análisis de sensibilidad.....	103

RESUMEN

El desarrollo de este proyecto se basa en la elaboración de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos cannabicos medicinales en Bogotá D.C. con el plus adicional de ofrecer suministros elaborados en un 100% por grupos indígenas de la zona del Cauca, como un método alternativo y experimental en la parte medicinal, social y cultural; La concepción de este proyecto es específicamente de carácter medicinal, pero se desarrollan estrategias asociativas refiriéndose al plus anteriormente mencionado buscando generar beneficios socioculturales, convirtiéndose en una oportunidad económica para la sociedad, generando empleo y apoyando los procesos económicos sujetos a esta actividad en el tránsito de la ilegalidad a lo legal, además existe una identidad cultural por parte de las etnias indígenas del valle del cauca frente a la planta de la marihuana, concibiendo la importancia y evolución de la misma desde hace décadas, destacando que el 50% o más de la producción nacional está concentrada en este departamento. En cuanto a la actividad de producción en el proceso de cultivo se destinaran y especificaran las zonas apropiadas para cada una de las actividades, detallado en los respectivos estudios, en cuanto a la actividad comercial se generara principalmente desde el establecimiento de un local comercial en Bogotá D.C. , en donde se cumplan los parámetros reglamentados para las dos actividades; utilizando como principal estrategia la de formar y capacitar a la sociedad que se ha ido apropiando del tema y concibe de buena manera la utilización de productos extraídos de la planta de la marihuana. Realizando conjuntamente una labor sociocultural, sirviendo como ejemplo humanitario y que necesitamos para nuestra sociedad. Comprendiendo así que en el progreso conjunto de la actividad económica requerida, existirá una evolución positiva del proyecto en un mercado totalmente emergente, consecuente

a determinados factores y en la medida que se cumpla su desarrollo a cabalidad se obtendrán los objetivos y las metas previstas.

Su concepción es prevista desde cinco objetivos claves, concretándolo a través de estudios específicos tales como: el estudio de mercados, estudio técnico administrativo y el estudio financiero; analizándolo desde la perspectiva teórica de las 5 fuerzas de Porter y las 4 “p” (precio, producto, promoción y plaza) de E. Jerome McCarthy.

La Marihuana se ha convertido en uno de los grandes conceptos que se desarrollan en el ámbito medicinal a nivel mundial, enmarcándola económicamente como el “oro verde”, siendo demostrado en la comunidad científica a través de estudios médicos en la que el uso del cannabis medicinal es una alternativa eficaz para mitigar el dolor y tratar los efectos de las enfermedades que padecen algunos seres humanos.

El mercado del cannabis medicinal es una actividad emergente prometedora y un tema que en otros países ya se ha venido consolidando, en Colombia contamos con ventajas diferenciales específicamente en el aspecto geográfico y en la legislación a comparación de otros países, desarrollar esta actividad económica del cannabis medicinal conlleva un proceso complejo pero es de ameritar que dé inicio ya se cuenta con este tipo de ventajas.

El modelo implementado será bussines to bussines con una producción inicial de aceite, gotas y ungüentos , destinada para la exportación a países que ya tengan regulada la prescripción médica de dichos productos, dado que para Colombia se fijó un periodo de dos (2) años para incluir este tipo de medicamentos dentro de los tratamientos del POS. También se parte del modelo bussines to consumer al ofrecer directamente a los usuarios nuestros insumos y productos complementarios mediante el establecimiento comercial de marca propia.

Inicialmente, se requiere para CAPEX un monto de \$ 1.560 millones, este monto lo compone principalmente las cuentas de Construcción de Facilidades \$ 900 millones, Planta y Equipo por valor de \$ 550 millones y \$60 millones para Activos Intangibles (Desarrollo plataforma WEB y Costos de Licencias). El Payback de este proyecto es de 19 meses, momento en el cual se comenzará a generar utilidades y una VPN de \$19,168 Millones.

Se obtienen los siguientes resultados, de acuerdo a los principales indicadores financieros que se pueden calcular, en base en el estado de resultados, así: un EBITDA del 37%, Margen Operacional del 33%, margen Bruto del 58%, Margen Neto del 24% y. Es de anotar que los anteriores resultados son generados a partir del mes siete (7), fecha para la cual se estima estar generando ingresos por concepto de ventas de productos.

Si se pone en desarrollo un negocio tan rentable como este, es de percibir que llevaríamos a Colombia a tener un protagonismo importante en el ámbito internacional en un sector económico que genera cifras proyectadas por más de 11.000 millones de dólares hacia el 2020, solamente en el mercado de los Estados Unidos.

1. TITULO:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS CANNABICOS MEDICINALES EN BOGOTA D.C.

AREA: GESTIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL Y TRANSLOCAL

LINEA: DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Se percibe desinformación frente a productos médicos comprobados científicamente como cannabis medicinal, la estigmatización sobre dichos productos tiene que ver con la imagen que se ha tenido por años, su uso se basa primordialmente como droga alucinógena. Es así, como se debe cambiar la imagen, mitigando este problema dándole vías alternas a la sociedad, para lo cual se debe construir estrategias que permitan promover este producto en el desarrollo económico de la actividad productiva y comercial, buscando cumplir las necesidades y expectativas de los posibles usuarios del cannabis medicinal a través de la creación de alternativas de productos naturales.

Es de vital importancia contribuir al desarrollo y fortalecimiento de la actividad económica que promueve el cannabis con fines medicinales para mejorar la calidad de vida de las posibles usuarios que padecen no solo enfermedades degenerativas terminales con tratamientos de alto costo; si no como alternativa para una larga lista de enfermedades que pueden ser tratadas y curadas a través de este producto.

Referente a la parte comercial, no se han estructurado establecimientos cannabicos comerciales, lo que dificulta la distribución y el buen uso de los productos medicinales. Bogotá DC es la localización geográfica para el desarrollo del proyecto ya que juegan un papel importante las propiedades del suelo, la distancia de la compra de insumos y el costo de transporte del producto hacia el consumidor final.

Pregunta de investigación:

¿Por qué desarrollar actividades productivas y comerciales que fomenten el uso del cannabis medicinal en nuestra sociedad?

3. JUSTIFICACION

Es necesario promover investigación, capacitación y desarrollo económico para acceder a nuevos mercados emergentes que contengan alternativas innovadoras para la transformación y comercialización del cannabis medicinal, razón por la cual se debe gestionar, optimizando los procesos productivos con el fin de generar espacios de desarrollo comercial y cultural (locales comerciales y de capacitación) que promuevan el consumo de productos cannabicos medicinales.

De la misma manera en el desarrollo socio-cultural se tendrían extraordinarios progresos, un mercado en auge puede generar progreso económico para quien intervenga en algún proceso directo, (alimentación, medicina, cosmetología, investigación). A su vez, contribuir al desarrollo económico del sector productivo y comercial, a partir de la generación de empleo directo e indirecto y la vinculación de empresas que quieran hacer parte de la cadena de valor, beneficiando a los eslabones productivos y ofreciendo productos naturales de calidad y precio justo.

Lo cual estimula la productividad y el desempeño del proyecto concentrando mayor número de usuarios que promulguen un óptimo uso, obteniendo excelentes resultados con mayores beneficios tanto económicos, sociales y culturales.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos cannabicos medicinales en Bogotá Colombia.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Realizar el estudio de mercados para los productos cannabicos medicinales en Bogotá D.C
- b. Establecer el estudio administrativo del proyecto
- c. Diseñar el estudio técnico
- d. Elaborar el estudio financiero del proyecto

5. MARCOS DE REFERENCIA

5.1. MARCO ANTECEDENTE

El uso medicinal del cannabis no es un tema nuevo en el mundo, pero si, un concepto innovador y alternativo para nosotros los colombianos, debido a que en nuestro país no se ha promulgado su uso pero es un mercado emergente en pleno auge, pues la legislación que gira en torno a este nicho medicinal se completó apenas en el 2016, es de conocer la lucha contra las drogas, sujeta desde hace años siendo siempre estigmatizada su implementación; anexo a esto la medicina tradicional en un alto índice es la opción más utilizada por los usuarios y no se tiene un pleno conocimiento acerca de los grandes beneficios medicinales del cannabis, para la fecha de hoy se tienen referencias científicas de prácticas y tratamientos exitosos en todo el mundo aliviando síntomas, además de curar enfermedades en su totalidad, los efectos secundarios a comparación de la medicina tradicional son pocos o casi nulos, es asequible y módico para su compra, es fácil de manejar en cuanto a su cultivo y procesamiento. En el contexto actual el desarrollo e investigación del uso del cannabis no solamente es de carácter medicinal, este ha venido evolucionando, en base a actividades económicas emergentes y potenciales, abarcando un sin número de tipos de productos en los nichos recreativos y del cáñamo industrial.

“Su concepción se remonta desde hace (5000) cinco mil años conociendo las primeras técnicas y referencias datadas en la historia en el continente asiático por medio del emperador *Shen Nung* en el relevante tratado sobre hierbas medicinales

titulado *Pen Ts'ao*, pero también algunos datos remontan su uso y descubrimiento hacia los (10000) diez mil años donde el ser humano ha podido sacar provecho, haciendo uso de sus propiedades tanto a nivel recreativo, industrial¹ y en el que nos basamos el uso medicinal. “No solamente el pueblo chino dato sobre la funcionalidad e importancia del cannabis, a diferencia de las fechas de muchos de los primeros textos chinos, los antiguos eran muy proactivos a la hora de datar sus registros históricos, y como resultado los eruditos modernos están bastante seguros de que las primeras referencias al cannabis conocidas aparecen en el *Atharvaveda*, escrito en torno al 1400 AEC. En el *Atharvaveda*, hay múltiples referencias a *bhanga*, que era (y sigue siendo) una palabra muy conocida y común para referirse al cannabis a lo largo de gran parte de Asia y África Oriental. ”² “La contribución de la medicina medieval árabe a las formas occidentales modernas no puede subestimarse, el renombrado erudito y médico persa *Ibn-Sina* (latinizado como “Avicena”) fue, sin duda, uno de los que realizó una contribución más importante a la tradición médica árabe. Su *Canon de Medicina* (1025 E.C.) fue considerado una autoridad médica durante siglos.”³ En Colombia se han desarrollado métodos donde se utiliza el cannabis como materia prima para la creación de productos con énfasis en la salud pública, principalmente por algunos grupos étnicos indígenas que han sido pioneros en la contribución medicinal, empresas de la zona del Cauca: **CAUCANNABIS** , **SANNABIS** , **NATURAL SANT** y agrupaciones indígenas como **ACIN** (asociación de cabildos indígenas del norte del Cauca) desarrollan una amplia gama de productos que utilizan para la atención de sus propios indígenas (IPS indígena), por otro lado en la zona de la sierra nevada de Santa Marta la organización **PROSIERRA** que está en un trabajo asociativo de

¹ Soriano Fernando, El Clarín, Escenario, El uso que atraviesa la historia, la aplicación terapéutica de la marihuana es una tradición milenaria [en línea], 21 de agosto 2016. [Consultado julio de 2017] Disponible en: https://www.clarin.com/viva/uso-atraviesa-historia_0_rkRoPjQ9.html

² Seshata jouna, Blog Medicinal, 10 hitos en la historia del cannabis medicinal [en línea], 14, septiembre, 2015. [Consultado julio de 2017] Disponible en: <https://sensiseeds.com/es/blog/10-hitos-en-la-historia-del-cannabis-medicinal/>

³ Seshata jouna, Blog Medicinal, 10 hitos en la historia del cannabis medicinal [en línea], 14, septiembre, 2015. [Consultado julio de 2017] Disponible en: <https://sensiseeds.com/es/blog/10-hitos-en-la-historia-del-cannabis-medicinal/>

indígenas de la sierra y campesinos , para poder prestar el servicio de transformación de los derivados del cannabis.

5.2. MARCO TEORICO

- **Las 5 fuerzas de Porter:**

Las 5 fuerzas de Porter son un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa. “Según Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia”⁴.

Las 5 fuerzas de Porter nos arroja información sobre: el poder de negociación de los proveedores y de los clientes, la amenaza de nuevos competidores, economías de escala (nivel alto), alta inversión inicial (nivel medio), acceso a proveedores y canales de distribución, alta diferenciación de algún producto existente, falta de experiencia en la industria, barreras legales, la amenaza de productos sustitutos, la rivalidad entre los competidores.

- **Las 4 P del Marketing:**

Es de conocer que la mercadotecnia se originó a través de la conceptualización de las “4P” del mercadeo por el profesor E. Jerome McCarthy, así: producto, promoción, plaza y precio. Es importante remontarse a los orígenes de las teorías para entenderlo de una mejor manera y conseguir análisis consistentes y determinar el inicio de un negocio o lanzar al mercado un nuevo producto o servicio para conseguir un plan de marketing lo más óptimo posible.

⁴ Las 5 fuerzas de Porter. Clave para el éxito de la empresa. Riquelme Leiva, Matías. [En línea] Julio, 2015. [Consultado marzo de 2017] Disponible en: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

5.3. MARCO CONCEPTUAL

En el ámbito empresarial se utilizan un conjunto de términos o conceptos claves sobre los cuales debemos tener claridad y en la medida que van a ser nombrados, se definen a continuación:

CANNABIS MEDICINAL: Planta psicoactiva o psicotrópica que se utiliza con fines medicinales, recreativos o industriales, contiene efectos y cualidades de sanación, hace referencia a algo curativo. Las plantas constituyen una parte medicinal importante en el mundo.⁵

ALTERNATIVA MÉDICA: Es un concepto utilizado en la medicina para identificar todas las medicinas habituales o nativas que no son parte de la medicina tradicional química farmacéutica⁶.

ACTIVIDAD ECONOMICA: Es el proceso en el cual se genera algún tipo de procedimiento ligado al desarrollo económico, se habla de actividad económica cuando se satisface las necesidades y expectativas de un tipo de consumidor en la sociedad ofreciendo productos, bienes o servicios⁷.

MERCADO EMERGENTE: Este término es aplicado en la economía para distinguir a los países que se consideran atractivos para invertir y capitalizar buscando las mejores rentabilidades, idóneos para introducirse empresarialmente⁸.

⁵<http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/839/83960103/Una+revisi%F3n+hist%F3rica+sobre+los+usos+del+Cannabis+y+su+regulaci%F3n/1>

⁶ www.alternativamedica.net

⁷ www.definicionabc.com/economia/actividad-economica.php

⁸ <http://www.eaeprogramas.es/internacionalizacion/que-son-los-mercados-emergentes>

MODELO ASOCIATIVO: Es un concepto de gestión empresarial que se ejerce para aportar mayor capacidad de negociación y se utiliza como una estrategia viable que permite ubicarse exitosamente a las dos o más partes que lo integran en cuanto a la oferta en los mercados externos y otros aspectos⁹.

ETNIA INDIGENA: Conjunto de personas que tiene en común rasgos culturales como el idioma, la religión, la alimentación, las tendencias, las artes, la vestimenta, entre otras; también comparten nexos históricos y territoriales¹⁰.

CADENA ECONOMICA: Es un proceso productivo que contiene un conjunto de actividades y operaciones planificadas para el desarrollo de objetivos y metas.

CULTIVAR: Es la actividad que se ejerce en la tierra para obtener un producto o fruto de ello, sinónimo de sembrar o plantar¹¹.

ESTABLECIMIENTO COMERCIAL: Se consideran establecimientos comerciales los locales, las construcciones, las instalaciones o los espacios cubiertos o sin cubrir en que se desarrollan actividades comerciales¹²

ENFERMEDAD TERMINAL: Es un término médico que se utiliza para indicar la situación que una persona conlleva y no existe cura o no puede ser curada.

THC (tetrahidrocannabinol): Es la principal sustancia psicoactiva que se encuentra en la planta de cannabis¹³.

⁹ http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000100002

¹⁰ <https://es.wikipedia.org/w/index.php?search=etnia+indigena&title=Especial:Buscar&go=Ir&searchToken=88z0fqbkv3d5o2kwl7hqa8cqt>

¹¹ <https://es.wikipedia.org/wiki/Cultivar>

¹² <https://web.gencat.cat/es/tramits/que-cal-fer-si/vull-obrir-un-establiment-comercial/que-es-un-establiment-comercial/>

¹³ [https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_\(psicotr%C3%B3pico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_(psicotr%C3%B3pico))

CBD (cannabidiol): Es el principal componente de la planta del cannabis diferente del THC este no es psicoactivo, representa hasta un 40% de los extractos¹⁴.

CAPEX: (capital expenditures) o gastos de capital es la cantidad que se gasta para adquirir o mejorar los activos productivos (tales como edificios, maquinaria y equipos, vehículos) con el fin de aumentar la capacidad o eficiencia de una empresa¹⁵.

PAYBACK: El Payback o Plazo de Recuperación es un criterio para evaluar inversiones que se define como el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión. Es un método estático para la evaluación de inversiones¹⁶.

VPN: EL Valor Presente Neto (**VPN**) es la diferencia entre el valor presente de los flujos futuros de efectivo de una inversión y el monto de la inversión. El valor actual de los flujos de efectivo esperados se calcula mediante el descuento de ellos en la tasa de rentabilidad requerida¹⁷.

FOCUS GROUP: Focus Group es un método o forma de recolectar información necesaria para una investigación, y se toma como muestra determinado grupo ya sea pequeño o mediano con el fin de analizar mediante preguntas y generar una discusión en torno a, por ejemplo, cualquier tipo de producto, servicio, idea, publicidad, etc.

EBITDA: Es uno de los indicadores financieros más conocidos, e imprescindible en cualquier análisis fundamental de una empresa. Sus siglas representan, en inglés, las ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*), o lo que es lo mismo,

¹⁴ <https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabidiol>

¹⁵ <https://www.encyclopediainanciera.com/definicion-capex.html>

¹⁶ <http://economipedia.com/definiciones/payback.html>

¹⁷ <https://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/valor-presente-neto.htm>

representa el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.¹⁸

MARGEN OPERACIONAL: Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad operacional sobre las ventas netas y nos indica, si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.¹⁹

MARGEN BRUTO: El margen bruto es la diferencia entre el precio de venta (sin IVA) de un bien o servicio y el precio de compra de ese mismo producto. Este margen bruto, que suele ser unitario, es un margen de beneficio antes de impuestos. Se expresa en unidades monetarias/unidad vendida.²⁰

MARGEN NETO: Diferencia entre los ingresos totales y los costos y gastos incurridos en la operación de un negocio.²¹

¹⁸ <https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/que-es-el-ebitda-de-una-empresa-y-como-se-calcula>

¹⁹ https://www.bves.com.sv/glosario/g_m.htm

²⁰ https://es.wikipedia.org/wiki/Margen_de_beneficio

²¹ <http://biblioteca.co.cr/html/glosariofinanciero.shtml>

5.4. MARCO GEOGRAFICO

El cannabis medicinal es un mercado emergente prometedor y un tema que en otros países ya se ha venido consolidando, un dato pertinente es que Colombia cuenta con muchas ventajas geográficas a comparación de otros países.

Además de las ventajas legales y económicas que se tendrían por parte de los mecanismos asociativos obtenidos con las etnias indígenas debemos determinar que Colombia está sobre la zona ecuatorial, el espacio geográfico y condiciones climáticas con las que contamos son una gran ventaja competitiva frente a los otros países.

Zona de influencia: Principalmente las actividades económicas que se van a desarrollar son de tipo comercial y productiva, se ejecutarán en zonas específicas, de la siguiente manera:

- **Zona comercial:** la base principal para la ejecución del proceso comercial será a través de la implementación de un establecimiento o local ubicado en la zona centro de la ciudad de Bogotá D.C. , donde se puedan expedir los productos cumpliendo con la normatividad estipulada, ubicándose en un lugar estratégico de alta influencia , como estrategia económica. *Ver anexo N° 1-Mapa N°1*
- **Zona productiva:** El proceso productivo se desarrollara en el *Predio San Francisco – cuenca de los Cerros Orientales / área de reserva forestal protegida* ubicado en el páramo de la localidad de San Cristóbal, en un terreno proporcional y de excelentes condiciones para propiciar un buen cultivo y producción que no abarcara más de un área de 1.5 hectáreas, según lo previsto en la negociación con el suscrito titular del predio. *Ver anexo N° 2-Mapa N° 2*

5.5. MARCO LEGAL

Legalización para la comercialización

“La legislación de la comercialización y regulación de la marihuana medicinal se encuentra en los decretos N° 2467 de 2015 y 613 del 10 de abril de 2017 considerada y aprobada por el presidente de la república, con base en la Ley 30 de 1986 que habilitaba el uso medicinal de estupefacientes, y que en las convenciones internacionales estaba establecido desde 1961. A continuación se hará un breve resumen sobre las autoridades que ejercen control para la actividad que vamos a desarrollar específicamente la comercialización y cuáles son las licencias necesarias para su desarrollo.

Los productos medicinales que se van a comercializar hacen parte de la medicina tradicional indígena amparados por la sentencia N° C-882 de 2011 de la corte constitucional colombiana y la ley 1787 de 2016 por lo tanto se comercializaran sin registros sanitarios del INVIMA.

Grupo técnico de cupos

- Dentro del Decreto, además, se crea el Grupo Técnico de Cupos – GTC, para realizar el análisis, evaluación y seguimiento de todos los asuntos relacionados con la asignación de cupos o revisiones de cannabis para fines médicos y científicos, de conformidad con lo previsto en la Convención Única de Estupefacientes de 1961.

Este grupo estará conformado por:

- Ministerio de Justicia y del Derecho
- Ministerio de Salud y Protección Social, quien presidirá el Grupo

- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos – INVIMA
- Fondo Nacional de Estupefacientes, que ejercerá la Secretaría Técnica
- Autoridades de control para la comercialización
- Fondo nacional de estupefacientes (FNE): se hará el control administrativo y operativo a las actividades relacionadas con el manejo de cannabis y sus derivados.
- Instituto nacional de vigilancia de alimentos y medicamentos (INVIMA) e instituto colombiano agropecuario (ICA): Autoridad competente que realizara control sobre los productos terminados provenientes del cannabis psicoactivo, sin perjuicio de las competencias en materia sanitaria y fitosanitaria que le sean aplicables a los productos que los contengan.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través del ICA y con apoyo de la Policía Nacional: Para el ejercicio de actividades de control administrativo y operativo las *autoridades de control* realizaran la coordinación que resulte necesaria de acuerdo a sus competencias apoyadas en estas dos instancias o instituciones.
- Ministerio de Justicia y del Derecho a través de la Subdirección de Control y Fiscalización de sustancias químicas y estupefacientes: Autoridad competente para expedir las licencias de uso de semillas para siembra y de cultivo de plantas de cannabis, y ejercer el control administrativo y operativo a las actividades relacionadas con el manejo de las semillas para siembra, del cultivo de cannabis y del cannabis.

Desarrollo de actividades de inspección por parte de mecanismos de control para con el sistema comercial que se establezca:

- Parágrafo 1° (LEY N° 1787 – DEL 06 DE JULIO DE 2016): El ministerio de justicia y del derecho, el ministerio de salud y protección social y el ministerio de agricultura y desarrollo rural, conjuntamente reglamentan lo concerniente

a la importación, exportación, cultivo, producción, fabricación , adquisición a cualquier título, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución , uso de las semillas de la planta de cannabis , del cannabis y sus derivados , para fines médicos y científicos, así como los productos que los contengan y el establecimiento ,conservación, financiación y explotación de cultivos de cannabis para los mismos fines.

- Licencias: De acuerdo a lo descrito en el Decreto 2467, los colombianos podrán solicitar desde una a cuatro licencias para ingresar al mercado del cannabis medicinal: Semillas, Cultivo, Fabricación y Comercialización.
- Prescripción médica: Con el fin de atender la necesidad de los pacientes actuales que requieren productos con cannabis, se habilitan la elaboración y distribución por prescripción médica de preparaciones magistrales provenientes de cannabis, entendiendo que se trata de preparados elaborados por un establecimiento farmacéutico para atender una prescripción médica de un paciente individual, que requiere de algún tipo de intervención de variada complejidad.

Los establecimientos y servicios farmacéuticos que realicen operaciones de elaboración de las preparaciones magistrales, deberán obtener el Certificado de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Elaboración otorgado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), y su dirección técnica estará a cargo exclusivamente de un químico farmacéutico.”²²

²² COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto N°613 de 2017, Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 Y se subroga el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, en relación con el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis (10, abril, 2017). Disponible en línea https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20613%20de%202017.pdf

6. DISEÑO METODOLOGICO

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque es mixto y será de carácter teórico descriptiva cuasi experimental, direccionando el estudio hacia la obtención de información cuantitativa, recolección de datos estadísticos con variables representativas e información cualitativa refiriéndose a su clasificación y valoración, de manera que se presenten opiniones, conceptos, avances, análisis, proyecciones y estrategias con respecto al tema, basados en estudios determinados mediante un plan de factibilidad y documentos relacionados, utilizando como primer herramienta encuestas personalizadas, que nos brinden información específica y elemental.

6.2. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Universo y/o población: Se pretende obtener una base de datos analítica a través de la información brindada por personas divididas en grupos específicos con características especiales mediante una encuesta formativa aplicada, determinados de la siguiente manera:

- ✓ Grupo de personas regulares, habitantes de la zona del centro de Bogotá.
- ✓ Grupo de personas universitarias de la zona del centro de Bogotá.
- ✓ Grupo de personas pertenecientes a una fundación sin ánimo de lucro ubicado en Soacha, la mayoría pacientes con enfermedades terminales y degenerativas vinculadas a procesos médicos de alta toxicidad y resistencia a los medicamentos problemas de adicción u otros problemas vinculados.
- ✓ Grupo de personas pertenecientes a la Fundación Esperanza Viva ubicada en Bogotá, pacientes con enfermedades terminales y degenerativas vinculadas a procesos médicos de alta toxicidad y resistencia a los medicamentos de la

La población objeto de análisis es la denominada económicamente activa, es decir, con edades que oscilen entre los 19 y los 70 años, los cuales serían consumidores potenciales de productos cannabicos y lo admitirían para su uso medicinal/terapéutico, dadas las condiciones en las cuales se puede convertir como una seria alternativa ante la medicina tradicional.

6.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Observación: se obtendrá información a través de visitas presenciales a las diferentes fundaciones para personas con padecimientos, enfermedades terminales y degenerativas. Interrogándolos sobre la concepción dando a conocer el posible uso de la marihuana medicinal, he implementado una serie de preguntas para diagnosticar, conocida como lista de chequeo.

6.4. FUENTES DE INFORMACIÓN

El proceso por el cual se obtendrá la información será a través de fuentes primarias y secundarias con el propósito de identificar las características reales de la micro-empresa y su entorno, para determinar los estudios correspondientes en beneficio de la solución del objeto de estudio, realizando encuestas a grupos específicos de personas, permitiendo tener una visión más profunda del objetivo de la investigación.

6.4.1. Fuentes primarias:

- Encuesta: Información obtenida de pacientes pertenecientes a la Fundación Esperanza Viva en Bogotá; y otra información obtenida de un grupo perteneciente a una fundación sin ánimo de lucro ubicado en Soacha llamada Unidos por un nuevo amanecer. *Ver anexo N° 3 - Formato de encuesta*

- Focus Group: el producto medicinal obtenido específicamente a base del extracto de cannabis va a ser direccionado para el grupo de personas con enfermedades degenerativas y terminales, haciendo referencia a disminuir los síntomas y efectos secundarios de estas, con el fin de conocer el manejo de sus tratamientos. Se tomó como base para la obtención de información el grupo de universitarios y de personas regulares como uno de los sectores en los cuales puede dirigirse este tipo de productos medicinales, entendiendo que no solamente son para personas con enfermedades crónicas sino puede disminuir y curar patologías de enfermedades de cualquier tipo, con el plus de ofrecer productos complementarios que satisfaga sus necesidades.

6.4.2. Fuentes Secundarias:

Dentro de las fuentes secundarias se tuvo en cuenta la siguiente información:

- Documentación: La obtención de los datos se hará tomando como fuente los artículos, noticias, blogs, libros, periódicos, multimedia y el material documental en general.
- Páginas web: A nivel nacional tenemos buenas fuentes de información referente al desarrollo del cannabis, reconociendo empresas activas en el nicho del mercado medicinal.

6.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se realizara a través de una lista de chequeo con preguntas cerradas, a su vez se utilizarán tabulaciones representativas obteniendo información cualitativa de los conceptos, y que respecto al tema se originen por parte de los resultados del material de consulta, generando construcción de estrategias en el proceso comercial.

6.6. ETAPAS DE LA CARACTERIZACIÓN

Planeación: Basándose en el escaso desarrollo que tiene la actividad comercial de productos cannabicos medicinales en Colombia y haciendo énfasis en la ciudad de Bogotá, se plantea la creación de establecimientos comerciales que promulguen y ofrezcan legalmente este tipo de productos, ejerciendo estrategias de capacitación y formación hacia el usuario, estructurando un modelo capaz de cubrir las necesidades direccionándose principalmente al sector de la salud.

Ejecución: el desarrollo del proyecto inicia desde la recolección de información para reconocer datos claves, enfocado en las necesidades del cliente, resumiéndolo en cinco ítems claves que son: que, cuando, por qué, donde y como, que permita caracterizar el modelo a ser implementado.

Evaluación: Se evalúa y analiza la información obtenida, se destacan las estrategias convenientes al desarrollo del proyecto.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PLAN DE TRABAJO

Para obtener dichos resultados se estableció un cronograma donde se programa el tiempo a utilizar en cada una de las actividades que la formulación del proyecto requiere, y se distribuirán de la siguiente manera: Inicio: 29 de mayo de 2017, Final: 14 de abril de 2018.

Tabla N° 1. Cronograma

TIEMPO	MESES	MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		NOV/27	
	SEMANAS	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	/2018	
ACTIVIDADES																											
FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION		X	X																								
ESTUDIO DE MERCADO				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
ESTUDIO TECNICO										X	X	X	X	X	X												
ESTUDIO ADMINISTRATIVO												X	X	X	X	X	X										
ESTUDIO LEGAL												X	X	X	X	X	X										
EVALUACION FINANCIERA												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
SUSTENTACION PROYECTO FINAL																										X	X

8. RESULTADOS

8.1. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercados se define como un proceso sistemático donde se recolectan y analizan datos e información sobre los competidores, los proveedores, los clientes y el mercado. Su uso específico es determinar con información concisa los antecedentes y los ajustes que se deben tener en cuenta para lanzar un nuevo producto o servicio, enfocándose en mejorar productos o servicios existentes y expandirse hacia nuevos mercados. Para lo cual se utiliza la matriz DOFA para identificar: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y amenazas, así:

Tabla N°2. MATRIZ DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Factores climáticos ideales para la siembra, cultivo y cosecha de Cannabis.• Ubicación geográfica estratégica por la ubicación de Colombia.• Riqueza en recursos hídricos.• Implementación de regulaciones.• Equipo de trabajo emprendedor, profesional y dedicado.• Punto Comercial cercano al de venta.• Ubicación punto de comercio.	<ul style="list-style-type: none">• Poca información e investigaciones realizadas acerca de los productos y beneficios del Cannabis.• Manejo de prescripciones desde el punto de vista de acceso a este tipo de medicamentos.• Pensamientos negativos del uso de la marihuana.• Falta de conocimiento de terceros de los diferentes usos de la marihuana.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Normativa y legislación que permiten el uso medicinal, con prospectiva de crecimiento.• Políticas fiscales, tributarias, arancelarias, diseñadas por el gobierno nacional con el fin de apoyar a las compañías del sector agroindustrial.• Generación de espacios por medio de campañas de educación, concientización y sensibilización dirigidas a nuestros clientes y a la sociedad.• Ingreso a una parte del mercado que hasta ahora se está explorando.	<ul style="list-style-type: none">• Proceso de solicitudes y aprobación de cultivos y registro sanitario.• Empresas pioneras que cuentan con investigaciones para el desarrollo de nuevos productos.• Poca información y claridad en la regulación referente al manejo en los planes de salud y guías terapéuticas.• Oscilación de políticas públicas de salud.

Fuente propia

8.1.1. Selección del segmento

8.1.1.1. Segmentación geográfica

- **Género:** Hombres y Mujeres
- **Edad:** Desde los 18 años en adelante y en casos específicos autorizados por médicos a menores de edad con la regulación de la Secretaría de Salud.
- **Estrato:** Todos los estratos
- **Factores Socio - Culturales:** el desarrollo de una sociedad siempre se enmarca en la evolución de los factores políticos, económicos, sociales y culturales que la afectan. Hoy en día se han formalizado y consolidado redes nacionales de fomento cultural en torno al cannabis medicinal que logran visibilizar una comunidad presente en muchas regiones del país, dispuesta a aportar a la futura reconstrucción del tejido social
- **Beneficios:** Mejora la salud respaldado en investigaciones científicas comprobados por la comunidad, dependiendo de la enfermedad o cuadro clínico que presenten los pacientes, sobretodo en enfermedades crónicas y con poli terapias.
- **Uso:** De acuerdo a preinscripción médica (consumo ocasional a frecuente).
- **Segmentación objetivo:** Adolescentes, hombres y mujeres de 18 años en adelante, en casos específicos autorizados por médicos a menores de edad con la regulación de la Secretaría de Salud, que presenten patologías como: cáncer, tratamiento quimioterapéutico, diabetes, artritis reumatoide, esclerosis múltiple, migraña, dolores crónicos y agudos, dolores neuropáticos y glaucoma. Ubicados en la Ciudad de Bogotá.
- **Cálculo de la muestra:** Se utiliza en la investigación un nivel de confiabilidad del 90% y un error de estimación del 10%, para lo cual se aplicará la siguiente fórmula, teniendo en cuenta una población finita.

Dónde:

N= 307.437

p= Probabilidad de éxito (0.5)

q= Probabilidad de fracaso (0.5)

e= Margen de error del 10%

Z= 1.65 para intervalo de confianza de 90%

Tabla N° 3. Distribución del grupo objetivo

Grupo Objetivo			
Número de Casos	Hombre	Mujeres	Total
	174.638	132.799	307.437

Fuente elaboración propia

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{Z^2 * p * q + e^2 * (N - 1)}$$

Imagen 1. Ecuación 1 Cálculo de la muestra

$$n = \frac{307,437 * (1.65)^2 * 0.5 * 0.5}{(1.65)^2 * 0.5 * 0.5 * (0.10)^2 * (307.437 - 1)}$$

$$n = \frac{209,249}{3,075}$$

$$n = 62$$

8.1.2. Resultados de la Encuesta Producto Medicinales a base de Cannabis

A continuación se muestran los resultados obtenidos de 62 encuestas realizadas en la ciudad de Bogotá, entre los estratos del 1 al 6 y que actualmente tienen enfermedades crónicas, estas fueron realizadas a través de “google. Encuestas”, posteadas en redes sociales.

Población Demográfica:

De las 62 personas encuestadas, el 60% son mujeres y el 40% hombres, comprendidos con una participación del 48% edades entre 31 y 42 años, con una participación del 24% edades entre 19 y 30 años, y con una participación del 10% edades entre 43 y 54 años.

Tabla N°4 Población Demográfica

Edad	Femenino	Masculino	Total general
Entre 31 y 42 años	14	16	30
Entre 19 y 30 años	11	4	15
Entre 43 y 54 años	4	3	7
Entre 55 y 66 años	4	2	6
Más de 67 años	3	0	3
Entre 19 y 30 años	1	0	1
Total	37	25	62
Participación %	60%	40%	100%

Fuente: Elaboración propia

Estrato:

Del total de las personas encuestadas, el 47% están concentradas en el estrato 3 (29 personas), el 26% en el estrato 4 (16 personas), el 16% en estrato 2, el 6% en estrato 5, el 3% en estrato 6 y el 2% en estrato 1.

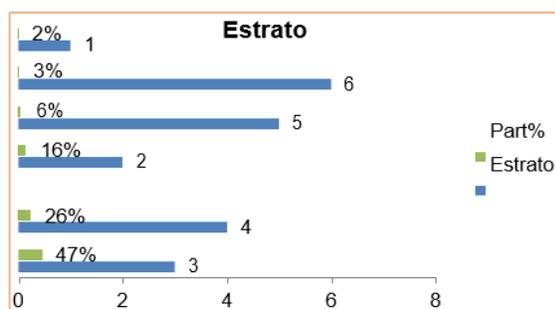


Gráfico 1. Estrato Social

Tipo de enfermedades presentadas en el último año:

De las 62 personas encuestadas el 27% presentan cáncer, el 24% Diabetes y el 15% Fibromialgia (dolores crónicos musculares), el 10% Insuficiencia renal como consecuencia de enfermedades base como el Cáncer y el 6% por Artritis Reumatoide focalizado en rodillas y manos. Las enfermedades se encuentran concentradas en las personas de los estratos 3 con un 47%, el 26% en el estrato 4, 18% estratos 1 y 2 y 10% estratos 5 y 6 En promedio por persona se presentan 1.5 enfermedades, las cuales son originadas por sus enfermedades de base. El 32% de mujeres tienen cáncer, 13% diabetes y 16% entre Insuficiencia Renal y Artritis Reumatoide. El 40% de los hombres presentan diabetes, el 20% cáncer y el 12% Insuficiencia Renal

Tabla N° 5 Enfermedades presentadas

Tipo Enfermedades	Femenino	Masculino	Total	Part%
Cáncer	12	5	17	27%
Diabetes	5	10	15	24%
Dolores Crónicos	8	1	9	15%
Insuficiencia Renal	3	3	6	10%
Artritis Reumatoide	3	1	4	6%
Glaucoma	1	1	2	3%
Diabetes/Artritis Reumatoidea	1	1	2	3%
Otras	1		1	2%
Migraña	1		1	2%
Lúpus	1		1	2%
Insuficiencia Renal/Glaucoma		1	1	2%
Esclerosis Múltiple		1	1	2%
Epilepsia		1	1	2%
Artrosis	1		1	2%
Total general	37	25	62	100%

Fuente propia

Tipo Entidad Prestadora de Salud:

De las 62 personas encuestadas, el 55 % manejan sus enfermedades a través de Entidades Prestadoras de Salud (EPS), el 18% cuenta con medicina prepagada y planes complementarios, 8% lo manejan a través de SISBEN, el 8% utilizan como segunda alternativa especialistas particulares y el 8% que no cuentan con servicio de salud.

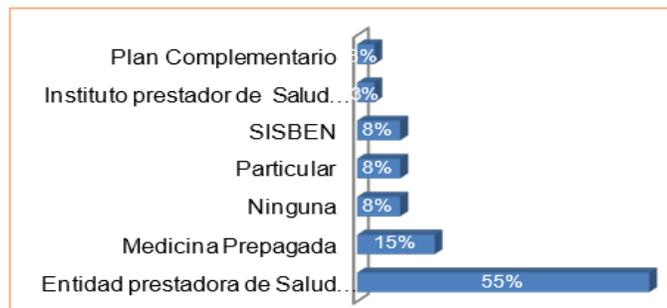


Grafico 2. Tipo de Entidad Salud

Tipo de Medicamentos para el manejo de enfermedades:

De las 62 personas encuestadas, el 47% manejan sus tratamientos médicos con analgésicos, el 25% tiene combinación de medicamentos entre analgésicos, corticoides, antibióticos y anticoagulantes, combinados con acciones terapéuticas y un 10% solo con corticoides.

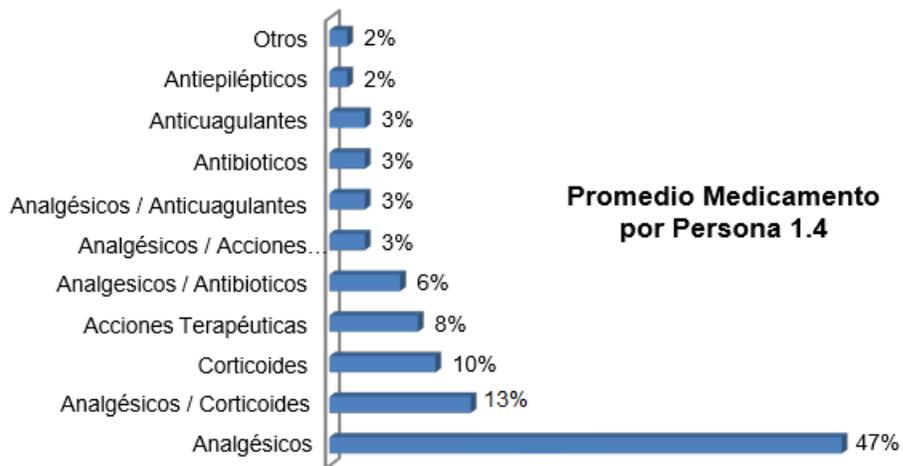


Grafico 3. Tipo de medicamentos

Para los tratamientos de lupus, cáncer, artritis, esclerosis múltiple, entre otras, se utilizan medicamentos como la prednisona, cloroquina, methotrexate, esta clase de medicamentos son corticosteroides, los cuales ayudan a la desinflamación de tejidos y control del sistema inmunológico.

Por lo general este tipo medicamentos son marcas genéricas o comerciales de laboratorios como Cospharma, Genfar, Merck, Shering Plough los cuales pueden oscilar entre \$3.600 a \$45.000 (Cloroquina) o Medicamentos especializados como el Mofetil Micofenolato 500 MG de Roche, que actúa como agentes inmunosupresor para tratamientos renales ocasionados por enfermedades base como el Lupus o Cáncer, los cuales pueden oscilar entre \$200.000 a \$300.000

Calificación Efectividad Medicamentos:

¿Los medicamentos tradicionales que actualmente toma, han sido efectivos en su tratamiento y manejo de su enfermedad?

De las 62 personas encuestadas, el 56% califican sus medicamentos con tres (3), siendo estos medicamentos no tan efectivos es sus tratamientos, en su mayoría estos son genéricos y el 16% de las personas con una calificación con dos (2).

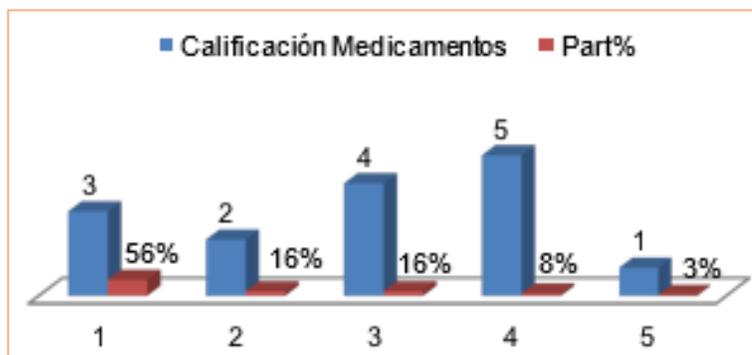


Grafico 4. Calificación Medicamentos

Calificación Servicios Medicamentos:

¿Actualmente su entidad prestadora de salud le brinda todos los medicamentos que requiere para su enfermedad?

De las 62 personas encuestadas, el 31% califica con uno (1), el 24% califica con tres (3) y el 23% con dos (2) a las entidades prestadoras de salud como EPS e IPS, las cuales no les brindan en su totalidad el 100% de sus medicamentos, ya sea por demoras en autorizaciones técnico científicas, de aquellos medicamentos que son especializados y los cuales son requeridos para el tratamiento de la enfermedad.



Grafico 5. Calificación Servicios.

Costo de Medicamentos Tradicionales:

¿Cuánto dinero gasta en sus medicamentos y/o exámenes mensualmente, que no le está cubriendo su Entidad Prestadora de Salud?

De las 62 personas encuestadas, el 85% gastan en promedio mensualmente \$135.000, de los cuales 48% gasta entre \$50.000 y \$100.000, el 16,1% más de \$300.000, 11,3% entre \$151.000 y \$200.000, en medicamentos que las entidades de salud no cubren o no se entregan de forma oportuna, por el nivel de autorizaciones.

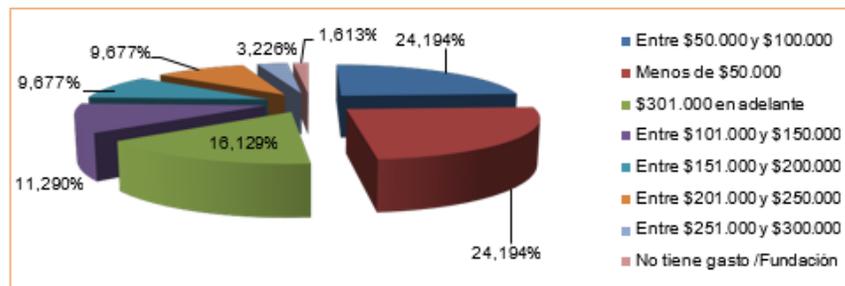


Gráfico 6. Costo Mensual Medicamentos

Nivel de Interés productos medicinales a base de Cannabis:

Si usted, tuviera la oportunidad de encontrar productos medicinales o medicamentos a base de Cannabis (marihuana), para mejorar su salud ¿Qué tan interesado estaría?

De las 62 personas encuestadas, el 55% se encuentra muy interesado y en otro porcentaje también alto correspondiente al 42% están interesados en encontrar productos Medicinales o medicamentos a base de Cannabis, como una alternativa a sus problemas de salud y mejorar su calidad de vida.

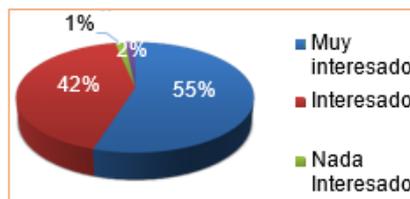


Gráfico 7. Nivel de Interés Productos Medicinales a Base de Cannabis

Aspectos importantes de productos medicinales a base de cannabis:

¿Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de los productos medicinales a base de cannabis?

De las 62 personas encuestadas, los aspectos que más valoran y que les gustaría encontrar en los productos o medicamentos a base de cannabis son:

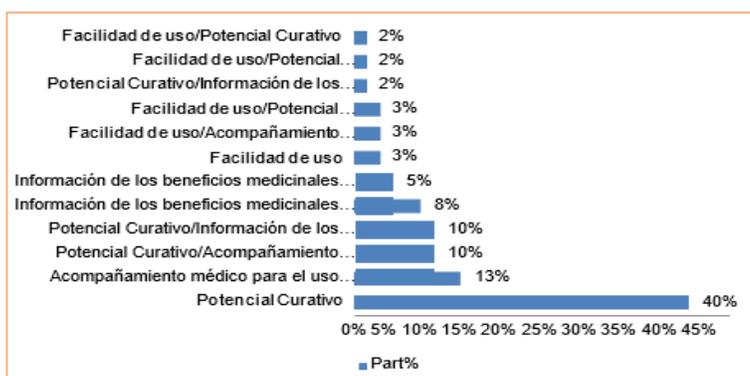


Gráfico 8. Aspectos que más Valoran de productos y/o medicinales a base de Cannabis

- 40% Propiedades con potencial curativo
- 24% Propiedades con potencial curativo acompañado de seguimiento médico e información de los beneficios medicinales.
- 13% Acompañamiento médico

Medios de Consulta de Información Cannabis Medicinal:

¿Dónde le gustaría encontrar información de productos medicinales a base de Cannabis?

De las 62 personas encuestadas, al 16.1% le gustaría encontrar información de producto medicinal a base de Cannabis en página web, el 17.8% le gustaría correo físico personalizado o correo electrónico y página web, mientras que el 6.5% de las personas le gustaría en televisión.

Tabla N° 6. Medios de Información

Medios de Información	No Personas	Promedio Consulta	Part%
Internet (Página Web)	10	1	16.1%
Correo físico personalizado/Internet (Página Web)	6	2	9.7%
Correo electrónico /Internet (Página Web)	5	2	8.1%
Televisión	4	1	6.5%
Televisión/Internet (Página Web)	4	2	6.5%
Correo Físico personalizado	3	1	4.8%
Total	62	3.1	100%

Fuente propia

Canales de Distribución:

¿Dónde le gustaría adquirir este tipo de Productos?

De las 62 personas encuestadas, 31% le gustaría adquirir los productos medicinales a base de cannabis en Tiendas especializadas y el 23% en Droguerías y/o Farmacias.

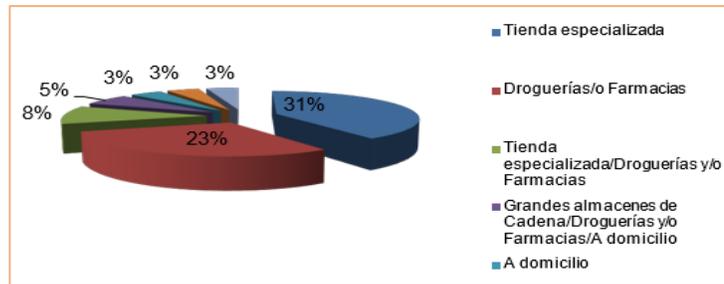


Gráfico 9. Canal de Distribución

Nivel de Experiencia con productos medicinales:

En caso de utilizar algún producto y/o medicamento a base de Cannabis, le gustaría informarnos, ¿si ha solucionado sus problemas de salud y para compartir sus experiencias?

De las 62 personas encuestadas, el 84% estarían interesados en proporcionar información y compartir sus experiencias en caso de utilizar producto y/o medicamento a base de Cannabis.



Gráfico 10. Nivel de experiencia con productos cannabicos

Paciente experimental:

En caso de estar interesado, ¿estaría dispuesto a ser paciente experimental con medicamentos a base de Cannabis?

De las 62 personas encuestadas, el 79% estarían interesados en ser pacientes experimentales para uso de producto y/o medicamento a base de Cannabis.

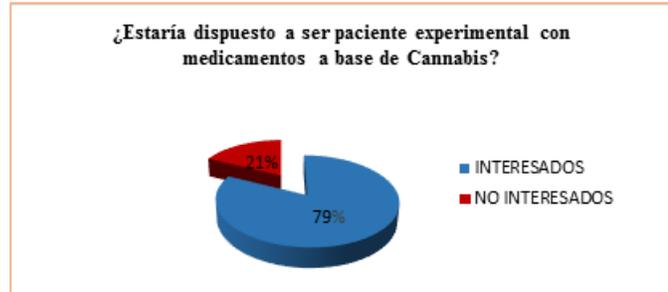


Gráfico 11. Paciente experimental

8.1.2.1 Resultado por grupos:

Los productos van específicamente para un segmento especial de la población, para las personas que conllevan enfermedades terminales, degenerativas y algún trastorno o trauma que necesiten tratamientos terapéuticos y medicinales, se le da un nuevo sentido al contribuir estrategias que permitan capacitar y formar a la sociedad en general para el aprovechamiento de esta alternativa medicinal y aplicarlo a un público en general.

Concentrados en la obtención de información en un segmento de rango de edades entre 19 – 70 años, se obtuvo información relevante a partir de las encuestas realizadas a cierto tipo de posibles usuarios entre los que se destaca un grupo de (16) dieciséis personas pertenecientes a una fundación sin ánimo de lucro ubicado en Soacha llamada -Unidos por un nuevo amanecer-, la mayoría pacientes con enfermedades terminales degenerativas vinculadas a procesos médicos de alta toxicidad y resistencia a los medicamentos problemas de adicción u otros problemas vinculados; un grupo de (16) dieciséis personas con enfermedades terminales degenerativas vinculadas a procesos médicos de alta toxicidad y resistencia a los medicamentos de la Fundación Esperanza Viva en Bogotá.

Estos grupos coinciden en un gran porcentaje sobre la legalidad del cannabis a nivel medicinal, a los cuales debe hacerse mayor esfuerzo para concientizar, hacer campañas de sensibilización frente al tema del cannabis, es una estrategia que beneficia en un 100% a este tipo de personas mejorando su calidad de vida, el pro del proyecto va dirigido primordialmente a esta clase de usuarios encuestados y a los cuales en principio va direccionado el resultado del proyecto. Prevalece un amplio margen de aceptación con tendencia positiva, concluyendo por parte de los encuestados que existen mejores alternativas, innovadoras y más factibles guiadas por el cannabis medicinal que no son perjudiciales en comparación con las ya habitualmente utilizadas con la medicina química tradicional, por el contrario estas contribuyen a la salud pública y tienen un amplio portafolio de herramientas que debemos reconocer, ejemplarizar y difundir, para que empiece a tomar fuerza, progresando la idea de concebir una mejor calidad de vida no solo para los encuestados de este grupo sino para toda la sociedad. Es correcto el proceso de concebir alternativas médicas innovadoras de origen natural que promuevan el desarrollo de las minorías, se debe retomar la idea de utilizar productos alternos que generen una mejor calidad de vida en los pacientes, no es un secreto que la medicina institucional tenga un monopolio general en el mundo y los usuarios se vean obligados a utilizar solo esta clase de medicamentos auspiciados por poderosas empresas farmacéuticas en su mayoría extranjeras , solo los pacientes que sufren este sistema impuesto en vida conocen el nivel de daños colaterales que causan los medicamentos en su cuerpo que no eliminan el problema y por el contrario generan otras enfermedades.

La información obtenida en las encuestas realizadas a otro tipo de usuarios definiéndolos como público en general así se haya tomado la muestra de un grupo de (15) quince universitarios y a un grupo de (15) quince personas regulares todos en la zona centro u oriental de Bogotá, fue relevante para determinar que la sociedad concibe en un gran rango de posibilidad la utilización de productos cannabicos medicinales, en medida conocen su legalidad y consideran que las

alternativas ofrecidas por el cannabis medicinal son más factibles y de fácil acceso frente a las ofrecidas por las tradicionales.

8.1.2.2. Grupos Proveedores:

Existe un concepto dinámico sobre la aceptación de alternativas medicinales, y la idea de menospreciar o ignorar los conocimientos indígenas partiendo del supuesto de que estos están sumidos en la ignorancia o la irracionalidad, y que parecen pasivamente no se mantiene constante, esto ha venido siendo mitigado, la percepción que tienen frente a la capacidad y conocimiento de los grupos indígenas es de tendencia baja, se debe tener en cuenta que las etnias indígenas son parte de nuestros orígenes, de nuestra historia y nuestra variedad cultural, su importancia no se debe calcular se debe valorar; sus conocimientos son amplios y variados con una amplia trascendencia, aun así en nuestra sociedad el nivel de rechazo y discriminación es alto frente a ellos.

8.1.2.3. Resultados generales:

En relación a las características variables que sirven para determinar la factibilidad de un proyecto, se concluyó por parte de los encuestados de los (4) cuatro grupos que en la ciudad de Bogotá tendría una mediana repercusión con tendencia a una alta repercusión el mercado medicinal cannabico donde la zona que demanda mayor movimiento comercial en Bogotá es la zona centro u oriental, considerando realizar compras en la zona centro u oriental de la capital donde les resulta mejor en cuanto a los beneficios económicos y de ahorro que obtienen , también consideran que la zona sur ofrece un buen mercado y en menor medida la zona occidental ; la mayoría del mercado económico al mayor y al detal está concentrado en la zona centro de la capital.

Promover proyectos económicos con un alto resultado de beneficios para los aspectos culturales y sociales que incurren en el aspecto político es de vital importancia para el desarrollo del país, si contamos con los recursos y materia prima necesaria para proveerlo, ¿porque no desarrollarlos?, este es un proyecto innovador con un plan de acción amplio y en auge, es más se considera un mercado emergente en nuestro país puesto que su regulación y normatividad son recientes, por esta razón no se determinara frecuencia de consumo por que el público va a empezar a hacer parte de esta cadena económica, manteniéndose en la práctica mientras se da su desarrollo y evoluciona de la mano con la sociedad.

Se percibe un cambio sociológico que descontinua la estigmatización perpleja acerca de la planta de la marihuana, existe una mayor tolerancia y un mayor interés o curiosidad por el tema del cannabis medicinal es así como se debe corresponder a los usuarios para garantizar la calidad de los productos y la sana practica de esta actividad, siempre en pro de los beneficios para la sociedad; los consumidores manifiestan que a partir de la creación de establecimientos comerciales que ofrezcan productos cannabicos medicinales como una alternativa sana e influyente se mitigara el mal concepto restante, viendo en la formalización y la estandarización una buena práctica que le dé rienda suelta al progreso de esta actividad.

8.1.3. Análisis del mercado

El Cannabis, ha sido por años el tráfico ilícito de mayor impacto en el mundo, a lo largo de la historia los diferentes gobiernos han diseñado estrategias para reducir los cultivos y su impacto social, a través de la creación de sistemas de leyes que condenan a este mercado como una actividad ilegal, generando violencia y corrupción. Debido a esta problemática y a partir de la Convención de Estupefacientes de ONU 1961, la cual reconoce la necesidad de producir y controlar la producción de estupefacientes, los Gobiernos crean y adoptan *“la posibilidad de introducir una regulación legal de los mercados de cannabis, convirtiéndose en una*

opción más atractiva para los países, pero a la vez se crea tensiones evidentes con el marco regulatorio de fiscalización de drogas de las Naciones Unidas.”²³

De acuerdo a lo anterior, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 2467 de 2015, el cual tiene como objetivo que el Estado Colombiano “Ejerza control sobre el cultivo de plantas de cannabis, la autorización de la posesión semillas para siembra de cannabis, el control de las áreas de cultivo, así como procesos producción y fabricación, exportación, importación y uso de y sus destinados a fines estrictamente médicos y científicos”.²⁴

8.1.3.1. Análisis del sector y tendencias

Con la aprobación del proyecto de ley número 80 de 2014, se abre la oportunidad de un nuevo mercado, el cual estaría enmarcado en el sector “Agroindustrial, dirigido a salvaguardar la vida, la salud humana y el medio ambiente, en el marco de la política sanitaria vigente”.²⁵ “Al evaluar los datos del sector agroindustrial en Colombia, encontramos que en el primer trimestre de 2016 versus el mismo periodo de 2015, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 2,5%, principalmente por la: industria manufacturera, construcción y establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas. La única actividad que registro un decrecimiento fue explotación de minas y canteras; el mayor incremento fue en construcción y la mayor caída fue en agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con un (-3.1) en el trimestre”.²⁶

²³(ONU), ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. LA REGULACIÓN DEL CANNABIS Y LOS TRATADOS DE DROGAS DE LA ONU. [En línea] junio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [http://www.tdpf.org.uk/sites/default/files/Regulacion-del-Cannabis-y-los-Tratados-de-Drogas_web.pdf]

²⁴ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, Decreto 2467 de 2015.

²⁵ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, Decreto 2467 de 2015 At. 4. Ob. cit.

²⁶ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Primer Trimestre de 2016. [En línea] 10, junio, 2016.

Tabla N° 7. Comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica

Ramas de actividad	Variación porcentual (%)	
	Anual	Trimestral
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,7	-3,1
Explotación de minas y canteras	-4,6	-0,9
Industria manufacturera	5,3	0,5
Suministro de electricidad, gas y agua	2,9	-0,2
Construcción	5,2	2,7
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	2,7	0,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1,8	1,7
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,8	0,8
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	1,7	-1,3
Subtotal valor agregado	2,5	0,1
Impuestos menos subvenciones sobre al producción e importaciones	2,3	0,1
PRODUCTO INTERNO BRUTO	2,5	0,2

Fuente: DANE

Si observamos con detalle el decrecimiento trimestral del sector Agricultura con (3.1) y el crecimiento de la industria manufacturera en (0.5), Colombia podría tener un alto desarrollo industrial a partir de la creación de una nueva actividad económica, desde la producción, fabricación, comercialización y exportación de productos a base de cannabis con fines medicinales o industriales.

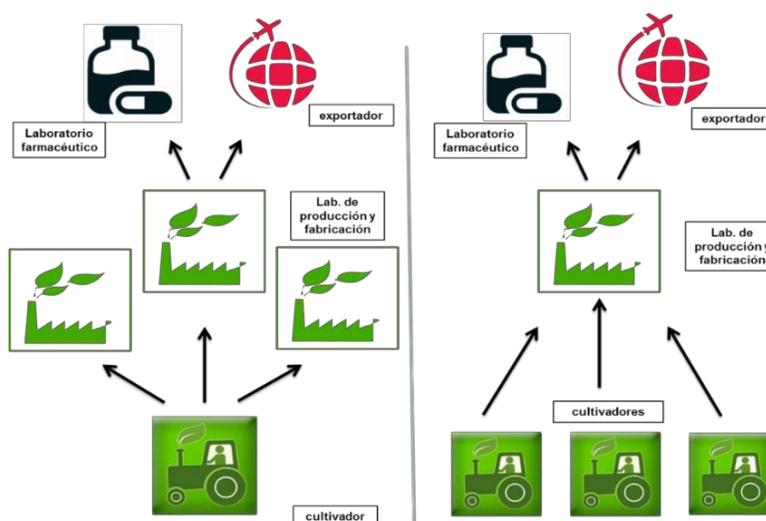


Ilustración 1 Modelo de Operación Decreto 2467 de 2015- Ministerio de Justicia Fuente: Ministerio de Justicia

El sector tiene una prospectiva de crecimiento en la industria Colombiana, a partir de nuevos modelos de negocios y mercados internacionales para los industriales, y comercializadores que quieran ingresar al negocio. “Estudios internacionales indican que este es un negocio que mueve en el mundo cerca de 2.000 millones de dólares anuales, una cifra similar a las exportaciones de flores y banano de Colombia, que en conjunto sumaron 2.210 millones de dólares en el año 2014, según estadísticas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo”²⁷. Actualmente en Colombia, el mercado de la marihuana medicinal es abierto, a la fecha no se han establecido un número máximo de licencias a otorgar, pero ya se otorgó la primera licencia a la empresa Colombo- Canadiense Pharmacielo la cual cuenta con una fuerte infraestructura y avances en la investigación de medicamentos medicinales apoyados por la universidad de Antioquia.

Por otro lado, tenemos un mercado artesanal, los resguardos indígenas como Toez, en el Caloto (Cauca), “*quienes comercializan productos a partir de la extracción de tallo, semilla, hoja y flores de marihuana bajo la marca Sannabis que venden en algunas tiendas naturista del país*”²⁸ y la preocupación de pequeñas empresas, como Ganja Farm, tal como lo afirma Camilo Andrés Cruz, uno de sus fundadores: “*Lo que esta legislación ha cambiado es que las grandes corporaciones internacionales tienen ahora un incentivo para trasladarse al país, mientras que para las pequeñas empresas, ello podría significar el principio del fin.*”²⁹

²⁷ EL TIEMPO. Cannabis medicinal, negocio que promete para Colombia. [En línea] 16, noviembre, 2015. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/marihuana-medicinal-oportunidad-de-negocio/16432950>].

²⁸ EL PAÍS.COM.CO. El enorme mercado de la marihuana en Colombia, pese a ser un producto ilegal. [En línea] 15, noviembre, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.elpais.com.co/elpais/colombia/noticias/enorme-mercado-marihuana-pese-ser-producto-ilegal>].

²⁹ VICE NEWS. Los planes de Colombia para la marihuana medicinal arruinarán a los pequeños productores. [En línea] 23, junio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<https://news.vice.com/es/article/colombia-marihuana-medicinal-pequeos-productores-negocios>].

Pero el gobierno ha indicado que las pequeñas empresas locales como las grandes multinacionales farmacéuticas pueden coexistir y de acuerdo a lo que indica el Ministro de Salud, Alejandro Gaviria: "*Hay un mercado emergente global y Colombia puede ser el ganador de este mercado emergente de marihuana medicinal y esto va a redundar en nuestro país en más empleos, mayor bienestar para las comunidades y municipios donde esta industria tenga su asiento*"³⁰.

8.1.3.2. Análisis de la demanda

El objetivo de analizar la demanda es verificar quienes serán los clientes potenciales, en donde están e identificar como conciben la alternativa del cannabis medicinal; lo cual se determina conociendo el rango de aceptación y el posible comportamiento del mercado. A través de la aplicación y análisis de la encuestas, podemos identificar que tenemos una demanda de mercado muy positiva para el desarrollo de productos y/o medicamentos medicinales a base de cannabis con un alto porcentaje de aceptación en el mercado. De acuerdo con la tipología de enfermedades presentada entre hombres y mujeres el 27% presentan cáncer, el 24% Diabetes y el 15% como Fibromialgia (dolores crónicos musculares), a su vez el 84% de la población presenta inconformidad con el uso de sus medicamentos tradicionales para el manejo de sus tratamientos, la mayoría de los medicamentos son analgésicos, combinados con corticoides.

El 78% de las personas califican en 1 y 3 el nivel de cubrimiento de sus medicamentos, argumentando demoras en autorizaciones de medicamentos que son especializados, adicionalmente el 85% de las personas gastan en promedio mensual \$135.000.

³⁰ PORTAFOLIO. Otorgan la primera licencia de cannabis medicinal a empresa de Canadá. [En línea] 28, junio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/colombia-otorga-la-primera-licencia-de-cannabis-medicinal-a-empresa-de-canada-498257>].

Estimación de la Demanda: Con los resultados de la encuesta, tenemos una población del 55% que se encuentra muy interesada en usar productos y/o medicamentos a base de cannabis, gracias al alto potencial curativo, como búsqueda de una segunda alternativa para enfermedades como: artritis reumatoide, diabetes, esclerosis múltiple, epilepsia, fibromialgias, lupus, insuficiencia renal, glaucoma y mejorar su calidad de vida. De acuerdo con el Informe de enfermedades en Colombia 2014 del Observatorio Nacional de Salud y siendo el cáncer una de las patologías más críticas y de alto costo en nuestro país, calcularemos la demanda con el número de casos registrados a nivel nacional y en Bogotá 2014 por Instituto Nacional de Cancerología.

Cálculo de la demanda: De acuerdo a los informe de Instituto Nacional de Cancerología, al cierre del año 2014, se presentaron a nivel nacional 307.437 casos de cáncer (mujeres 132.799 y hombres 174.638), en Bogotá se registraron 5.139 (mujeres 2.959 y hombres 2180). A partir del número de casos presentados en la ciudad de Bogotá, se realiza una proyección lineal para los años 2015-2017, con un porcentaje de estimación de aumento del 1.7% utilizado por el Instituto Nacional de Cancerología, el cual da una estimación hacia el año 2017, un total de casos adicionales de 5.397 casos (mujeres 3.104 y hombre 2.293). De acuerdo a lo anterior el cáncer presentará un crecimiento gradual lo cual dará como resultado un aumento en la demanda de nuestro producto.

8.1.3.3. Análisis de la competencia

En Colombia actualmente existen empresas, dedicadas al cultivo de cannabis para procesamiento y extracción de los aceites esenciales.

PharmaCielo Ltda: Es una compañía privada con sede principal en Canadá y con operaciones en Colombia (Rionegro, Antioquia). Es un principal competidor por sus avances investigativos, avanzada tecnología para que sus aceites de extracto de

marihuana contengan los componentes originales de la planta, adicionalmente el “Ministerio de Salud le otorgó la primera licencia en el país para producción de marihuana medicinal, convirtiéndose en el principal participante en la nueva industria del cannabis para fines médicos, por los bajos costos que ofrece el país para la manufactura de estos medicamentos”.³¹

PharmaCielo emplea un “modelo de ventas y distribución de negocio a negocio (B2B), no comercializa los aceites de extractos o productos finales de manera directa a los consumidores. Los clientes seleccionados incluyen grandes canales de distribución, fabricantes de productos finales, organizaciones de investigación y compañías farmacéuticas”.³²

Cannalivio: Dentro de empresas con productos sustitos, encontramos Cannalivio Medicina Natural, es una empresa colombiana ubicada en Antioquia que “nació hace nueve años inspirados por el uso tradicional que se le ha dado a las plantas medicinales por parte de las abuelas para curar diferentes dolencias”³³, a partir del conocimiento en suelos y plantas medicinales, iniciaron el desarrollo de una línea Fito terapéutica y cosmética de productos basados en diferentes plantas medicinales. Dentro de su portafolio de productos, se puede encontrar:

³¹EL HERALDO. Colombia podría encabezar nueva industria de marihuana medicinal: PharmaCielo. [En línea] 3, julio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.elheraldo.co/nacional/colombia-podria-encabezar-nueva-industria-de-marihuana-medicinal-pharmacielo-269679>].

³²PHARMACIELO. Quienes somos. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.pharmacielo.com/es/>]

³³CANNALIVIO. Quienes somos. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://cannalivio.co/index.html>]

Tabla N° 8 Portafolio de productos Cannalivio

Categoría	Producto	Presentación	Precio Promedio
Medicinales	Aceite Herbal (mezcla de aceites emolientes y extractos herbales concentrados especialmente diseñado para masajes terapéuticos)	50 mL	\$ 45,000
	Gotas Ingeribles	5 mL	\$ 70,000
	Ungüentos (base de cera natural de abejas)	15 g	\$ 25,000
		100 g	\$ 70,000
	Linimentos compuesto a base de hojas, raíces, cortezas y lianas medicinales en extracción alcohólica combinada con aceites esenciales	125 ml	\$ 30,000
Kit	Kit (1 ungüento 15g, 1 linimento y 1 aceite herbal) Los 3 productos son de uso tópico.	.	\$ 90,000

Fuente: Cannalivio

Paisa grow seeds: Es el “primer banco Colombiano en ofrecer semillas de cannabis feminizadas (semillas de cannabis que solo producen plantas genéticamente hembras”³⁴), las cuales son modificadas genéticamente con dos cromosomas XX convirtiéndose en una planta hembra, semillas que pueden oscilar entre los \$60.000 a \$200.000 Adicionalmente cuenta con productos de abonos y fertilizantes.

Salutem Natura: Empresa fundada en el 2015, en el Departamento del Valle del Cauca. “Promueve la utilización alternativa e integral del Cannabis desde la investigación, la educación y elaboración de productos medicinales, cosméticos, alimenticios e industriales, como base para el desarrollo de un modelo económico

³⁴SENSI SEEDS Ob. cit.

sostenible”³⁵. Dentro del portafolio de productos que maneja Saludem Natura encontramos:

Tabla N° 9 Portafolio de Productos Saludem

Categoría	Producto	Presentación	Precio Promedio
Medicinales	Aceites	30 mL	\$ 80,000.00
	Gotas	22 mL	\$ 22,000.00
	Cremas para el dolor	60 g	\$ 35,000.00
	Unguentos	28 g	\$ 35,000.00
Estéticos	Crema Reductora	500 ml	\$ 60,000.00

Fuente: Saludem

Ganja Farm: Empresa constituida en la ciudad de Bogotá (Calle 2 No 24^a-25), “dedicada a la fabricación de productos para uso terapéuticos, cosméticos, industriales y gastronómicos con derivado de cannabis y el cáñamo”.³⁶ “Dentro de su portafolio de productos manejan tres categorías: Uso tópico y terapéutico, uso veterinario y Grow shop”:³⁷

Tabla N° 10. Portafolio de Productos Ganja Farm

Categoría	Producto	Presentación	Precio Promedio
Uso Paleativo y Terapéutico	Aceite de Cannabis	40 mL	\$ 60.000
	Tinturas	40 mL	\$ 75.000
Uso Veterinario	Resinas	40 mL	\$ 35.000
Grow Shop	Vaporizadores	-	\$ 350.000
Uso Tópico y Terapéutico	Aceite Tópico	40 mL	\$ 50.000
	Cremas	80 g	\$ 65.000
	Aceite Masajes	40 mL	\$ 40.000
	Jabón	60 g	\$ 30.000

Fuente: Ganja Farm

³⁵SALUTEM NATURA. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.saludemnatura.com/quienes-somos/>]

³⁶ GRANJA FARM. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en [www.farmganja.wix.co]

³⁷Ibíd. /nuestros productos/

Plazas Mayoristas: En las visitas realizadas en plazas Mayoristas de Abastos y Paloquemao de Bogotá, se encontraron los siguientes productos medicinales a base de cannabis y algunos con combinaciones de Marihuana, Coca y Árnica. Dentro de la información suministrada por los dueños de los locales, reciben una (1) visita semanal por parte de los distribuidores informales e Indígenas que llevan el producto a los diferentes puntos de ventas. Sus ventas oscilan entre 3 a 5 unidades por semana.

Tabla N° 11. Productos encontrados en plazas mayoristas

Categoría	Producto	Presentación	Precio Promedio
Medicinales	Aceites	25 mL	\$ 10,000
	Gotas	18 mL	\$ 5,000
	Ungüentos	30 g	\$10.000 a \$17.000

Fuente: Elaboración propia

8.1.3.4 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

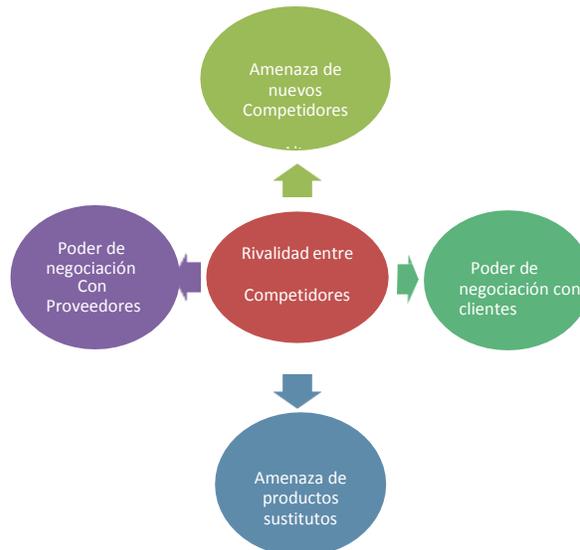


Ilustración 2 Fuerzas de Porter

Fuente: JONES G. Administración Contemporánea

Se utiliza el modelo estratégico conocido como las 5 fuerzas de Porter para realizar el análisis y estas son: i) poder de negociación de los proveedores, ii) poder de negociación de los clientes, iii) amenaza de nuevos competidores, iv) amenaza de productos sustitutos y v) rivalidad entre los competidores, y son detallados así:

Poder de negociación con Proveedores: El poder de negociación de los proveedores esta dado bajo los siguientes escenarios:

- a. **Bancos de semillas:** Bajo poder de negociación que puede evolucionar con el tiempo, gracias al volumen de compra y la fidelidad al proveedor.
- b. **Proveedores de equipos y maquinaria:** Alto poder de negociación; los equipos no son distintos a los usados en el proceso agrícola y de producción farmacéutica.
- c. **Proveedores de excipientes:** Alto poder de negociación; los excipientes van a depender de la forma farmacéutica establecida.
- d. **Proveedores de sistemas de apoyo crítico (agua, energía, aire):** Alto poder de negociación.
- e. **Proveedores de productos terminados:** Materia prima para la fabricación de productos complementarios.

Los proveedores de los productos cannabicos medicinales serían las organizaciones de etnias indígenas como: Caucannabis representado por los municipios de **Corinto, Miranda, Caloto, Toribío y Jambaló, al norte de Cauca**; Sannabis representado por el resguardo indígena de *Toez* en Caloto/Norte del Cauca; Natural Sant representado por mujeres campesinas indígenas de la vereda Santa Rosa de Caloto/Norte del Cauca.

Las etnias indígenas aprecian el desarrollo de su comunidad y son parte de la fuerza productora de un país esto se ve reflejado en su participación económica activa, es importante acompañar a las comunidades indígenas en su relacionamiento con las actividades comerciales para que en espacios de diálogo y concertación se logren

resultados concretos y equitativos en la negociación, en el parámetro de establecer lazos económicos, sociales y culturales; brindando beneficios y ventajas para ambas partes logrando el acercamiento de dos culturas contrarias en la forma de ver las relaciones humanas y en la aplicación de la ley, respetando las exigencias de las comunidades a partir de su cosmovisión, derechos y planes de vida.

Tienen un poder de negociación alto porque cuentan con beneficios políticos y jurídicos en cuanto a convenios y acuerdos históricos con el gobierno ya que tienen una cosmovisión y sistema jurídico propio, algo que los diferencia y lo convierte en una ventaja competitiva, además son pioneros y su conocimiento es legendario lo que propicia a obtener productos y materia prima de excelente calidad; las estrategias y formas que estas comunidades han diseñado históricamente para resolver, es recurrir a mecanismos de asistencia a las negociaciones en la búsqueda de solución a sus intereses, siendo la mediación el más importante.

Con la finalidad de equilibrar las negociaciones y obtener mejores resultados, es importante dialogar con profesionales y líderes de cada una de las etnias, que al compartir la dirección de un proyecto para el beneficio del colectivo también posean los mismos valores de la palabra, y son la mejor estrategia para ganar terreno en el continuo desarrollo del proyecto, estableciendo que el beneficio debe ser compartido y que de los aportes por parte de ambas partes al desarrollo colectivo inciden en el bienestar individual y grupal de los entes participantes.

Poder de negociación clientes (Clientes): Alto poder de negociación, porque el beneficio ofrecido es sobre la calidad de vida del paciente.

El poder de negociación de los pacientes que sufren de enfermedades terminales y degenerativas sería alto, no tienen otra opción diferente a la medicina tradicional, es por esto que si se consigue crear productos efectivos estos serían los que determinarían la generación de un mercado con su consumo.

El poder de negociación concebido al ofrecer productos de alta calidad a niños que

sufren específicamente la enfermedad de la epilepsia refractaria , conociendo que el aceite de cannabis cura y progresa en la curación y ha obtenido resultados comprobados científicamente donde demuestra su poder curativo , citando el caso del aceite “Charlotte´s Web” en honor a su primer éxito curativo en una niña de 5 años de nombre “Charlotte” teniendo esta enfermedad desde su nacimiento, este aceite fue capaz de combatir el síndrome de Dravet, un tipo de epilepsia grave que no responde a ningún tipo de medicación o tratamiento convencional; determina que sería alto , pues no existe otra opción diferente a la medicina tradicional.

El poder de negociación de este tipo de usuarios en general es alto, pues no cuentan con otra opción diferente a la que les ofrece la medicina química tradicional y si consolidamos efectivamente los productos que se producen y comercializan no solo para los usuarios específicos que sufren de enfermedades terminales o degenerativas; hacia dónde va dirigido primordialmente el objetivo del proyecto, sino para un público en general que vea en la medicina cannábica una alternativa sana y fuerte en procedimientos y servicios de excelente calidad, los compradores determinarían la generación de un nuevo mercado de consumo.

Los resultados obtenidos en las encuestas nos indica también que los grupos encuestados de personas regulares y universitarios prefieren o conciben la idea en un rango alto de utilizar medicamentos de origen natural y tomar vías alternas e innovadoras percibiendo que el desarrollo de la medicina natural ha venido en aumento y en aceptación no solo a nivel Colombia sino a nivel mundial.

Rivalidad entre competidores existentes (Competencia): Alta rivalidad; enfrentamiento directo con multinacionales farmacéuticas que cuentan con un gran músculo financiero.

Acá se define la rentabilidad de una actividad económica, y se define que en la medida que hayan menos competidores en el sector, el mercado será más rentable y beneficioso. Se identifica que los laboratorios farmacéuticos químicos tradicionales son los que elaboran y producen productos similares a los que se

pueden abarcar en el desarrollo de la medicina natural cannábica entonces son un competidor directo.

La medicina farmacéutica tradicional abarca todos los campos de la salud y ha proporcionado diferentes investigaciones a descubrir las causas de diversas enfermedades a la misma vez que van desarrollando un fármaco para su tratamiento; pero también tiene varios argumentos en contra y uno de los principales es el abuso de la medicación y los químicos con los que se preparan sin tener en cuenta las contraindicaciones.

Es competidor directo por que actualmente en el mundo la gran mayoría de pacientes utilizan productos químicos farmacéuticos y lleva ventaja sobre la medicina natural puesto que ha servido para el tratamiento de diferentes enfermedades y han contribuido a su cura; aun así en los resultados arrojados por la encuesta se percibe el concepto que las personas prefieren utilizar productos de origen natural.

La rivalidad se basa en ofrecer una alternativa medicinal diferente a un buen costo y con productos de excelente calidad adicionándole la prestación de diferentes servicios ligados al proceso que tenga cada usuario. Se identifican como competidores directos los que comercializan productos medicinales cannabicos en la calle, puesto que se ha visto proliferada esta actividad, se debe darle el manejo indicado ya que desafortunadamente no son confiables los productos ofrecidos y son de dudoso origen, se han expuesto casos en los cuales estos productos han ocasionado daños severos en la piel hasta el nivel de intoxicación y quemaduras; la mayoría de estos productos ofrecidos no manejan ningún estándar de calidad y se han encontrado en verificaciones realizadas alto contenido de mercurio , plomo , y otras sustancias químicas toxicas, además de hongos.

Otro competidor directo y el único instaurado en Bogotá hasta la fecha y que realiza la misma actividad económica por la que estamos guiados es un dispensario llamado *Finca Interactiva* ubicado en el barrio Eduardo Santos de propiedad de los señores Mario Sanchez y Yenny Jiménez, aclarando que todavía no cuentan con las licencias pertinentes y aunque ya se hayan notificado ante el Fondo Nacional de

Estupefacientes esta normatividad no les permite laborar tranquilamente, sería solo este el competidor que comercialice productos cannabicos medicinales en Bogotá a nivel físico.

Las empresas que nos suministraran los productos complementarios no serán consideradas como competidores directos puesto que se va a negociar estratégicamente con estos para que nos brinden productos a un buen precio resaltando que se va a comprar en cantidad exigiendo reducción en los costos de venta y tomando las promociones que nos ofrecen, se considerarían competidores directos si a nivel físico desarrollan la actividad por medio de un establecimiento comercial de marca propia de cada uno.

Se identifica que como se van a promocionar marcas de empresas diferentes de esta y que nos suministraran productos existirá más un tipo de solidaridad entre los que integren el desarrollo de la gestión comercial, se puede analizar que en la actualidad existe un auge en el sector del cannabis medicinal y que el grado de rivalidad será bajo mientras se evoluciona en el mercado y a medida que se eleve la presencia de empresas comercializadoras de estos productos.

Amenaza de productos sustitutos:

Es importante conocer cuáles son los productos sustitutos pues estos cumplen la función de reemplazar otros productos establecidos con determinadas funciones, también son una fuerza que determina el atractivo de la actividad o bien representa una alternativa para satisfacer la demanda, se debe identificar si representan una seria amenaza para el sector y si cubren las mismas necesidades a un precio equivalente o menor; otras características esenciales de los productos para que se convierta en una ventaja diferencial y competitiva son: el beneficio , cubrir las necesidades del cliente y la calidad del mismo.

Para conocer la demanda de un producto o servicio es necesario saber cuáles podrían ser un sustituto o un complemento, cuando los sustitutos son una

alternativa, son más eficaces, y son más baratos se estima que haya una reducción de ingresos para los competidores en este caso los productos que se ofrecen en la medicina química farmacéutica tradicional son los directamente más afectados conociendo que los tratamientos son en costos demasiado elevados.

Marcar la diferencia y tener especial cuidado en las estrategias que van a hacer que el producto sea relevante es de vital importancia y se califica como una ventaja competitiva, esto en cuanto a precios, presentación, distribución, disponibilidad y calidad, frente a los competidores que ofrecen una misma clase de productos sustitutos de la misma línea haciendo referencia a que son producidos con la misma materia prima y cumplen con las mismas funciones, esto pone un tope al valor que se le puede dar antes de que los consumidores opten por un producto.

Si los costos ofrecidos se acomodan al bolsillo de los usuarios, estos no tendrán problema en utilizar el bien sustituto, mientras que si son altos es menos probable que lo hagan.

En Colombia las enfermedades que se van a permitir atender son las siguientes: Dolor severo o espasmos musculares persistentes por esclerosis múltiples, lesión en la medula espinal y enfermedad en la medula espinal, dolor intenso, caquexia, anorexia, pérdida de peso y/o náuseas por cáncer, infección por VIH/SIDA, Dolor severo de las formas graves de artritis, convulsiones de epilepsia, cuidado compasivo al final de la vida, dolores resistentes a los tratamientos estándar, afección inflamatoria del sistema nervioso, deficiencias del apetito o náuseas, disfonía resistente a los tratamientos habituales, dolores paroxísticos. Algunos medicamentos que son utilizados para mitigar y contrarrestar las consecuencias de estas enfermedades son los siguientes y los cuales serían productos sustitutos: Raltegravir, Ácido valproico, Morfina, Meperedina, Ibuprofeno, Ribotril, Clorazepan, Lexotan, Abesira, Alemtuzumab.

La amenaza de productos sustitutos es de nivel medio, pues es de aclarar que los productos ya se encuentran en el mercado y los productos cannabicos medicinales serían los sustitutos a estos ya existentes.

Competencia del Mercado y Amenazas de Nuevos Competidores (Productos Sustitutos)

Alta competencia del mercado, porque hay empresas productoras con avances tecnológicos e investigativos y de gran poder financiero, determinándoles como grandes y nuevos competidores pues es de conocer que es un mercado emergente. En el nicho medicinal/terapéutico, se toma como referencia a nivel nacional empresas consolidadas como: Cannalivio, Pideka, Ecomedics Lab Farve, Econabis, Med Colombia, Cannabicalmed, Colombianorganics, Canmecol, Cannavida; y a nivel internacional encontramos grandes empresas como: *Denver Relief* , *Dixie Brands* , *MJ Freeway* , *OpenVape* ,estas de los Estados Unidos de America funcionando en el estado de Colorado; en Canada se desempeñan otras grandes empresas como Khiron y Pahrmacielo de Ontario y en Europa la más significativa: *GW Pharmaceuticals* de salsbury, inglaterra; organizaciones que empezaron con el aprovechamiento de la planta para el uso medicinal y que hoy en día ofrecen cantidad de productos y servicios relacionados a la actividad y avalados en su totalidad por parte de su gobierno.

Representan amenazas de nuevos competidores, al constituir un portafolio desarrollado con productos Fito terapéuticos. Adicional a esto, tenemos otras amenazas como tratamientos alopáticos (medicina tradicional), terapias alternativas, homeopatía, etc., los cuales han tenido una tendencia de crecimiento en el sistema de salud colombiano, al ser reconocidos por las autoridades sanitarias, los actores en la cadena de valor y los pacientes.

8.1.3.5. Estrategia de mercado – las 4 P

Producto

Marca: Medihuana Colombiana. **Promesa de la Marca:** Una vida Sana

Portafolio de Productos:

Se contará con tres líneas de productos:

- a. **Línea Medicinal:** Productos naturales medicinales a base de Cannabis como Aceite Corporal (30 mL), Gotas (30 mL) y Ungüentos (60 g) de marca propia Medihuana Colombiana.

Productos complementarios: Proveedores como Caucannabis y Sannabis nos ofrece una gama de pomadas, producto natural cannabico de alta calidad. -Ver Archivo adjunto en material magnético como: *Catalogo Caucannabis.PDF Y Catalogo Sannabis.PDF*-

- b. **Línea Cosmética:** Productos cosméticos naturales a base de Cannabis como Crema para cuerpo (200 ml) y Shampoo (500 ml).

Productos complementarios: Proveedores como Natural Sant nos ofrece una gama de aceites, productos naturales de alta calidad

<p>Marca Promesa de la Marca</p>		<p><i>-UNA VIDA SANA-</i></p>
<p>Portafolio de producto</p>		
<p>Línea Medicinal: Productos naturales medicinales a base de Cannabis como Aceite Corporal. Gotas y Ungüentos.</p>		
<p>Línea Cosmética: Productos cosméticos naturales a base de Cannabis como crema para cuerpo y <u>Shampoo</u></p>		

Figura N° 1. Portafolio de productos

Fuente: Germán Triana, Diseñador Gráfico Universidad Jorge Tadeo Lozano

c. Línea Medihuaneando: se tiene previsto conformar el establecimiento comercial con los productos medicinales y productos de otro tipo no específicamente medicinales pero que tendrían una representación importante en cuanto a variedad y cubrimiento de necesidades para el cliente; Línea de productos de tipo alimenticio, recreativo, artesanal, decorativo y de vestuario, previsto como productos complementarios aun así se mantiene como una estrategia de mercado a largo plazo.

✓ **Jugo o zumo de Cannabis:**
Medihuana Colombiana pretende educar y comunicar los diferentes aportes que brindan para la salud las frutas presentándolas como bebida nutricional en conjunto con el cannabis medicinal. Por lo anterior Medihuana Colombiana pretende promover el uso medicinal de la Marihuana por medio de los jugos y Zumos brindando al sistema inmunológico beneficios anti-inflamatorios, mejorando el metabolismo óseo, la función neural e inhibir el crecimiento de células cancerosas.



PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Sandwiches, Tortas, Galletas, Productos de paquete, Bebidas, Dulces, entre otros. Marihuana Colombiana pretende incentivar los productos autóctonos de nuestro país y brindar Café colombiano hecho con las mejores técnicas de preparación. Además brindar espacios para la cultura, la charla y la literatura.



Accesorios:

Medihuana Colombiana pretende concientizar y sensibilizar a los usuarios y consumidores de esta planta en los múltiples beneficios al ser usada de diferentes maneras y de formas que permitan minimizar sus efectos negativos. Para ello se comercializará:

Filtro carbón Activado: Son unas pequeñas boquillas diseñadas para colocar en el cigarrillo de marihuana evitando que las toxinas que se generan en la combustión pasen a los pulmones, además de disminuir sus efectos nocivos en el cuerpo.

Vaporizador de Cannabis: Mediante la vaporización se separan los componentes medicinales o terapéuticos de los productos tóxicos de la combustión, sin tener que absorber sustancias no deseadas.



CALZADO, PRENDAS DE VESTIR Y UTENSILIOS A BASE DE CAÑAMO

Al cáñamo se le suele llamar a menudo el regalo de Dios a la humanidad, y las ventajas de esta magnífica planta son muy fáciles de ver. El cáñamo tiene unas repercusiones muy prácticas como una fuente sostenible y renovable que afectan a casi todos los sectores principales. Sin embargo, debido a décadas de propaganda y desinformación, el cáñamo aún no está recibiendo la atención que merece. Medihuana colombiana pretende motivar y aumentar el uso del Cáñamo como medida alternativa de producción sostenible.

Entre los productos más representativos que se piensan comercializar están:

Calzado Tomado de la pagina: <https://www.zamnesia.es/blog-los-10-mejores-usos-del-cañamo-una-planta-revolucionaria-parte-1-n246> el día 25 de Marzo del 2018 a las 8:00 pm, publicado el 15 de abril del 2014.



Accesorios decorativos y de uso:

- ✓ Artesanías, Manillas, llaveros, Vasos, almohadas, cubre lechos, estuches para celular, morrales, bolsos, carteras, billeteras, filigranas, mecheros, pipas, grinder con diseños cannabicos.
- ✓ Piedras terapéuticas y semipreciosas.

Figura N°3. Línea Medihuaneando

Características del producto

Diseño fresco que transmita al consumidor tranquilidad y una sensación de vida saludable, utilizando etiqueta blanca con colores verde y amarillo, buscando representar la naturalidad del producto, y brindar al consumidor una sensación de bienestar y salud. Envase en plástico y/o vidrio transparente, ecológico con 30% menos de PET que los envases convencionales, con tapa abre fácil.

Precio

De acuerdo a la información suministrada por la demanda y oferta, encontramos el siguiente comportamiento de precio promedio.

Tabla N° 12 Producto – Precio

PRODUCTO	PRESENTACIÓN	PRECIO PAGADO POR LA DEMANDA	PRECIO COBRADO POR LA OFERTA	PRECIO COBRADO POR OFERTA INTERNACIONAL	PRECIO PROMEDIO
Aceites	30 mL	\$ 15,000	\$ 70,000	\$ 99,000	\$ 61,333
Gotas	30 mL	\$ 10,000	\$ 22,000	\$ 59,400	\$ 30,467
Ungüentos	60 mg	\$ 20,000	\$ 35,000	\$ 90,000	\$ 48,333
Cremas Corporales	200 mL	\$ 35,000	\$ 62,500	\$ 45,000	\$ 47,500
Shampoo	500 mL	\$ 20,000	\$ 31,250	\$ 60,000	\$ 37,083

Fuente: Elaboración propia

No existe un criterio en el mercado para fijar los precios, estos están dados por un juego entre oferta y demanda, por lo cual estos no están controlados por las entidades gubernamentales.

Tabla N° 13 Precio definido

PRECIO DEFINIDO
\$ 70,000
\$ 60,000
\$ 65,000
\$ 55,000
\$ 40,000

Fuente: Elaboración propia

El incremento de precio estará dado por el índice de precio al consumidor (IPC) y en algunos casos los productos pueden estar en el mismo rango de precio cobrado por la oferta, de acuerdo al desarrollo de nuevos productos.

Plaza

De acuerdo a los resultados de la encuesta para la distribución de nuestros productos utilizaremos los siguientes canales de ventas así:

- a. **Establecimiento comercial propio:** punto de comercialización de marca propia, es considerada la estrategia as importante hacia el cliente, ya que allí se generan varias estrategias del mercado.
- b. **Tiendas Especializadas:** Puntos de Ventas especializada con los productos exclusivos de la marca, con personal especializado para orientar y brindar información clara y oportuna de los beneficios del producto.
- c. **Droguerías y/o Farmacias:** Codificación en exhibiciones y lineales en Droguerías y farmacia de la línea medicinal y cosmética.
- d. **Almacenes de Cadena:** En los almacenes de Cadenas se podrían distribuir los productos de la línea cosmética (Shampoo y Crema para manos).

Promoción

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a las personas le gustaría encontrar toda la información disponible, beneficios y seguimiento a través de:

- a. **Internet:** Información en página web, con la información disponible de beneficios de los productos, investigaciones y experiencias de las personas.
- b. **Mercadeo directo:** Correo físico personalizado para clientes con seguimientos específicos de acuerdo a la enfermedad presentada.
- c. **Publicidad Especializada:** Pautas en revistas especializadas la Asociación

Colombiana para el Estudio del Dolor, Revista especializada de Anestesiología y Revista Colombiana de Hematología y Cancerología, Revista especializada de Reumatología y Revista Asociación Colombiana de Geriátría y Gerontología, y demás publicaciones científicas.

- d. **Participación en ferias:** Como Expo Mede Weed, Feria Internacional de Cannabis medicinal en Colombia, Copa Cannabis “El copo”, Expo Cannabis Colombia, ferias que buscan enseñar las bondades, usos y beneficios que brinda la planta en el campo medicinal.

8.2. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

8.2.1. Direccionamiento estratégico

Imagen Corporativa:



Imagen N°1.

Misión:

Medihuana Colombiana es una empresa dedicada al cultivo, producción y comercialización de productos medicinales, y otros productos complementarios. Aportando a sus clientes educación, concientización y sensibilización en el uso de

productos saludables y sostenibles en su proceso de producción, brindando espacios para la salud y la cultura.

Visión:

En el 2025 Medihuana Colombiana será una empresa líder en el cultivo, producción y comercialización de productos medicinales cannabicos y otros productos complementarios del mismo nicho de mercado a nivel nacional. Nos posicionaremos y seremos un referente en el mercado nacional como uno de las empresas líderes en el uso medicinal de la marihuana.

Propósito corporativo

Proveer salud con productos naturales a base de cannabis, apalancado en investigación, altos estándares de calidad y competitivos dentro del marco gubernamental del país.

Valores corporativos:

Solidaridad, Honestidad, Responsabilidad, Respeto, Confianza, Trabajo en equipo, Excelencia, Innovación, Pasión, Mística.

8.2.2. Tipo de organización legal

Medihuana Colombiana es una sociedad por Acciones Simplificada y su actividad económica principal será la producción, fabricación y comercialización de productos a base de cannabis.

- **Razón Social:** Medihuana Colombiana constituyéndose como persona jurídica a través de su representante legal.

- **Constitución:** Medihuana Colombiana S.A.S se constituye como persona jurídica mediante escritura pública, inscrita en cámara de comercio de Bogotá, donde se establecen las responsabilidades de los socios y aportes. La sociedad podrá llevar a cabo en general, todas las operaciones de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. Su domicilio principal será la ciudad de Bogotá., D.C.
- **Socios:** Los socios que constituyen la sociedad son: Julián Sanchez Triana, Carlos Mora Estrada, Karen Flórez Camelo, Alejandro Cortes Estrada, Jineth Viviana Sepúlveda, Iván Darío Sepúlveda, Sadi Paul Brancart-Imago Consult-
- **Aportes Sociales:** Los aportes de cada socio serán por partes iguales correspondiente al monto total designado para este rubro, y se designaron de la siguiente manera:

Tabla N° 14 Aportes sociales-acciones

Socio/inversionista	Tipo de inversión		Porcentaje	
	Capital económico	Capital humano	Inversión inicial sobre los costos totales	Acciones adquiridas
Julián A. Sanchez Triana	X	X	22%	30%
Carlos Mora Estrada	X	X	13%	12%
Karen Flórez Camelo	X	X	15%	15%
Alejandro Cortes Estrada	X	X	10%	8%
Jineth Viviana Sepúlveda	X	X	10%	8%
Iván Darío Sepúlveda	X	X	10%	8%
Sadi Paul Brancart(Imago Consult)	X	X	20%	19%
TOTAL			100%	100%

Fuente propia

Legalización de Funcionamiento

Las licencias de funcionamiento de cannabis tiene un tiempo estimado del trámite de 30 días hábiles a partir de la fecha de recibido con la siguiente documentación: (Ver Anexo N° 4– Tabla N° 15).

Descripción de la actividad empresarial:

Medihuana Colombiana es una empresa que se dedica al cultivo, producción y comercialización de productos medicinales, y productos complementarios como jugos, accesorios, prendas de vestir, productos en cáñamo, artesanías, entre otros productos Colombianos. Aportando a sus clientes un valor agregado educando, concientizando, sensibilizando y culturizando el uso de productos saludables y sostenibles en su proceso de producción. Contamos con un cuerpo de colaboradores especializados en reducir y aliviar dolores con medicamentos a base de cannabinoides que se extraen de la planta de la Marihuana; brindando el mejor servicio del sector con profesionalidad y compromiso hacia nuestros clientes. Para ello contamos con un área de cultivo y una tienda ubicada en el 20 de julio y en el centro de Bogotá respectivamente, que brinda espacios para la cultura, la charla, la literatura y diferentes redes sociales para la difusión de información acerca de las noticias y eventos de nuestra tienda.

Origen de la empresa:

El nombre de Medihuana Colombiana surge de la combinación de la planta medicinal Marihuana y el nombre del lugar donde se va desarrollar la propuesta de emprendimiento.

Ubicación de la empresa:

La localización geográfica para el desarrollo del cultivo es un factor determinante, los factores climatológicos juegan un papel fundamental al igual que las propiedades del suelo, la distancia de la compra de insumos y costo de transporte del producto al consumidor final.

- **Ubicación del lugar de Producción:**

El proceso productivo se desarrollara en el *Predio San Francisco – cuenca de los Cerros Orientales / área de reserva forestal protegida* ubicado en el páramo de la localidad de San Cristóbal, en un terreno proporcional y de excelentes condiciones para propiciar un buen cultivo y producción que no abarcara más de un área de 1.5 hectáreas, según lo previsto en la negociación con el suscrito titular del predio.

Esta ubicación es definida por los beneficios que se tienen en común acuerdo con el dueño del predio, donde las dos partes serán beneficiadas. El dueño del predio presenta problemáticas sociales con la invasión del terreno y con problemas ambientales de deforestación, Medihuana Colombiana ayudara a reducir estos impactos negativos ayudando al cuidado y la protección del espacio y por medio de la siembra de Marihuana.

- **Ubicación del lugar Comercial:**

El establecimiento comercial principalmente estará ubicado en el centro de Bogotá, posiblemente en la carrera (4) entre las calles (17) y (18), o en la carrera (2ª) entre las calles (12f) y (16ª); la percepción del lugar donde será ubicado el local comercial se evidencia a través de los resultados obtenidos en el análisis de las encuestas donde un gran porcentaje considera que la zona de mayor actividad comercial es la zona centro u oriental de la ciudad, además es considerable nombrar que allí se concentra un gran número de personas de todas las edades, culturas, pensamientos ideológicos y estratos sociales , resaltando que es una zona mayormente de

movimiento universitario. La apropiada localización ayuda a mitigar algunas deficiencias administrativas, una ubicación inadecuada afectaría la gestión así sea un proyecto económico potencial; la primer tarea es conocer el lugar de ubicación idóneo para maximizar las probabilidades de éxito.

- Mapas y metodología de distribución del espacio y zonas específicas dentro del establecimiento comercial.

Se ubica en el mapa N°1 y 2, las posibles alternativas en donde van a establecerse los locales comerciales, en la zona del centro u oriental de Bogotá. *Ver anexo N° 5 -Mapa N°1, Mapa N°2*

En cuanto a la ubicación espacial dentro del establecimiento comercial se diseñaron unos planos donde se distribuyen: distribución y establecimiento comercial. En el caso que aquí se analiza, es claro que la ubicación del establecimiento comercial juega un factor importante en las tácticas de marketing, puesto que de seleccionarse de manera incorrecta las probabilidades de tener éxitos en la comercialización del cannabis se reduce notablemente, echando a perder los objetivos propuestos.

La apropiada localización ayuda a mitigar algunas deficiencias administrativas, una ubicación inadecuada afectaría la gestión así sea un proyecto económico potencial; la primer tarea es conocer el lugar de ubicación idóneo para maximizar las probabilidades de éxito.

8.2.3. Estructura organizacional

Medihuana Colombiana contara con una estructura organizacional que será distribuida en dos sitios, una para el cultivo y producción y otra para la comercialización.

La empresa contara con once (12) empleados, cumpliendo con ocho horas diarias legales. La estructura consta de (1) un Gerente General encargado de la dirección

administrativa, financiera y de Recursos Humanos, (1) un Coordinador de cultivo y producción, junto con (6) seis operarios encargados del cultivo y producción, por otra parte contara con (1) un coordinador comercial, (1) un Ejecutivo de Ventas, (1) un fisioterapeuta, (1) una persona en atención al cliente y (1) un delivery.

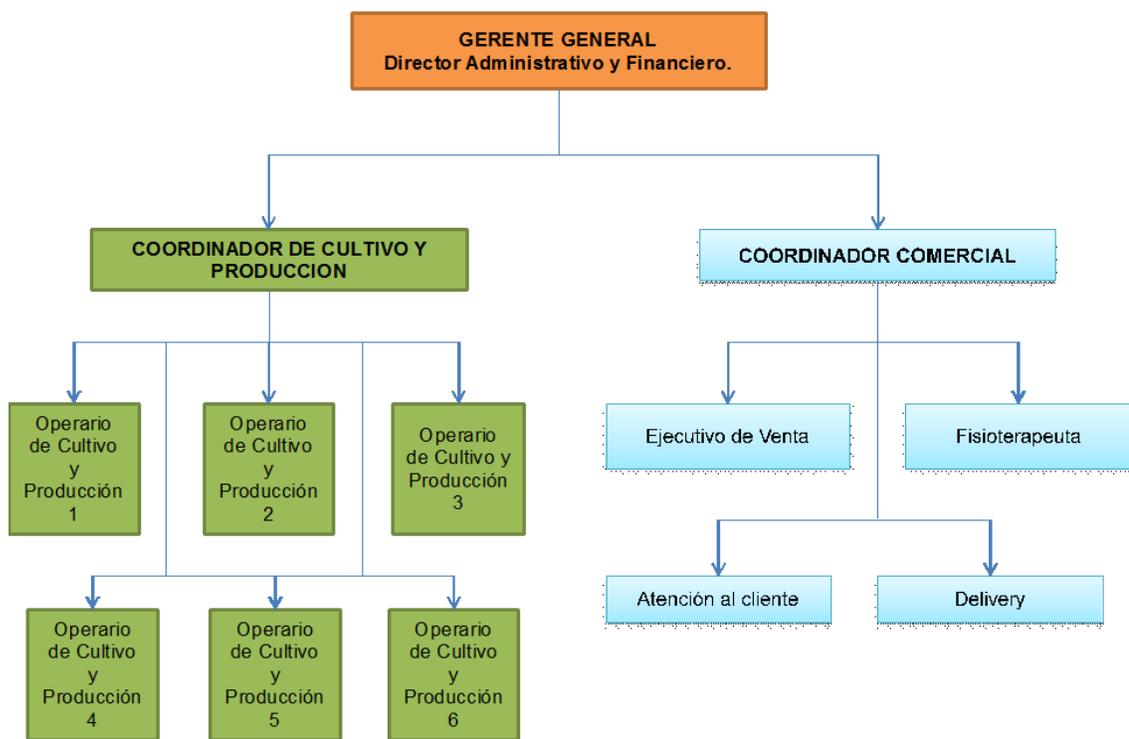


Figura N° 4. Organigrama

Equipo gestor y personal disponible en recursos humanos:

- **Julián Alberto Sanchez Triana:** Creador de la propuesta Medihuana Colombiana, Administrador de Empresas, Técnico en sistemas, Líder Comunitario del Municipio de Soacha en el sector de San Mateo.
- **Karen Andrea Flórez Camelo:** diseñadora personalizada de belleza, especialista en la contribución esencial en el autoestima de las personas, líder carismática y exitosa, comerciante mercantil activa.
- **Carlos Mora Estrada:** Ingeniero Industrial, Especialista en Gerencia de Proyectos, Líder Comunitario del Municipio de Soacha por 15 años,

Vicepresidente de la Fundación Unidos por un Nuevo Amanecer. Experiencia en el sector público de 9 años.

- **Jineth Viviana Sepúlveda:** Ejecutiva comercial, Joyera, Artesana, Arquitecta de cabañas.
- **Alejandro Cortes Estrada:** Publicista, Comunicador Social y Publicitaria. Líder Comunitario del Municipio de Soacha en la zona Centro.
- **Iván Darío Sepúlveda:** Asesor integral, Diseñador Gráfico e Ilustrador, Artista visual.

Cabe resaltar que todos los integrantes del grupo de trabajo inicial, realizarán en su mayoría las mismas labores en cuanto a la asistencia en el establecimiento comercial, dependiendo con la profesión y desarrollo tomado como experiencia laboral y personal, además de la facilidad para desempeñar diferentes actividades, se entrara a tomar parte activa y determinante en cuanto a rango en las funciones que cada uno desempeñe dependiendo su profesionalidad y su cargo.

La estructura organizacional de la compañía está conformada por los siguientes cargos y niveles, los cuales serán vinculaciones directas y contrataciones de acuerdo a lo dispuesto en Código Sustantivo Trabajo

Tabla N° 16. Manual de funciones por cargo

CARGO: GERENTE GENERAL
PERFIL DEL CARGO
EDUCACIÓN: Administrador de Empresas, Ingeniero Industrial, Especialista en gerencia de Proyectos.
EXPERIENCIA: Dos años en gerencia de proyectos.
HABILIDADES: Liderazgo, compromiso, trabajo en equipo, Comunicación asertiva.
FORMACIÓN: Conocimientos en Project, liderazgo altamente competitivo.
Cursos en medicina alternativa (Productos canabicos)
RESPONSABILIDAD: Gerente General

• **FUNCIONES**

- Dirigir el equipo al cumplimiento de los objetivos de la empresa.
- Dirigir las áreas administrativa y financiera de la empresa.
- Dirigir y apoyar el área de Cultivo y producción y la área Comercial.
- Implementar estrategias que garanticen el buen éxito del proyecto.
- Brindar las herramientas necesarias al equipo para el logro de los objetivos.
- Realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos, procedimientos, procedimientos y actividades empleadas en el proyecto.
- Vigilar que las funciones asignadas a las áreas y colaboradores se cumplan.
- Analizar y evaluar conjuntamente con el área el cumplimiento y la efectividad de los programas y proyectos.
- Capacitar a sus colaboradores para el óptimo logro de sus funciones.

CARGO: CORDINADOR DE CULTIVO Y PRODUCCION

PERFIL DEL CARGO

EDUCACIÓN: Ingeniero Industrial, administrador de empresas, Agrónomo.

EXPERIENCIA: Dos años en procesos de cultivo y producción.

HABILIDADES: Liderazgo, compromiso, trabajo en equipo

FORMACIÓN: Diplomados y/o cursos en cultivo y producción

Cursos en medicina alternativa (Productos canabicos)

RESPONSABILIDAD: Área Cultivo y Producción.

FUNCIONES

- Implementar estrategias que garanticen los procesos de su área.
- Dirigir y Apoyar el equipo en el logro de sus objetivos.
- Implementar estrategias que garanticen el buen éxito del proyecto.
- Brindar las herramientas necesarias al equipo para el logro de los objetivos.
- Realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos, procedimientos, procedimientos y actividades empleadas en el área.
- Realizar pruebas de calidad del producto junto con sus colaboradores.
- Vigilar que las funciones asignadas a los colaboradores se cumplan.
- Capacitar a sus colaboradores para el óptimo logro de sus funciones.
- Realizar evaluación, seguimiento y control a las actividades de siembra, cultivo, cosecha y fabricación.

CARGO: COORDINADOR COMERCIAL

PERFIL DEL CARGO

EDUCACIÓN: Profesional en administración de empresas, Ingeniería Industrial.

EXPERIENCIA: Dos años en el área comercial.

HABILIDADES: Liderazgo, compromiso, trabajo en equipo, atención al cliente.

FORMACIÓN: Cursos de manejo de residuos sólidos, de coordinación y control de procesos ambientales.

RESPONSABILIDAD: Área comercial

FUNCIONES

- Implementar estrategias que garanticen los procesos de su área.
- Dirigir y Apoyar el equipo en el logro de sus objetivos.
- Implementar estrategias que garanticen el buen éxito del proyecto.
- Brindar las herramientas necesarias al equipo para el logro de los objetivos.

- Realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos, procedimientos, procedimientos y actividades empleadas en el área.
- Vigilar que las funciones asignadas a los colaboradores se cumplan.
- Realizar evaluación, seguimiento y control a las actividades comerciales.
- Capacitar a sus colaboradores para el óptimo logro de sus funciones.
- Manejar las diferentes redes sociales de la empresa.

CARGO: EJECUTIVO DE VENTA

PERFIL DEL CARGO

EDUCACIÓN: Profesional en Ingeniería industrial, administrador de empresas, contador público y afines.

EXPERIENCIA: Dos años en ventas.

HABILIDADES: Compromiso, trabajo en equipo, comunicación asertiva, atención al cliente.

FORMACIÓN: Diplomados y cursos en comercio, ventas y estrategias de venta.

RESPONSABILIDAD: Ventas

FUNCIONES:

- Conocer las características, funciones, usos y posibilidades del producto y servicio que ofrece Marihuana colombiana.
- Vender los productos medicinales ofrecidos por Medihuana Colombiana.
- Plantear y desarrollar diferentes estrategias de venta para el cumplimiento de los objetivos del área.
- Brindar una excelente atención al cliente en el proceso de ventas.
- Apoyar el proceso de atención al ciudadano en las actividades de venta.
- Implementar estrategias para la fidelización y captación de nuevos clientes.
- Elaborar y comunicar un reporte de ventas mensual a su Coordinador.

CARGO: ATENCIÓN AL CLIENTE

PERFIL DEL CARGO

EDUCACIÓN: Trabajador Social, Comunicador social, técnico en atención al cliente.

EXPERIENCIA: Dos años en atención al cliente.

HABILIDADES: Compromiso, trabajo en equipo, atención al cliente

FORMACIÓN: Cursos en el uso de Word, Excel y otros.

Diplomados y cursos en comercio, ventas y estrategias de venta.

RESPONSABILIDAD: Atención al Cliente.

FUNCIONES

- Atender al cliente en la información o necesidades que tenga con Medihuana medicinal.
- Llevar un registro y control de las peticiones, quejas y reclamos. (PQRS)
- Llevar un archivo de la documentación de la empresa.
- Agendar citas que conlleven al buen funcionamiento del proyecto.
- Contestar el teléfono.
- Conocer las características, funciones, usos y posibilidades del producto y servicio que ofrece Marihuana colombiana.
- Vender los productos que ofrece Medihuana Colombiana en la tienda.
- Implementar estrategias para la fidelización y captación de nuevos clientes.
- Elaborar y comunicar un reporte de ventas mensual a su Coordinador.

CARGO: FISIOTERAPEUTA

PERFIL DEL CARGO

EDUCACIÓN: Fisioterapeuta.

EXPERIENCIA: 2 años en atención en servicios médicos.

HABILIDADES: Responsable, compromiso, trabajo en equipo, atención al cliente

FORMACIÓN: Cursos en el uso de Word, Excel y otros.

Cursos en medicina alternativa y fisioterapia (Productos canabicos)

RESPONSABILIDAD: Atención al cliente/paciente.

FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Atender y asesorar a los pacientes que quieran adquirir los productos y servicios de Medihuana Colombiana. • Recetar el producto que ayude de forma más efectiva al cliente. • Valorar y llevar un seguimiento del proceso de recuperación y mejora de nuestros clientes. • Realizar Fisioterapia y asesorar en procesos y actividades que ayuden al paciente y cliente. • Capacitar, educar y orientar a los clientes y pacientes.
CARGO: OPERARIOS DE CULTIVO Y FABRICACION
<p><i>PERFIL DEL CARGO</i></p> <p>EDUCACIÓN: Bachiller académico, Técnicos en Cultivos agrícolas, Técnicos industriales. EXPERIENCIA: Dos años conocimientos y trabajo en cultivo y/o procesos industriales. HABILIDADES: Responsable, compromiso, trabajo en equipo, Dinamismo. FORMACIÓN: Cursos en cultivo y procesos industriales.</p>
<p><i>RESPONSABILIDAD:</i> Cultivo y fabricación de productos.</p>
FUNCIONES:
<ul style="list-style-type: none"> • Sembrar las semillas brindadas por Medihuana colombiana. • Cultivar y proporcionar los diferentes cuidados para el crecimiento favorable de la planta según las indicaciones de su coordinador. • Cosechar y proporcionar los diferentes cuidados en la recolección del cogollo y diferentes frutos, conservando la calidad del producto. • Fabricar los diferentes productos y líneas establecidos por Medihuana colombiana. • Realizar pruebas de calidad del producto junto con su coordinador.

ASIGNACIÓN SALARIAL

De acuerdo a las políticas salariales se manejará la siguiente escala salarial: *Ver anexo N° 6 – Tabla N° 17*

8.3. ESTUDIO TÉCNICO

8.3.1. Tamaño del proyecto

Descripción del tamaño del proyecto

La producción de las plantas de cannabis varía de acuerdo a sus necesidades físico-químicas, las cuales se ven afectadas por las condiciones climáticas y ambientales, a continuación describimos el rendimiento del cultivo, en óptimas condiciones:

Tabla N° 18 Rendimiento Cultivo

Planta	Área Cultivo	Rendimiento Anual
Cannabis	1 Hectárea	2.500 kilos/ha
	1.5 Hectáreas	3.750 kilos/ha

Fuente: *Elaboración propia*

Con el proyecto se busca ganar experticia y conocimiento con un nivel de inversión moderado, que permita cubrir al máximo los riesgos inherentes a este tipo de inversión. Por estas razones se establece un área de cultivo del 1.5 hectáreas para la producción inicial, el cual permitirá cubrir la demanda calculada anteriormente.

Factores que determinan el tamaño del proyecto

Dentro de los factores que afectan de forma directa o indirectamente la magnitud y capacidad del proyecto encontramos:

Demanda: De acuerdo con el estudio de mercados y el cruce entre la oferta y demanda, se puede identificar una demanda insatisfecha del 45% equivalente a 1,7 toneladas por año lo cual es una oportunidad para participar en el mercado con el desarrollo de nuevos productos como ungüentos o línea cosmética.

Costos

- **Elementos activos de la empresa en el establecimiento comercial:**

En este cuadro se identifica el costo presupuestal por invertir en enceres y herramientas necesarias para el desempeño operativo y administrativo del establecimiento comercial: Ver anexo N° 7 – Tabla N° 19

- **Costos de publicidad:**

En este cuadro se identifica el costo presupuestal por invertir en promoción y publicidad estrategia necesaria para el posicionamiento del establecimiento comercial: Ver anexo N° 8 - Tabla N° 20

- **Costos servicios y otros:**

Estos costos aunque no son tan representativos son de vital importancia e incurrir en el desarrollo directo de la actividad y se estipulan de la siguiente manera: Ver anexo N° 9 - Tabla N° 21

Suministros e Insumos: Este factor es determinante en el proyecto, nuestro principal insumo son las semillas para uso medicinal, las cuales deben adquirirse a través de bancos, las semillas son tipo exportación y certificadas, podemos presentar variaciones de precios e incluso agotados por su demanda. Ver anexo N° 11 - Tabla N° 22

Experticia en horticultura del Cannabis: Una limitante del proyecto es el conocimiento y experticia en los cultivos de cannabis, se requiere conocer los procesos de cosechas cíclicas, instalaciones de invernaderos, condiciones ambientales, enfermedades, plagas y conocimiento e investigación de la extracción Química de los componentes de la planta, para la elaboración de productos medicinales (aceites, ungüentos). Cabe anotar que se cuenta con un buen número de Ingenieros agrónomos, pero no todos tienen conocimiento en la horticultura del Cannabis.

Tecnología y Maquinaria: La tecnología que se requiere para el proyecto es alta, pero no es un limitante, Colombia cuenta con empresas dedicadas a la comercialización de sistema de riego, construcción de invernaderos y proveer maquinaria de extracción de CO₂, con soporte técnico permanente.

Financiamiento: Para la financiación del proyecto se contará con recursos propios de los socios de la empresa, quienes aportarán los recursos estimados de acuerdo

al estudio y con el sistema financiero a través de créditos ordinarios.

8.3.2. Capacidad del proyecto

Capacidad diseñada

La capacidad diseñada dependerá del área de siembra, los tiempos del cultivo (Germinación, Vegetación, Floración, Manicurado y Secado), condiciones climatológicas, plagas, maquinarias y mano de obra en jornales.

Tiempos establecidos: 7 días a la semana por 8 horas al día.

De acuerdo a las proyecciones realizadas y el rendimiento del cultivo por planta en exterior, se puede identificar que la máxima producción en 1.5 hectáreas en condiciones óptimas del cultivo para el primer año de ejecución es:

Tabla N° 23 Especificaciones Técnica - Capacidad diseñada

Especificaciones Técnica - Capacidad diseñada	
Área	1.5 Hectárea m ² equivalente 15.000 metros
Distancia de siembra de cannabis	2 m ²
Número de Plantas por 1.5 hectárea	
Densidad por m²	1/0.8 igual a 1.25 matas
No. Total de Plantas productivas por ciclo	1280
Total gramo por planta	500 gr
Total Cosecha kilos	2.292 kilos equivalente a 2.92 Tns.
Total Cosecha gramos	2,291,964

Fuente: Ingeniero Agrónomo Universidad Nacional, Javier Hidalgo

Tabla N° 24 Capacidad total diseñada

Tiempo	Cantidad Cannabis (Gr)	Gotas 90%	Ungüento 10%	Gotas 30 ML	Pomada Pote 60gramos
Día	6,367	5,730	573	637	115
Mes	190,997	171,897	17,190	19,100	3,438
Semestre	1,145,982	1,031,384	103,138	114,598	20,628
Año	2,291,964	2,062,768	206,277	229,196	41,255

Fuente: Elaboración propia

Capacidad Instalada

La capacidad será calculada con base al área cultivable que hay actualmente, con condiciones climatológicas y ambientales normales, extrayendo 333 gramos por planta como se describe a continuación:

Tabla N° 25 Especificaciones Técnica - Capacidad Instalada

Especificaciones Técnica - Capacidad Instalada	
Área	1. 5 Hectárea m ² equivalente 15.000 metros
Distancia de siembra de cannabis	2 m ²
Número de Plantas por 1.5 hectárea	
Densidad por m ²	1/0.8 igual a 1.25 matas
No. Total de Plantas productivas por ciclo	1152
Total gramos por planta	333 gr
Total Cosecha kilos	1.535 kilos equivalente a 1.5 Tns.
Total Cosecha gramos	1,535,616
No de Ciclo al año	4 veces en el año
Capacidad de participación Instalada	67%

Fuente: Ingeniero Agrónomo Universidad Nacional, Javier Hidalgo

Capacidad total Instalada

Tiempos establecidos: 7 días a la semana por 8 horas al día.

Tabla N° 26 Capacidad total Instalada

Tiempo	Cantidad Cannabis (Gr)	Gotas 90%	Ungüento 10%	Gotas 30 Mililitros	Pomada Pote 60gramos
Día	4,266	3,839	384	427	77
Mes	127,968	115,171	11,517	12,797	2,303
Semestre	767,808	691,027	69,103	76,781	13,821
Año	1,535,616	1,382,054	138,205	153,562	27,641

Fuente: Elaboración propia

Capacidad Real

La capacidad instalada corresponde al 67% de la capacidad total diseñada, porcentaje que corresponde al área útil de siembra y de producción, un límite del rendimiento del 85%.

A continuación se desarrolla la proyección de capacidad utilizada para diez años del proyecto, la cual se incrementará a partir del segundo año en un 3%. El siguiente cuadro presenta el porcentaje correspondiente a la capacidad utilizada con relación a la capacidad instalada y la cantidad de plantas producida anualmente (expresada en kilogramos):

Tabla N° 27 Capacidad Real

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad Utilizada	67%	70%	73%	76%	79%	82%
Cannabis (Kg)	1,535,616	1,604,736	1,673,856	1,742,976	1,812,096	1,881,216

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°28. Proyecciones

Detalle	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Capacidad Utilizada	85%	88%	88%	88%	88%
Cannabis (Kg)	1,950,336	2,019,456	2,019,456	2,019,456	2,019,456

Fuente: Elaboración propia

Para el incremento de cantidades producidas, se escalonarán los cultivos de Cannabis durante la fase de floración (mitad del año), dando inicio a un segundo cultivo y aumentando así producción de cosechas. Adicionalmente el proyecto cuenta con 3 Hectáreas, pero como mencionamos anteriormente se establece un área de 1.5 para la producción inicial, con el fin de adquirir experiencia y

conocimiento técnico en las diferentes fases de cultivo, manejo de enfermedades y plagas.

8.3.3. Localización

La localización geográfica para el desarrollo del cultivo es un factor determinante, por ser un proyecto agroindustrial, los factores climatológicos juegan un papel importante al igual que las propiedades del suelo, la distancia de la compra de insumos y costo de transporte del producto al consumidor final.

Macrolocalización

La gran variedad de climas en Colombia, hacen que el país sea ideal para el desarrollo de cultivos y variedades de cannabis, por encontrarse ubicado sobre la línea del Ecuador, con ventajas de suministro de luz solar y recursos hídricos. Actualmente en Colombia encontramos cultivos de cannabis para uso medicinal en regiones de Antioquia, Cauca, el centro del país y Llanos Orientales.

Las posible localización de la parte productiva de la empresa es en la localidad de San Cristóbal/ Bogotá D.C. en el predio San francisco mencionado anteriormente, esto dependiente del convenio al cual se llegara con el suscrito dueño del predio y en cuanto a la disponibilidad de terrenos que hay en estas zonas, además de la cercanía que existe entre el punto de producción y el de comercialización referente a la misma ciudad.

Método Cualitativo por puntos

Para la aplicación y definición de este método se han definido algunos factores importantes los cuales son: Cercanía al mercado y capital, Suministros, Materias Primas, Mano de Obra, Calidad de Vida, Ingresos y Disposiciones Legales.

A estos factores se le dará un peso de acuerdo al nivel de importancia para el desarrollo del proyecto, la suma de las variables deben sumar 100%, y una

calificación de 0 a 10 a cada una de estas variable por cada municipio con base en la información descritas, apreciaciones y criterios.

Tabla 29 Método Cualitativos por puntos de Macrolocalización

Factores	Peso Asignado	Localidad San Cristóbal	
		Calif.	Ponderación
Cercanía de Mercado	15.0%	8.5	1.28
Suministros	25.0%	8.0	1.20
Materias Primas	15.0%	7.5	1.13
Mano de Obra	10.0%	8.0	1.20
Calidad de Vida	20.0%	7.0	1.05
Ingresos	10.0%	7.0	1.05
Disposiciones Legales	5.0%	8.0	1.20
TOTAL	100.0%	7.7	8.10

Fuente: *Elaboración propia*

Con base en el resultado del método cualitativo por puntos arrojo una ponderación de 8.10 siendo alta.

Microlocalización

Una vez determinada la localidad, se requiere determinar la microlocalización del proyecto, por cual se seleccionó un predio con óptima localización y de gran beneficio económico puesto que allí se tiene estipulado poner en marcha el proyecto gracias al convenio establecido con el suscrito dueño del terreno. Y se aplicará nuevamente el método cualitativo por puntos y la evaluación se realizará de acuerdo a criterios personales.

Métodos Cualitativos por puntos

De acuerdo con los resultados del método cualitativo, tomaremos como referencia de Microlocalización de la empresa, el Predio San Francisco ubicado en la ciudad de Bogotá. Referenciado anteriormente en el estudio administrativo, con una ponderación de 8, por la cercanía al mercado y suministros de materias primas, al

estar cerca el predio de la ciudad referenciándose en una media de 15 kilómetros del centro o zona oriental, presenta facilidades para conseguir insumos como abonos, fertilizantes, fungicidas para el desarrollo de los cultivos, de igual forma cuenta con asistencia técnica y personal calificado en agronomía.

Adicionalmente en épocas de cosechas la disponibilidad de mano de obra es alta, lo que permitirá la facilidad de contrataciones, garantizando los ingresos y calidad de vida del trabajador de acuerdo a las disposiciones de ley.

8.3.4. Ingeniería

El cannabis puede ser cultivado a través de sistemas hidropónicos, en el exterior, en invernaderos o en el interior, estos últimos requieren más trabajo porque necesitan: “luz (con lámparas especiales), cambios de estaciones (programadores), aire fresco (extractores de aire) y viento (ventiladores CO2), tierra (macetas con el sustrato), y lluvia (agua y nutrientes)”³⁸

Ficha técnica Cannabis

El cannabis sativa, es conocida como marihuana o cáñamo, es una planta de cultivo exterior o interior conocida por sus propiedades psicoactivas y medicinales. (Ver Anexo 10 – Ficha técnica N° 1).

Tipos de Cannabis

“Existen dos tipos de cannabis: Indica y Sativa con las siguientes características”³⁹:

Cannabis Indica: Las variedades *Cannabis Indica* “suelen tener un efecto sedante.

³⁸CANNABISMAGAZINE. Guía básica de introducción al cultivo de cannabis. [En línea] 2014. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.cannabismagazine.es/digital/guia-basica-de-introduccion-al-cultivo-de-cannabis>].

³⁹COGOLLO.NET. El portal de la marihuana, Métodos de cultivo. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://cogollo.net/index.php>].

Son las más efectivas para tratar los espasmos musculares y los temblores (por ejemplo, los causados por la esclerosis múltiple y la enfermedad de Parkinson), el dolor crónico, el anquilosamiento y la hinchazón de tipo artrítico y reumático, el insomnio, la ansiedad y los trastornos relacionados”⁴⁰.

Cannabis Sativa: Las variedades Cannabis Sativa “ofrecen un efecto cerebral. Estas variedades son las más efectivas para el tratamiento de las náuseas (por ejemplo, las causadas por la quimioterapia o la medicación para el VIH/SIDA), la estimulación de apetito, el tratamiento de la migraña, la depresión, el dolor crónico y síntomas similares”⁴¹.

Tipo de Semillas de Cannabis

Existen tres tipos de semillas de cannabis: Semillas regulares, feminizadas y auto florecientes. Las más utilizadas para el cultivo son la feminizadas, “son aquellas que producen solo plantas femeninas, estas pasan por un proceso que obliga a una planta femenina a producir plantas masculinas mediante la aplicación de ácido giberélico (fitohormona que se encuentra en la planta), que hace que la planta femenina pueda producir semillas que sólo posean cromosomas femeninos”⁴².

Descripción técnica del proceso

De acuerdo con entrevista realizada con el ingeniero agrónomo Javier Hidalgo de la Universidad Nacional, la descripción del proceso de cannabis es el siguiente:

⁴⁰SENSI SEEDS (d). Como elegir una variedad de cannabis. [En línea] 18, noviembre, 2014. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<https://sensiseeds.com/es/info/company/sobre-sensi-seeds/sensi-seeds-y-el-cannabis-medical/como-elegir-una-variedad-de-cannabis-medical/>].

⁴¹Ibíd.

⁴²DELAFERIA. Semillas de Marihuana. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.delaferia.cl/landing/semillas-de-marihuana/>].



Ilustración 3 Etapas del Cultivo Fuente: Ingeniero Javier Hidalgo

Germinación

El periodo de germinación es de 8 días, este comienza “en interiores y en la oscuridad, después del periodo inicial se debe colocar las semillas a plena luz, o con lámpara de 18 a 24 horas de luz”⁴³. Para germinar una semilla de marihuana, es importante el calor y la humedad esta debe oscilar en un 80% por lo cual se requiere utilizar propagadores, el agua preferiblemente con PH entre el 6.0 y 7.0, la temperatura juega un papel clave en el proceso se requiere de 23 a 27 °C, para los distintos proceso metabólicos y desarrollo de la plántula.

“El proceso de germinación comprende tres fases: Hidratación (absorción de agua acompañado de una actividad respiratoria), germinación (transformaciones metabólicas y desarrollo de la plántula) y crecimiento, durante estas fases se produce una intensa absorción de agua por parte de los distintos tejidos que forman la semilla y actividad respiratoria. Una vez la planta tenga dos meses y 60 centímetros de altura, se debe realizar un proceso de esquejes o gajos que es cortar fragmentos de tallos separados con finalidad reproductiva, para introducirlos en la tierra y producir raíces, los cuales estaría listo para su trasplante y crecimiento”.⁴⁴

Vegetación o Crecimiento

“El periodo de vegetación es de 90 días, este comienza aproximadamente 2 semanas después de la germinación, la planta ya tiene de 5 a 6 pares de hojas y

⁴³SENSI SEEDS (d) Ob. cit.

⁴⁴ LA MARIHUANA.COM. Fases en el cultivo de la marihuana o cannabis germinación y crecimiento. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.lamarihuana.com/fases-en-el-cultivo-de-la-marihuana-o-cannabis-germinacion-y-crecimiento/>].

empieza a crecer rápidamente, a esta etapa se le llama crecimiento vegetativo”⁴⁵.

Paso de la vegetación⁴⁶

- a. Una vez que la planta (plántula) ha duplicado la altura de la maceta contenedora es hora de preparar la tierra para pasarla a un espacio más grande. Cuando se ha creado un sistema de raíces fuerte, el crecimiento del follaje aumenta con rapidez, las plántulas entran en el estado de crecimiento vegetativo y las plantas crecen rápidamente durante 5 a 7 días, y se debe podar; lo anterior con el fin de estimular el crecimiento vegetativo.



Ilustración 4 Trasplante Fuente: www.marihuana.com

- b. En el momento en que las plantas empiezan a definir su sexo nos indican que han alcanzado su madurez sexual y por lo tanto están listas para empezar a florecer. Aquí termina la fase de crecimiento vegetativo y 48 horas después la planta estará lista para inducirse a la etapa de florecimiento.

a) Etapa de Floración

El periodo de floración es de 90 días, “lo ideal en esta fase son 12 horas de luz y 12 de oscuridad. Tan pronto como tengas sólo de 12 a 14 horas de luz solar, la planta empezará la floración”⁴⁷.

⁴⁵LA MARIHUANA.COM, Ob. Cit.

⁴⁶ K OF TRICHOME TECHNOLOGIES, Ob. Cit.

⁴⁷LA MARIHUANA.COM, Ob. Cit.

Al iniciar su madurez “las hojas se empezarán a poner amarillas normalmente después de la tercera o cuarta semana de floración, adicionalmente la temperatura debe estar alrededor de 27 a 29 grados si estas son altas o de 20 a 21 grados si estas son bajas”.⁴⁸ Cuando los estigmas tengan un 75% de color marrón, las plantas están listas para su recolección.



Ilustración 5 Floración Fuente: www.marihuana.com

b) Etapa de la Cosecha

“Las plantas no deben cosecharse hasta que, por lo menos, el 40% de los pelos hayan cambiado de color”⁴⁹. Los niveles de THC “suelen ser más altos si se cosecha cuando el 40-70% de los pelos han cambiado de color. Al evaluar la madurez mediante el uso de lupa se observa el color de los tricomas, si el color es claro, las plantas no están maduras; si presentan un color blanquecino, los niveles de THC se encuentran en su máximo y si son ámbar, quiere decir que la degradación ha comenzado”⁵⁰.



Ilustración 6 Cosecha - Cambio color tricomas Fuente: *Sensi Seeds*

⁴⁸Ibíd.

⁴⁹SENSI SEEDS (b). Como cosechar las plantas de Cannabis. [En línea] 29, junio, 2015. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<https://sensiseeds.com/es/blog/como-cosechar-las-plantas-de-cannabis/>].

⁵⁰Ibíd.

Para este proceso se requiere la experticia de un técnico agrónomo, para realizar los cortes y retirar la resina para evitar que esta se adhiera en las manos y poderla convertir en hachís.

c) Etapa de secado⁵¹

La etapa de secado es de 1 a 4 semanas. El objetivo es realizar un secado uniforme, los brotes luego de ser separados de las plantas, deben ser colgados de 5 a 7 días con una temperatura aproximada de 70 °F y con una humedad aproximada de 50% en una cámara o cuarto de secado. La meta de colgar los brotes es sacar la máxima cantidad de agua, sin sacrificar los aceites esenciales (Terpenos).



*Ilustración 7 Secado Fuente:
www.marihuana.com*

Una vez el proceso de colgado, los brotes deben colocarse en recipientes herméticos, lo recomendado son frascos de vidrio, estos deben colocarse en un cuarto de secado a una temperatura entre 70-80 °F y con una humedad entre el 40 y 50% por 24 horas. El correcto secado preservará sus aceites esenciales.

d) Etapa de Curado

Este proceso “suele durar entre 2 y 6 semanas. El punto clave de curación será aquel en que el cogollo cruja al apretarlo levemente; al doblar su tallo, éste parta y

⁵¹K OF TRICHOME TECHNOLOGIES. Ob. cit.

no doble y, sobre todo, que pierda su color verde intenso y no emita olor a hierba (eso es síntoma de que aún conserva parte de su clorofila)”.⁵²

Para conservar el material vegetal, este debe conservarse en tarros de cristal o en bolsas hermética, almacenándolos en un lugar oscuro por un periodo de entre dos y cuatro meses para conservar la hoja por largo tiempo.

b) Suministro e insumos

Cultivo en interior o exterior ⁵³ (Ver Anexo 11 – Tabla N° 30)

Los insumos que requerimos para el cultivo de cannabis son los siguientes:

- Semillas sativas regulares feminizadas.
- Macetas blancas y negras de distintas medidas, desde los 7 hasta los 100 litros de capacidad. Se utilizará de 25 litros
- Sustratos de cultivos de marihuana: Materia orgánica, Cascara de coco, Humus de lombriz, cascarilla de arroz.
- **Fitosanitarios:** Insecticidas y fungicidas
- **Propagación:** Suministros y elementos para trabajar con plantas madre y disponer de esquejes de marihuana para las siguientes cosechas, dentro de los cuales encontramos: cordones térmicos, hormonas y nutrientes, mini invernaderos y taco para esquejes.
- **Agua:** Riego automático o manual, bomba de aire, PH y EC del agua, accesorios para el riego (filtros de ósmosis, calentadores de agua, tabletas de CO 2 para mezclar al agua de riego e instrumentos de riego variados como regaderas y pulverizadores).

⁵²GROWBARATO. Cuánto tiempo tarda en crecer una planta de marihuana. [En línea] 20, agosto, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.growbarato.net/blog/cuanto-tiempo-tarda-en-crecer-una-planta-de-marihuana/>]

⁵³GROW ALCHIMIA. Venta de semillas de marihuana y accesorios de cultivo. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<https://www.alchimiaweb.com/>].

Accesorios para cultivo al interior (Ver Anexo N° 12 – Tabla N° 31)

Para los cultivos al interior se requieren las siguientes herramientas:

- **Armarios para cultivo:** Cajas que ofrecen cultivos limpios, garantizando óptimas condiciones en la etapa de germinación.
- **Sistemas de Iluminación:** Son claves para el crecimiento de las plantas y dentro de los sistemas se utilizan lámparas leds, fluorescente, bombillas bajo consumo, Balastros, temporizadores y reflectores.
- **Ventiladores y anti olores:** Instrumentos que ayudan a mantener el clima del armario o espacio de cultivo, podemos encontrar extractores de aire, ventiladores, humidificadores de aire, filtros de carbón y anti-olores.
- **Sistema de Cultivo de Marihuana:** Se puede emplear cultivos hidropónicos o aeropónico.

Accesorios de cosecha de la marihuana (Ver Anexo N° 13 – Tabla N° 32)

Estos son utilizados para optimizar el proceso de secado y curado se utilizan las siguientes herramientas:

- Tijeras especializadas o máquinas eléctricas, la cuales se utilizan para la etapa de manicurado (corte).
- **Kit de secado:** Se utiliza para la etapa final del cultivo, una vez se corta la planta no debe entrar en contacto con el polvo, la humedad o luz.

c) Suministros e insumos para la elaboración de aceite y ungüentos (Ver Anexo N° 14 – Tabla N° 33)

Los suministros para la elaboración de gotas y ungüentos de Cannabis, se requiere los siguientes elementos:

- **Plan de materiales** (Marihuana fresco, curado, muy seco y Trichome, limpio de todos los residuos), Aceite de Abejas u oliva y extracto puro de manzanilla o caléndula.
- **Botes de cristal o bolsa plástica con cierre hermético:** Conservar correctamente la marihuana de forma óptima para los siguientes meses. Los botes o bolsas deberán guardarse en un lugar fresco y oscuro.

d) Tecnología y Equipos (Ver Anexo N° 15 – Tabla N° 34)

- **Neveras:** Es indispensable para congelar la marihuana, garantizando que la planta mantendrá intactas las cualidades que tenía antes de congelarla.
- **Autoclaves de Laboratorio:** Es un dispositivo que sirve para esterilizar material de laboratorio, utilizando vapor de agua a alta presión y temperatura.
- **Instrumentales:** Como embudos, Frasco de Erlenmeyer (frasco de vidrios), Pipetas y Tubos de Ensayo.
- **Extractor CO2 de procesamiento optimizado para la marihuana medicinal:** El método de extracción supercrítica con Bióxido de Carbono es la mejor forma de extracción para obtener todo el espectro de nutrientes y se realiza a temperaturas frías.

El Flujograma del proceso se encuentra en el Anexo 16.- Ver gráfico N° 12

El diagrama de proceso y actividades se encuentra en el Anexo 17.- Ver Diagrama N° 1.

Condiciones generales de las licencias

De acuerdo con el decreto 2467 de 2015, se definen las siguientes licencias: *Posesión de semillas y cultivos, producción y fabricación de productos y exportación*, para usos estrictamente médicos y/o científicos que aplican para el

territorio Colombiano, las cuales se deberán presentar ante el Consejo Nacional de Estupefacientes (CNE) o Ministerio de Salud y Protección Social, con los requisitos establecidos en el artículo 5 del presente decreto.

Producción y fabricación de derivados de cannabis para fines medicinales

Con el fin de garantizar los requerimientos técnicos de sanidad, higiene y calidad en la producción y fabricación de derivados de cannabis de Cannabis, es obligatorio cumplir con lo dispuesto en la normatividad establecida en la “*Guía técnica de buenas prácticas para la producción y fabricación de derivados de cannabis con fines medicinales y científicos*”, el cual busca maximizar la calidad y evitar la contaminación de los derivados” y la *guía para el diseño de disposición de desechos del proceso de producción o fabricación de productos derivados del cannabis con fines medicinales*, para garantizar que la producción de cannabis cuente con sistemas adecuados de recolección, tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente.

Distribución de la planta e instalaciones de producción (Ver Anexo N° 18 – plano N° 1)

Distribución Oficinas (Ver Anexo N° 19 – Plano N° 2)

Distribución de la planta e instalaciones de comercialización (Ver Anexo N° 20 – 21/ Plano N° 3 - 4)

Cronograma de Construcción (Ver Anexo N° 22- Diagrama N°2)

8.4. ESTUDIO FINANCIERO

8.4.1. Estado de Resultados

Proyección de los Ingresos:

Proyección de los ingresos: Es de anotar que por la naturaleza del proyecto (Cíclico), a partir del mes siete (7) comenzaremos a generar ingresos operacionales.

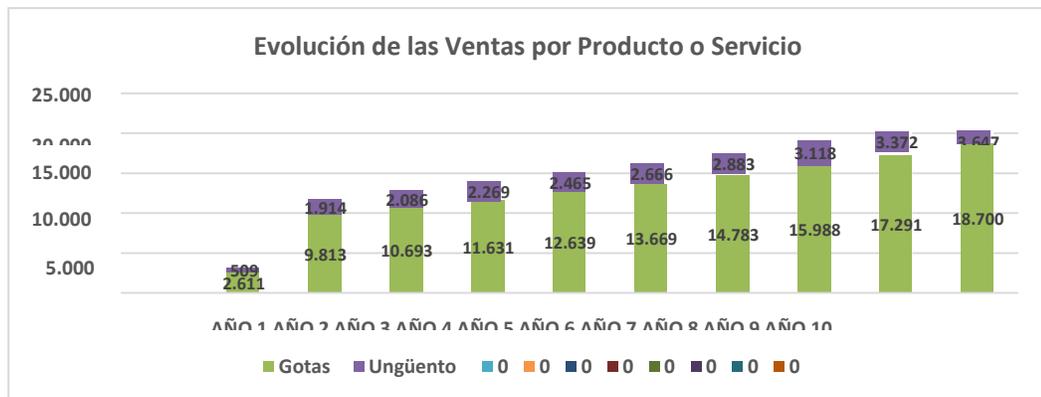


Gráfico 12 Proyección de Ingresos

Fuente: Formulación y Evaluación de Proyectos- Sara Caicedo Modelo Financiero

De acuerdo a lo anterior y por ser productos Fito terapéuticos nuevos en el mercado y mientras se genera la aceptación de nuestro producto, se trabajó bajo el supuesto que para el mes siete (7) se venderá el 40% de la producción, a partir del mes ocho (8) hasta el mes doce (12) se venderá el 60% de la producción.

Proyección del Costo de ventas

El proyecto presenta un margen bruto del 58%. Entre los principales rubros que componen el costo de venta unitario encontramos: La Materia prima (9 Gr de Brote de la Planta de Cannabis Medicinal y Aceite de Oliva) y Costo Indirectos de Fabricación (Análisis de laboratorio de los lotes de producción y Servicios Públicos: Electricidad.)

Proyección de los Gastos Administrativos

Entre los principales gastos administrativos en que se incurren mensualmente, encontramos:

- Para el primer año de operaciones, el gasto de nómina mensual corresponde a \$28.2 MM. Este valor se debe básicamente a los requerimientos de ley que obligan a contar con una estructura organizacional técnica y profesional en diferentes disciplinas.
- Los servicios públicos ascienden a \$26.3 MM. Entre los principales componentes de este rubro encontramos el servicio de vigilancia y cerramiento perimetral de las instalaciones junto al servicio de análisis de laboratorio de los lotes de producción y el servicio domiciliario de electricidad.

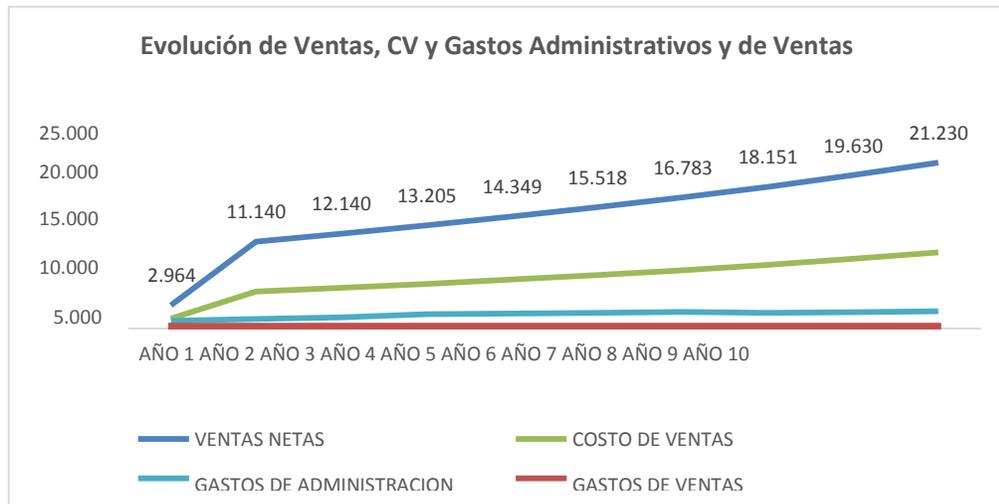


Gráfico 13 Proyección de Ventas y Gastos Administrativos y de Ventas
Fuente: Formulación y Evaluación de Proyectos- Sara Caicedo Modelo Financiero

Proyección de los Gastos de Ventas

Al ser los productos de Medihuana Colombiana nuevos en el mercado y con el ánimo de conseguir una rápida aceptación, se destinará \$20 millones anuales para asistir a ferias internacionales, y se maneja una política para ganar participación

de mercado la cual será otorgar un descuento del 5% de comisiones sobre las ventas para los canales de distribución (dispensarios).

Indicadores del PyG

Entre los principales indicadores financieros que podemos calcular con base en el Estado de Resultados, encontramos los siguientes resultados:

Tabla N° 35 Indicadores de P y G

Margen Bruto	58%
Margen Operacional	33%
Margen Neto	24
EBITDA	37%

Fuente: Elaboración propia

Es de anotar que los anteriores resultados son generados a partir del mes siete (7), fecha para la cual se estima estar generando ingresos por concepto de ventas de productos.

8.4.2. Flujo de caja

Inversiones requeridas

Inicialmente se requiere para CAPEX un monto de \$ 1.560 millones, este monto lo compone principalmente las cuentas de Construcción de Facilidades \$ 900 millones, Planta y Equipo por valor de \$ 550 millones y \$60 millones para Activos Intangibles (Desarrollo plataforma WEB y Costos de Licencias).

Capital de Trabajo

Para el cálculo del Capital de Trabajo neto Operativo (KTNO) se establecieron los siguientes supuestos:

Tabla N° 36 Cuentas por Cobrar

Cuentas por Cobrar	30 días
Días de Inventario	30 días
Cuentas por Pagar	40 días

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al escenario anteriormente expuesto, para el mes siete (7) se necesita un KTNO de \$ 318MM, para el mes ocho (8) se observa que se liberó caja ya que se necesitan menos recursos para operar, lo anterior gracias a la política de financiación con proveedores que será establecida.

Proyección del Flujo de Caja

Conforme a la naturaleza del proyecto, inicialmente para los primeros ocho (8) meses de operaciones se requieren aportes periódicos de efectivo con el fin de cubrir las necesidades de liquidez. A partir del mes nueve (9) el proyecto empezará a generar la liquidez requerida para la operación del negocio.

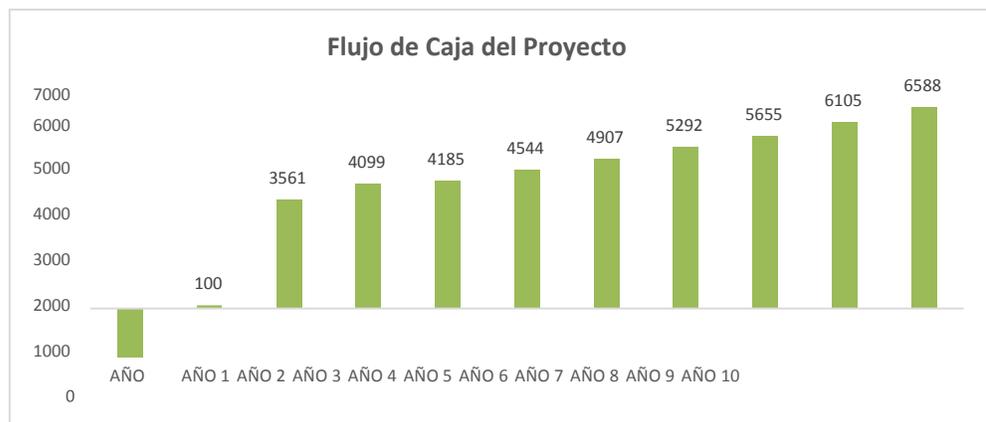


Gráfico 14 flujo de caja

Fuente: Formulación y Evaluación de Proyectos- Sara Caicedo Modelo Financiero

Proyección Flujo de caja de financiación

Inicialmente se realizará un aporte de socios por valor de \$1.200 millones y se gestionarán créditos por valor de \$450 millones, lo que nos da como resultado una

estructura de capital correspondiente al 38% de deuda y el 62% de Patrimonio. Para el crédito de \$450 millones se proyectó tomar un crédito ordinario a una tasa E.M. del 1.7% y un plazo a 60 meses, con cuotas fijas en pesos.

8.4.3. Indicadores financieros

El proyecto genera un valor presente de \$ 19.168 millones en un horizonte de inversión de 10 años, con una tasa de oportunidad del 13.64%, lo que significa que a hoy la empresa tiene un valor es de \$19.168 millones, lo anterior, de acuerdo a los flujos de ingresos proyectados, los cuales cubren la inversión realizada en el CAPEX de \$1.560 millones en el momento cero y cubrir las fuentes de financiación del proyecto. El payback de este proyecto es de 19 meses, momento en el cual el proyecto comenzará a generar utilidades y el Índice de Rentabilidad de este proyecto es de 12.84, lo cual es bastante atractivo y acorde con el VPN mencionado anteriormente.

Tabla N° 37 Indicadores Financieros

Tasa de Oportunidad (WACC)	13.64%
VPN en Millones	\$ 19,168.11
Punto de equilibrio en ventas anuales (MM de Pesos)	2,608
Margen de Contribución	58%
Costos Fijos anuales (MM de pesos)	1503
BCR (Relación Beneficio Costo o Índice de Rentabilidad)	12.84
TIR	115%
VAE (Valor Anual Equivalente)	\$ 3,622.97
Payback	
Inversión Inicial (año 1)	1619
Número de meses	19

Fuente: Formulación y Evaluación de Proyectos- Sara Caicedo Modelo Financiero

8.5. IMPACTO SOCIAL

MEDIHUANA COLOMBIANA, busca contribuir con el desarrollo social y económico de la ciudad de Bogotá D.C., esencialmente en la localidad de San Cristóbal en el cual los habitantes necesitan desempeñar actividades suficientes para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias.

En Colombia se presenta una problemática de desempleo, porque no cuenta con políticas generadoras de empleo. De acuerdo a lo establecido en la Resolución 1816 de 2016 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social (artículos 8 y 9), MEDIHUANA COLOMBIANA deberá vincular un porcentaje trabajadores de la localidad el cual estará establecido por la: “Escala de la actividad, correspondiente a la clasificación realizada por la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Estupefacientes (CNE)”⁵⁴, de acuerdo a las utilidades anuales y oferta de personal de la región garantizando la creación de empleo, con condiciones y ambientes de trabajos justos para mejorar su calidad de vida.

Con la firma del tratado de paz con las FARC, habrá una redistribución de recursos gubernamentales, los cuales inicialmente se destinaban para gasto militar, ahora dichos recursos deberán estar enfocados en educación y desarrollo rural. De acuerdo a lo anterior, el sector Agroindustrial de Colombia en época de “postconflicto” tendrá el principal protagonismo, para los antiguos combatientes en las filas de las FARC vean en el campo una oportunidad para producir.

El presente proyecto de producción y comercialización de productos Fito terapéuticos con base en Cannabis medicinal hará parte del destacado sector Agroindustrial colombiano, sector industrial que se verá beneficiado por las diferentes políticas gubernamentales que lo que buscarán es propiciar el escenario perfecto para generar inversión en el campo colombiano.

⁵⁴ COLOMBIA, MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1816, Por la cual se expiden normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta, destrucción (...) (12, mayo, 2016). Bogotá: Diario Oficial No. 49.872 de 13 de mayo de 2016

Adicionalmente, se le brindará a la comunidad nacional e internacional, nuevas alternativas terapéuticas a un costo razonable y se impulsará la investigación científica y la transferencia del conocimiento a través de las universidades, para el desarrollo y mejoramiento de nuevos tratamientos y brindar a pacientes con enfermedades crónicas y terminales el derecho a una mejor salud y bienestar.

8.5.1. Evaluación ambiental

Con el ánimo de realizar una evaluación ambiental lo más completa posible, se desarrollaron los siguientes criterios bajo una matriz de evaluación de riesgos, conforme a la naturaleza del proyecto:

Tabla N° 38 Matriz Evaluación ambiental

CRITERIO	CONCEPTO	EVALUACIÓN
Signo	Si es positivo, si sirve para mejorar el medio ambiente, o si es negativo y degrada la zona en la que se desarrolla el proyecto.	Positivo: Medihuana Colombiana está comprometida con la conservación del medio ambiente. En primera instancia, por tratarse de producción agrícola limpia, se utilizará la menor cantidad de pesticidas, herbicidas o fungicidas que alteren el suelo ni la planta de cannabis. Por otra parte, los residuos generados serán tratados de acuerdo a su matriz de clasificación, es decir, los orgánicos serán usados para crear abonos que serán utilizados para próximas cosechas, material reciclable y disposición final; estos procesos se realizarán teniendo en cuenta que previamente se debe realizar separación y clasificación. Se realizará un cultivo limpio, que no cause daños ni efectos no deseados a los consumidores ni al medio ambiente.
Intensidad	Según la destrucción del ambiente sea total, alta, media o baja.	Baja. El cultivo de Cannabis representa un bajo impacto en el agotamiento de los nutrientes del suelo, erosión del suelo y consumo medio de agua y en la Biodiversidad.
Extensión	Según afecte a un lugar muy concreto puede ser puntual, extremo o a toda una extensión determinada de Terreno.	Puntual. En la ciudad de Bogotá D.C. , Localidad de San Cristóbal, Predio San francisco Cuenca de los Cerros Orientales
Momento	Tiempo en que se manifiesta.	El impacto se verá reflejado en el mediano plazo. Es importante resaltar que la tierra presentará un impacto bajo de erosión en el mediano plazo.

Persistencia	Se dice que es fugaz menor a 1 año; entre 1 a 3 años es temporal y pertinaz si dura de 4 a 10 años.	Pertinaz: El proyecto está planteado bajo un horizonte de operación a 10 años. La idea es llevar el negocio a que logre perdurabilidad.
---------------------	---	---

Fuente: Elaboración Propia

Para mitigar los riesgos, es importante cumplir con la normatividad vigente para la producción agrícola, por lo cual se contará con la supervisión, vigilancia de los órganos de controles ambientales y sanitarios del estado.

8.6. COMPLEMENTOS

8.6.1. Análisis de riesgos

Dentro de los análisis de riesgos del proyecto encontramos las siguientes variables externas como internas que pueden afectar de manera importante al negocio, generando un alto impacto a nivel organizacional y operacional.

Organización

Infraestructura: Para la implementación del plan se debe garantizar los estándares de seguridad en los “procesos de cultivo, producción y comercialización del producto, el cual requiere el montaje de infraestructura técnica y cumplir con condiciones de seguridad tanto en edificaciones como en invernaderos, monitoreo a cultivos y control de acceso, cumpliendo con las especificaciones y procedimientos contenidos en las licencias que las autoridades expidan”.⁵⁵ Todo lo anterior, con el fin de mitigar y controlar los riesgos del cultivo.

⁵⁵ INVIMA - OPINIÓN JURÍDICA. Boletín de publicación institucional. Decreto 2467 de 2015. [En línea] enero, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <https://www.invima.gov.co/images/pdf/informate/BoletinOpinionJuridicaNo37Enero2016.pdf>.

Control del riesgo de LAFT (Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo):

Las operaciones con proveedores, y clientes son claves en el proyecto porque este requiere la implementación de políticas, procesos, prácticas para minimizar el riesgo LAFT en las operaciones, negocios o contratos que realice Medihuana Colombiana, según lo establecido en el artículo 323 del Código Penal.

Financiero: El proyecto requiere una inversión inicial de capital de \$1.300 millones de pesos y cual inicialmente deberá apalancarse con inversionistas privados y préstamos financieros, y de acuerdo con las proyecciones financieras el payback sería de 19 meses, para los inversionistas no sería tan atractivo invertir en el negocio del Cannabis, el cual se encuentra en proceso de regulación e implementación por parte del estado colombiano, el cual impactaría de manera negativa.

Legislación: De acuerdo a la ley “los pacientes con enfermedades crónicas y/o terminales tendrán acceso a los medicamentos derivados del cannabis, en condiciones de igualdad, calidad y seguridad”⁵⁶. Sin embargo, a hoy la fabricación y comercialización de productos medicinales a base de cannabis está detenida, ya que conforme a la ley 1787 de 2016, los Ministerios de Justicia y del Derecho, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, deben diseñar e implementar la metodología para que los profesionales de la salud puedan prescribir a pacientes productos medicinales a base de cannabis.

Mercadeo

La Competencia: La amenaza de grandes competidores como “PharmaCielo, Cannavida, Cannalivio, Ecomedics, y Econnabis quienes ya obtuvieron las primeras licencias para producir y fabricar cannabis con fines medicinales en el país, sin embargo, todavía no tienen el aval para vender. Dentro del estudio de mercados

⁵⁶ EL HERALDO. Los interrogantes de la nueva ley de marihuana medicinal. [En línea] 29 de mayo de 2016. [Citado el: 10 de febrero de 2017.] Disponible en: <https://www.elheraldo.co/nacional/los-interrogantes-de-la-nueva-ley-de-marihuana-medicinal-263463>

estas empresas cuentan con una infraestructura, y ventajas competitivas en el incipiente mercado colombiano”.⁵⁷

Contrabando: Con la aprobación de la ley, se ha incrementado la venta de productos medicinales a base de cannabis sin control, en la principales ciudades de país en puestos de mercado o calle, de acuerdo con las fuentes del “Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos (INVIMA) esta clase de productos no cumplían con los requisitos establecidos por la normativa y no debían ser comercializados y expuestos al público”.⁵⁸ La realidad es que no hay control, ni prohibiciones en su comercialización.

Análisis de sensibilidad

Con la matriz de evaluación de riesgos encontramos las siguientes dimensiones con un nivel de evaluación muy alto de acuerdo al valor dado por su impacto y probabilidad.

Escenario	Dimensiones	Tipo de riesgo	Nivel
Organización	Dirección estratégica	Infraestructura/Maquinaria y Equipos	Alto
	Operaciones	Producción	Alto
	Proveedores/ Clientes	Control del riesgo de LAFT (Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo)	Alto
	Plan de Implementación	Hitos del proyecto	Alto
Financiero	Inversiones	Inversiones Privadas	Alto
Jurídico	Legislación	Diseño e Implementación de Licencias	Alto
		Contrabando	Medio
Mercadeo	Competencia	Conocimiento del mercado	Medio
	Producto	Variabilidad de Precios en los productos	Alto

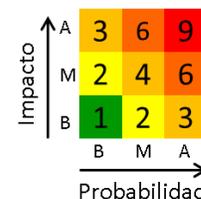


Ilustración 8 Análisis de Sensibilidad Fuente: Guía Matriz de Riesgo

⁵⁷ PORTAFOLIO. El 10% del país se beneficiaría del cannabis medicinal. [En línea] 10 de enero de 2017. [Citado el: 10 de febrero de 2017.] Disponible en: [http://www.portafolio.co/negocios/marihuana-medicinal-beneficiara-al-10-de-los-colombianos-502666].

⁵⁸ EL HERALDO. Ministros tienen listo decreto para legalizar uso medicinal de marihuana. [En línea] 13 de noviembre de 2015. [Citado el: 10 de febrero de 2017.] Disponible en: [http://www.elheraldo.co/salud/decreto-del-gobierno-legalizaria-el-uso-de-marihuana-medicinal-228174].

Al evaluar la matriz de riesgos, encontramos que el escenario de mayor sensibilidad es el mercado, por la variabilidad precios y canales de distribución que pueda realizar nuestros competidores directamente.

Al realizar un escenario (simulado), con incrementos del 10% en comisiones para canales de distribución (modelo B2B), 20% de descuento en ventas y un aumento del 5% de costos de producción, dadas por la variaciones de la TMR, los indicadores del negocio cambiarían, respecto al proyecto inicial así:

- El crecimiento en ventas sería del 2% anual, teniendo en cuenta que nuestros productos son de tipo exportación y nuestros ingresos al monetizarlos serían menores por las variaciones de la TRM la cual puede bajar hasta un 10%.
- Las comisiones de los canales de distribución aumentarían del 10% al 20%, por la comercialización del producto a través de Distribuidores, por ser modelo de negocio B2B y la variabilidad de precios en el mercado.

Con este escenario de riesgos el VPN sería de 2.73 millones COP y un payback en 24 meses.

Tabla N° 39 Indicadores Financieros con escenario de riesgo

Tasa de Oportunidad (WACC)	17,94%
VPN en Millones	\$ 2.723,20
Punto de equilibrio en ventas anuales (MM de Pesos)	3.551
Margen de Contribución	48%
Costos Fijos anuales (MM de pesos)	1695
BCR (Relación Beneficio Costo o Índice de Rentabilidad)	2,92
TIR	56%
VAE (Valor Anual Equivalente)	\$ 604,68
Inversión Inicial (año 1)	1419
Número de meses	24

Fuente: Formulación y Evaluación de Proyectos- Sara Caicedo Modelo Financiero

Plan de implementación

El plan de implementación del proyecto estará focalizado en las siguientes fases y actividades:

- **Dirección Estratégica:** Ejecuciones de creación y constitución de empresa, solicitudes de licencia (semilla, cultivo y exportación), selección y contratación de la Estructura Organizacional durante el primer semestre del año 2019.
- **Plan de Operaciones:** Construcción de Planta física, Invernaderos y Oficinas durante el II trimestre del 2019
- **Plan de Producción:** Implementación cultivo de Cannabis y fabricación de productos, entre los meses de Marzo a Noviembre 2019
- **Plan de Marketing:** Implementación de Planes de lanzamiento de productos y presentación a clientes, e inicio de exportaciones durante el último trimestre 2019 e inicios del 2020.

BIBLIOGRAFIA

1. (ONU), ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. LA REGULACIÓN DEL CANNABIS Y LOS TRATADOS DE DROGAS DE LA ONU. [En línea] junio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [http://www.tdpf.org.uk/sites/default/files/Regulacion-del-Cannabis-y-los-Tratados-de-Drogas_web.pdf]
2. CANNABISMAGAZINE. Guía básica de introducción al cultivo de cannabis. [En línea] 2014. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.cannabismagazine.es/digital/guia-basica-de-introduccion-al-cultivo-de-cannabis>].
3. CANNALIVIO. Quienes somos. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://cannalivio.co/index.html>]
4. COGOLLO.NET. El portal de la marihuana, Métodos de cultivo. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://cogollo.net/index.php>].
5. COLOMBIA, MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1816, Por la cual se expiden normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta, destrucción (...) (12, mayo, 2016). Bogotá: Diario Oficial No. 49.872 de 13 de mayo de 2016
6. COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto N°613 de 2017, Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 Y se subroga el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, en relación con el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis (10, abril, 2017). Disponible en línea https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20613%20de%202017.pdf

7. DELAFERIA. Semillas de Marihuana. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.delaferia.cl/landing/semillas-de-marihuana/>].
8. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Primer Trimestre de 2016. [En línea] 10, junio, 2016.
9. EL HERALDO. Colombia podría encabezar nueva industria de marihuana medicinal: PharmaCielo. [En línea] 3, julio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.elheraldo.co/nacional/colombia-podria-encabezar-nueva-industria-de-marihuana-medicinal-pharmacielo-269679>].
10. EL HERALDO. Los interrogantes de la nueva ley de marihuana medicinal. [En línea] 29 de mayo de 2016. [Citado el: 10 de febrero de 2017.] Disponible en: <https://www.elheraldo.co/nacional/los-interrogantes-de-la-nueva-ley-de-marihuana-medicinal-263463>
11. EL HERALDO. Ministros tienen listo decreto para legalizar uso medicinal de marihuana. [En línea] 13 de noviembre de 2015. [Citado el: 10 de febrero de 2017.] Disponible en: [<http://www.elheraldo.co/salud/decreto-del-gobierno-legalizaria-el-uso-de-marihuana-medicinal-228174>]
12. EL PAÍS.COM.CO. El enorme mercado de la marihuana en Colombia, pese a ser un producto ilegal. [En línea] 15, noviembre, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.elpais.com.co/elpais/colombia/noticias/enorme-mercado-marihuana-pese-ser-producto-ilegal>].
13. EL TIEMPO. Cannabis medicinal, negocio que promete para Colombia. [En línea] 16, noviembre, 2015. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/marihuana-medicinal-oportunidad-de-negocio/16432950>].
14. GRANJA FARM. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.farmganja.wix.co>]

15. GROW ALCHIMIA. Venta de semillas de marihuana y accesorios de cultivo. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<https://www.alchimiaweb.com/>].
16. GROWBARATO. Cuánto tiempo tarda en crecer una planta de marihuana. [En línea] 20, agosto, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<http://www.growbarato.net/blog/cuanto-tiempo-tarda-en-crecer-una-planta-de-marihuana/>]
17. <http://biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml>
18. <http://economipedia.com/definiciones/payback.html>
19. <http://www.eaeprogramas.es/internacionalizacion/que-son-los-mercados-emergentes>
20. <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/839/83960103/Una+revisi%F3n+hist%F3rica+sobre+los+usos+del+Cannabis+y+su+regulaci%F3n/1>
21. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000100002
22. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?search=etnia+indigena&title=Especial:Buscar&go=lr&searchToken=88z0fqbkv3d5o2kwl7hqa8cqt>
23. <https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabidiol>
24. [https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_\(psicotr%C3%B3pico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_(psicotr%C3%B3pico))
25. <https://es.wikipedia.org/wiki/Cultivar>
26. https://es.wikipedia.org/wiki/Margen_de_beneficio
27. <https://web.gencat.cat/es/tramits/que-cal-fer-si/vull-obrir-un-establiment-comercial/que-es-un-establiment-comercial/>
28. https://www.bves.com.sv/glosario/g_m.htm
29. <https://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-capex.html>
30. <https://www.encyclopediafinanciera.com/finanzas-corporativas/valor-presente-neto.htm>
31. <https://www.pymesyaautonomos.com/administracion-finanzas/que-es-el-ebitda-de-una-empresa-y-como-se-calcula>

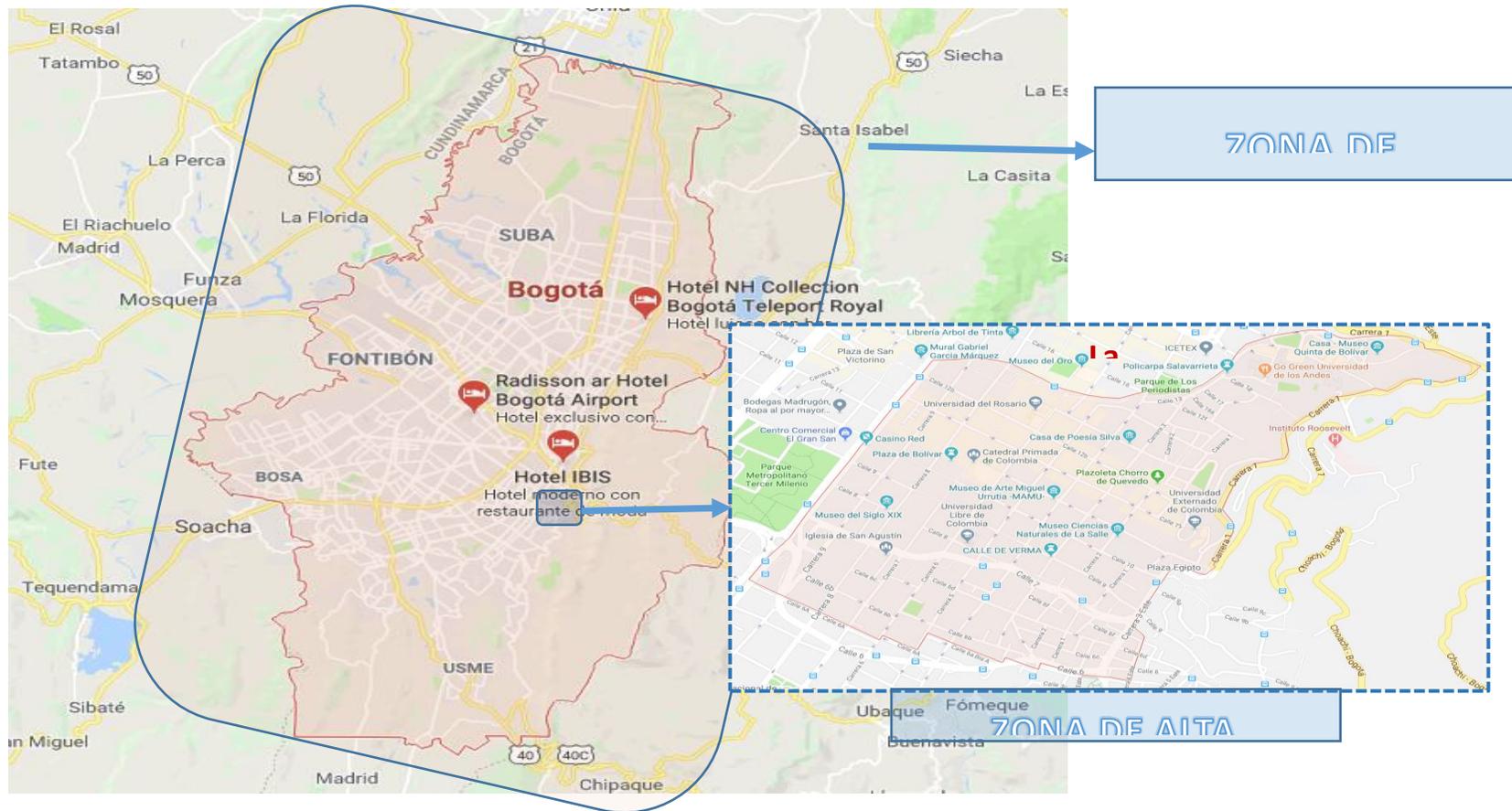
32. INVIMA - OPINIÓN JURÍDICA. Boletín de publicación institucional. Decreto 2467 de 2015. [En línea] enero, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <https://www.invima.gov.co/images/pdf/informate/BoletinOpinionJuridicaNo37Enero2016.pdf>.
33. LA MARIHUANA.COM. Fases en el cultivo de la marihuana o cannabis germinación y crecimiento. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <http://www.lamarihuana.com/fases-en-el-cultivo-de-la-marihuana-o-cannabis-germinacion-y-crecimiento/>.
34. Las 5 fuerzas de Porter. Clave para el éxito de la empresa. Riquelme Leiva, Matías. [En línea] Julio, 2015. [Consultado marzo de 2017] Disponible en: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>
35. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, Decreto 2467 de 2015.
36. PHARMACIELO. Quienes somos. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <http://www.pharmacielo.com/es/>
37. PORTAFOLIO. El 10% del país se beneficiaría del cannabis medicinal. [En línea] 10 de enero de 2017. [Citado el: 10 de febrero de 2017.] Disponible en: <http://www.portafolio.co/negocios/marihuana-medicinal-beneficiara-al-10-de-los-colombianos-502666>.
38. PORTAFOLIO. Otorgan la primera licencia de cannabis medicinal a empresa de Canadá. [En línea] 28, junio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/colombia-otorga-la-primeral-licencia-de-cannabis-medicinal-a-empresa-de-canada-498257>.
39. SALUTEM NATURA. [En línea] s.f. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <http://www.salutemnatura.com/quienes-somos/>
40. SENSI SEEDS (b). Como cosechar las plantas de Cannabis. [En línea] 29, junio, 2015. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: <https://sensiseeds.com/es/blog/como-cosechar-las-plantas-de-cannabis/>.
41. SENSI SEEDS (d). Como elegir una variedad de cannabis. [En línea] 18, noviembre, 2014. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en:

[<https://sensiseeds.com/es/info/company/sobre-sensi-seeds/sensi-seeds-y-el-cannabis-medical/como-elegir-una-variedad-de-cannabis-medicinal/>].

- 42.** Seshata jouna, Blog Medicinal, 10 hitos en la historia del cannabis medicinal [en línea], 14, septiembre, 2015. [Consultado julio de 2017] Disponible en: <https://sensiseeds.com/es/blog/10-hitos-en-la-historia-del-cannabis-medicinal/>
- 43.** Seshata jouna, Blog Medicinal, 10 hitos en la historia del cannabis medicinal [en línea], 14, septiembre, 2015. [Consultado julio de 2017] Disponible en: <https://sensiseeds.com/es/blog/10-hitos-en-la-historia-del-cannabis-medicinal/>
- 44.** Soriano Fernando, El Clarín, Escenario, El uso que atraviesa la historia, la aplicación terapéutica de la marihuana es una tradición milenaria [en línea], 21 de agosto 2016. [Consultado julio de 2017] Disponible en: https://www.clarin.com/viva/uso-atraviesa-historia_0_rkRoPjQ9.html
- 45.** VICE NEWS. Los planes de Colombia para la marihuana medicinal arruinarán a los pequeños productores. [En línea] 23, junio, 2016. [Citado el: 16 de septiembre de 2016.] Disponible en: [<https://news.vice.com/es/article/colombia-marihuana-medicinal-pequeos-productores-negocios>].
- 46.** www.alternativamedica.net
- 47.** www.definicionabc.com/economia/actividad-economica.php

ANEXOS

ANEXO 1. Mapa geográfico – Zona comercial Mapa N° 1



Mapa N°1. Ubicación cultivo y producción. Fuente: Google maps.

ANEXO 2. Ubicación Zona de Producción

Mapa N° 2



Mapa N°2. Ubicación cultivo y producción. Fuente: Google maps.

 Ubicación predio san francisco

Anexo 3. Formato de encuesta

1. ¿Cuál es su edad? Se identifica el sexo y el resultado va vinculado a la pregunta

Edad__ Sexo__

2. ¿En qué número de estratificación vive usted actualmente?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5
- f. 6

3. ¿Qué tipo de enfermedad presenta?

Pregunta abierta

4. ¿A qué entidad prestadora de salud pertenece?

Pregunta abierta

5. ¿Qué tipo de medicamentos maneja para el tratamiento de la enfermedad que conlleva?

- a. Analgésicos
- b. Corticoides
- c. Antibióticos
- d. Anticoagulantes
- e. antiepilépticos
- f. Acciones terapéuticas

6. ¿Los medicamentos tradicionales que actualmente toma, han sido efectivos en su tratamiento y manejo de su enfermedad?, califique de 1 a 5, donde 1 es el más bajo y 5 el más alto.

- a. 1
- b. 2

- c. 3
- d. 4
- e. 5

7. ¿Actualmente su entidad prestadora de salud le brinda todos los medicamentos que requiere para su enfermedad?, califique de 1 a 5, donde 1 es el más bajo y 5 el más alto.

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

8. ¿Cuánto dinero gasta en sus medicamentos y/o exámenes mensualmente, que no le está cubriendo su Entidad Prestadora de Salud?

- a. Ningún gasto
- b. Menos de s50.000
- c. s50.000 a s100.000
- d. s101.000 a s151.000
- e. s151.000 a s 201.000
- f. s201.000 a s251.000
- g. s251.000 a s301.000
- h. más de s301.000

9. Si usted, tuviera la oportunidad de encontrar productos medicinales o medicamentos a base de Cannabis (marihuana), para mejorar su salud ¿Qué tan interesado estaría?

- a. Muy interesado
- b. Interesado
- c. Nada interesado

10. ¿Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de los productos medicinales a base de cannabis?

- a. Facilidad de uso

- b. Potencial curativo
- c. Acompañamiento médico para el uso terapéutico
- d. Información de los beneficios medicinales

11. ¿Dónde le gustaría encontrar información de productos medicinales a base de Cannabis?

- a. Internet
- b. Correo físico personalizado
- c. Correo electrónico
- d. Televisión

12. ¿Dónde le gustaría adquirir este tipo de Productos?

- a. Tienda especializada
- b. Droguerías o farmacias
- c. Grandes almacenes de cadena
- d. A domicilio
- e. Otros

13. En caso de utilizar algún producto y/o medicamento a base de Cannabis, le gustaría informarnos, ¿si ha solucionado sus problemas de salud y para compartir sus experiencias?

- a. Si
- b. No

14. En caso de estar interesado, ¿estaría dispuesto a ser paciente experimental con medicamentos a base de Cannabis?

- a. Si
- b. No

Anexo 4. Legalización de Funcionamiento

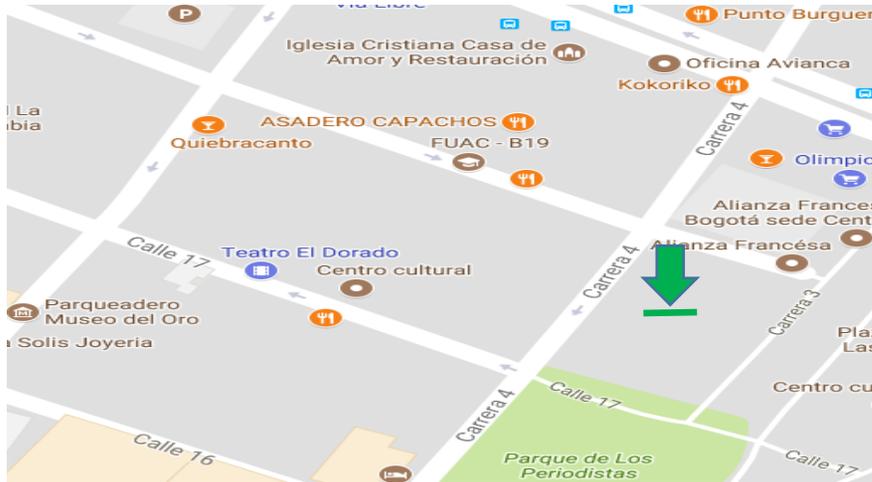
Tabla N° 15 Documentos para la legalización de la empresa

Documentación	Costo
Copia del documento de identificación o certificado de existencia y representación legal del solicitante, este último expedido con máximo cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de radicación de la solicitud.	\$ 1,700,000.00
Copia de los estatutos vigentes.	\$ 400,000.00
Pólizas de seguros: Que amparen los riesgos de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual y daños ambientales	\$ 2,500,000.00
Certificado de tradición y libertad del inmueble en donde se efectuarán las operaciones.	\$ 15,000.00
Documentos de acuerdo a lo establecido en el Decreto 2467 de 2015 / Guías y Anexos	
Protocolo de seguridad (PS) de acuerdo al Anexo No. 3 desarrollado en esta resolución.	
Plan de producción y fabricación (PPF)	
Acuerdo vinculante de obligaciones en materia social (AVMS), y definiciones de porcentaje de trabajadores a vincular.	
Protocolos anti-lavados de activos de acuerdo a lo definido	
Protocolo de guía buenas practicas producción y fábrica de Cannabis	
Documento de definición del Sistema de Disposición de Desechos (SDD).	

Fuente: Minsalud

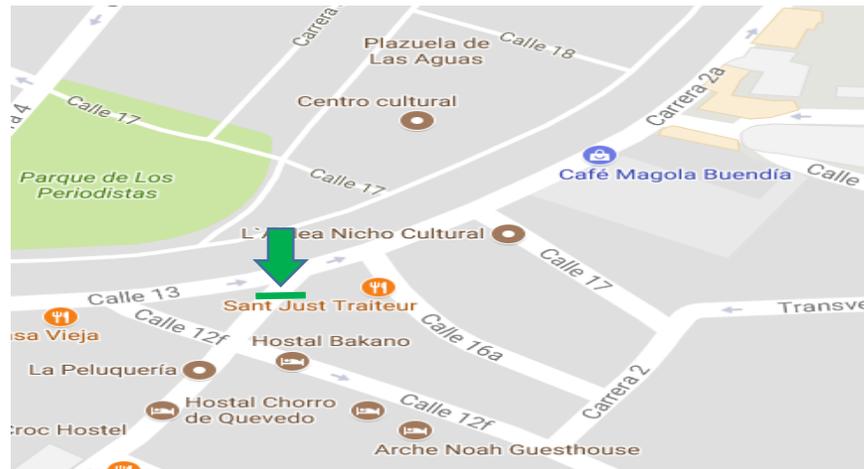
Anexo 5. Mapas posible ubicación establecimiento comercial

Mapa N°3



Mapa primera ubicación posible Gráfico 2 ubicación del negocio. Fuente: google Maps.

Mapa N° 4



Mapa Segunda posible ubicación. Fuente: Google maps.

ANEXO 6. ASIGNACION SALARIAL

Tabla N° 17

Cargo	No Personas	Salario	Total
Gerente General	1	\$ 7,500,000	\$ 6,000,000
Coordinador Comercial	1	\$ 6,000,000	\$ 5,000,000
Coordinador de cultivo y producción	1	\$ 6,000,000	\$ 4,500,000
Ejecutivo de Ventas	1	\$ 2,200,000	\$ 1,800,000
Fisioterapeuta	4	\$ 2,500,000	\$ 3,600,000
Auxiliar de atención al cliente	1	\$ 1,400,000	\$ 900,000
delivery	1	\$ 1,400,000	\$ 1,000,000
Jornaleros	6	\$ 1,200,000	\$ 7,200,000
Total			\$ 28,200,000

Fuente Propia

ANEXO 7. Activos de la empresa en el establecimiento comercial

Tabla N° 19

NCERES/HERRAMIENTAS	DESCRIPCION	VALOR
TELEVISORES	48 PULGADAS * 2	\$ 2,999,800.00
	32 PULGADAS * 2	\$ 1,598,000.00
CONSOLA DE JUEGO X-BOX	SERIAL XBOX360 *2	\$ 669,900.00
COMPUTADORES	DE ESCRITORIO * 3	\$ 1,339,800.00
BASES ASEGURADORAS	PARA TV * 7	\$ 433,000.00
BASES ASEGURADORAS	PARA CONSOLA XBOX * 2	\$ 99,800.00
BASES ASEGURADORAS	PARA CPU * 3	\$ 210,000.00
TABLERO	DIDACTICO * 1	\$ 73,300.00
BIBLIOTECARIO	MODULAR * 1	\$ 451,900.00
MESAS	GRANDE DE 6 PUESTOS * 1	\$ 399,900.00
	GRANDE DE 4 PUESTOS * 1	\$ 239,900.00
SILLAS	DE PLASTICO * 35	\$ 805,000.00
BICICLETA	PARA DOMICILIO * 1	\$ 200,000.00
MOTOCICLETA	PARA DOMICILIO * 1	\$ 3,000,000.00
NEVECONES	PARA ALMACENAMIENTO * 1	\$ 5,580,000.00
HORNO MICROONDAS	PARA ALIMENTACION * 1	\$ 350,000.00
ESTANTERIA	PARA ALMACENAMIENTO * 2	\$ 130,000.00
VITRINAS	PARA EXPONER * 3	\$ 900,000.00
EXTINTOR	PARA LOS DOS PISOS*2	\$ 35,000.00
BOTIQUIN	PARA LOS DOS PISOS*2	\$ 35,000.00
TAPETE	PARA LOS DOS PISOS * 2	\$ 150,000.00
UTENCILIOS	PARA ASEO	\$ 90,000.00
ESCRITORIO CON SILLA	PARTE FINANCIERA * 1	\$ 858,000.00
MAQUINA REGISTRADORA	PARA TRANSACCIONES * 1	\$ 319,000.00
DATAFONO	PARA TRANSACCIONES * 1	\$ 220,000.00
LAMPARA LED	PARA ILUMINACION * 6	\$ 497,400.00
BALA DE LED INTEGRADO	PARA ILUMINACION * 4	\$ 159,600.00
TOTAL		\$ 21,844,300.00

Fuente propia

ANEXO 8. Costos de Publicidad

Tabla N° 20

VARIABLE	MEDIDAS	CANTIDAD	PRECIO
VOLANTES	20cms * 10cms	1000 unidades	\$70,000.00
TARJETAS	9cms * 5cms	1000 unidades	\$70,000.00
AFICHES	60cms * 30cms	1000 unidades	\$200,000.00
VAYA PUBLICITARIA	3mts * 1.20mts	*2 unidades	\$300,000.00
AVISO CON ESTRUCTURA	4mts * 1.20mts	1 unidad	\$500,000.00
TOTAL		3003 unidades	\$1,140,00.00

Fuente propia

ANEXO 9. Costos de servicios y otros

Tabla N° 21

SERVICIOS	COSTO
ARRIENDO LOCAL	\$1,500,000.00
AGUA	Por determinar en la operación
LUZ	Por determinar en la operación
INTERNET	\$65000.00
TELEFONO CELULAR POR PERSONA	\$65000.00
PLANES TELEFONICOS	\$65000 * (5 PERSONAS)= \$325,000.00
PAPELERIA	\$125,000.00
MANTENIMIENTO ESTABLECIMIENTO	\$1,100,000.00
TOTAL	\$1,795,000.00

Fuente propia

ANEXO 10. Ficha Técnica Cannabis

CONCEPTOS	DESCRIPCIÓN
Nombre Vulgar	Marihuana - Cáñamo
Nombre Científico	Cannabis Sativa L.
Familia	Cannabáceas
Origen	Se cultiva en todo el mundo pero es originaria de Asia central y occidental.
Características <i>Cannabis Sativa</i> 	<p>Es una planta anual y una hierba dioica, es decir las flores masculinas y femeninas se encuentran en distintas plantas. Las plantas masculinas son más altas pero menos robustas que las femeninas.</p> <p>Los tallos son erectos y pueden variar desde 0.2 m hasta 6 m. Sin embargo la mayoría de las planta alcanzan de 1-3 m de alturas. Esta depende de factores ambientales y hereditarios así como el método del cultivo.</p> <p>Fuente: TECNICOAGRICOLA. Descripción de la Planta Cannabis Sativa. [En línea] 2016. [Citado el: 23 de septiembre de 2016.] Disponible en: http://www.tecnicoagricola.es/descripcion-de-la-planta-cannabis-sativa/</p>
Especificaciones Técnicas	<p>Ubicación: Interior, Exterior</p> <p>Floración: Verano</p> <p>Luz: Zona muy luminosas</p> <p>Temperatura: 20-28 °C</p> <p>Riego: Abundante, no tolera la sequia</p>
Componentes	<p>Cannabinoides: Delta 9, tetrahidrocannabinol, cannabinol, cannabiodiol.</p> <p>Ácidos: Linoleico, oleico e isolinoleico (semillas)</p> <p>Niacinas: (semillas)</p> <p>Orientina: (planta)</p> <p>Minerales: Óxidos de fósforo, de magnesio, de calcio, de potasio, azufre y calcio</p>

Fuente: BOTANICAL. Propiedades del Cáñamo.

ANEXO 11. Suministro e insumos Cultivo en interior o exterior

Tabla N° 30

Suministros e Insumos Cultivo	Presentación	Costo Promedio	Cantidad	Total
Semillas sativas regulares feminizadas.	1 semilla	\$ 10,000	7000	\$ 70,000,000
Macetas negras	3 L	\$ 10,000	3000	\$ 30,000,000
Kit de Abonos y Aditivos	Kit	\$ 224,388	3	\$ 673,164
Fitosanitarios: Insecticidas y Fungicidas	100 ml	\$ 256,908	3	\$ 770,724
Kit de Abonos y Aditivos	Kit	\$ 224,388	3	\$ 673,164
Fitosanitarios: Insecticidas y Fungicidas	100 ml	\$ 256,908	3	\$ 770,724
Hormonas y nutrientes (Enraizamiento de las plantas y esquejes de marihuana.)	100 ml	\$ 95,934	3	\$ 287,802
Prácticas Culturales (Podas, amarres)		\$ 500,000	1	\$ 500,000
Costo nuevas cepas		\$ 10,000	120	\$ 1,200,000
Total				\$ 104,875,578

Fuente: GROW ALCHIMIA. Venta de semillas de marihuana y accesorios de cultivo

ANEXO 12. Accesorios para cultivo al interior

Tabla N° 31

Suministros e Insumos	Costo Promedio	Cantidad	Total
Facilidades			
Invernadero Mt2 1.5 h	\$ 50,000	1	\$ 750,000,000
Cercamiento	\$ 15,000,000	1	\$ 15,000,000
Instalación eléctrica (cables)	\$ 5,000,000	1	\$ 5,000,000
Lámpara LED 600 W	\$ 900,000	20	\$ 18,000,000
Sustratos de cultivo de marihuana (Casará de Coco, Humus de Lombriz, Cascarilla de Arroz, tierra abonada)	\$ 201,624	5	\$ 1,008,120
Bandejas de germinación (128 cv)	\$ 7,000	80	\$ 560,000
Estudio de Suelo y Agua	\$ 400,000	1	\$ 400,000
Herramientas (azadones, palas, picas)	\$ 5,000,000	1	\$ 5,000,000
Medidor de PH	\$ 150,000	3	\$ 450,000
Termómetros Digital	\$ 150,000	6	\$ 900,000
Medidor humedad	\$ 150,000	3	\$ 450,000
Sistema de Riego	\$ 25,000,000	1	\$ 25,000,000
Sistema cerrado de TV	\$ 5,000,000	1	\$ 5,000,000
Total			\$ 826,768,120

Fuente: GROW ALCHIMIA. Venta de semillas de marihuana y accesorios de cultivo

ANEXO 13. Accesorios de cosecha de la marihuana

Tabla N° 32

Maquinaria Cosecha Cannabis	Costo Promedio	Cantidad	Total
Deshumificador	\$ 100,000	1	\$ 100,000
Herramientas de Corte: Máquina de manicurar Trimpro Rotor de alta calidad para manicurar las plantas y extracción de resinas. El kit de secado Extra para poder realizar un secado controlado de las plantas de marihuana cosechadas, salvaguardando las mejores cualidades como el olor, el sabor reduciendo la oxidación de los tricomas de resina	\$ 10,000,000	1	\$ 10,000,000
Total			\$ 10,100,000

Accesorios Cosecha Cannabis	Costo Promedio	Cantidad	Total
Indumentaria Operario	\$ 500,000	1	\$ 500,000
Bolsa plástica ziploc	\$ 500,000	1	\$ 500,000
Dotación Empleados	\$ 3,000,000	1	\$ 3,000,000
Total			\$ 4,000,000

Fuente: Ingeniero Agrónomo Universidad Nacional, Javier Hidalgo

ANEXO 14. Suministros e insumos para la elaboración de aceite y ungüentos

Tabla N° 33

Curado y procesamiento	Presentación	Costo Unitario	Cantidad	Total
Vaselina	gr	\$ 10	143,938	\$ 1,439,375
Aceite de Oliva	ml	\$ 5	383,904	\$ 1,919,520
Alcanfor	gr	\$ 5	71,969	\$ 359,844
Frasco de Vidrio 30 ml oscuro con tapa gotero	ud	\$ 800	12,797	\$ 10,237,440
Etiqueta para frasco de vidrio 30 ml	ud	\$ 100	12,797	\$ 1,279,680
Sellos Seguridad	ud	\$ 30	12,797	\$ 383,904
Embalaje Cajas Goteros	ud	\$ 3,500	160	\$ 559,860
Frasco plástico o metal de 60 Gr con tapa de rosca	ud	\$ 800	2,303	\$ 1,842,739
Etiqueta para frasco metálico o plástico	ud	\$ 150	2,303	\$ 345,514
Empaque plastificado	ud	\$ 4,500	77	\$ 345,514
Total				\$ 18,713,389

Fuente: Ingeniero Agrónomo Universidad Nacional, Javier Hidalgo

ANEXO 15. Tecnología y Equipos

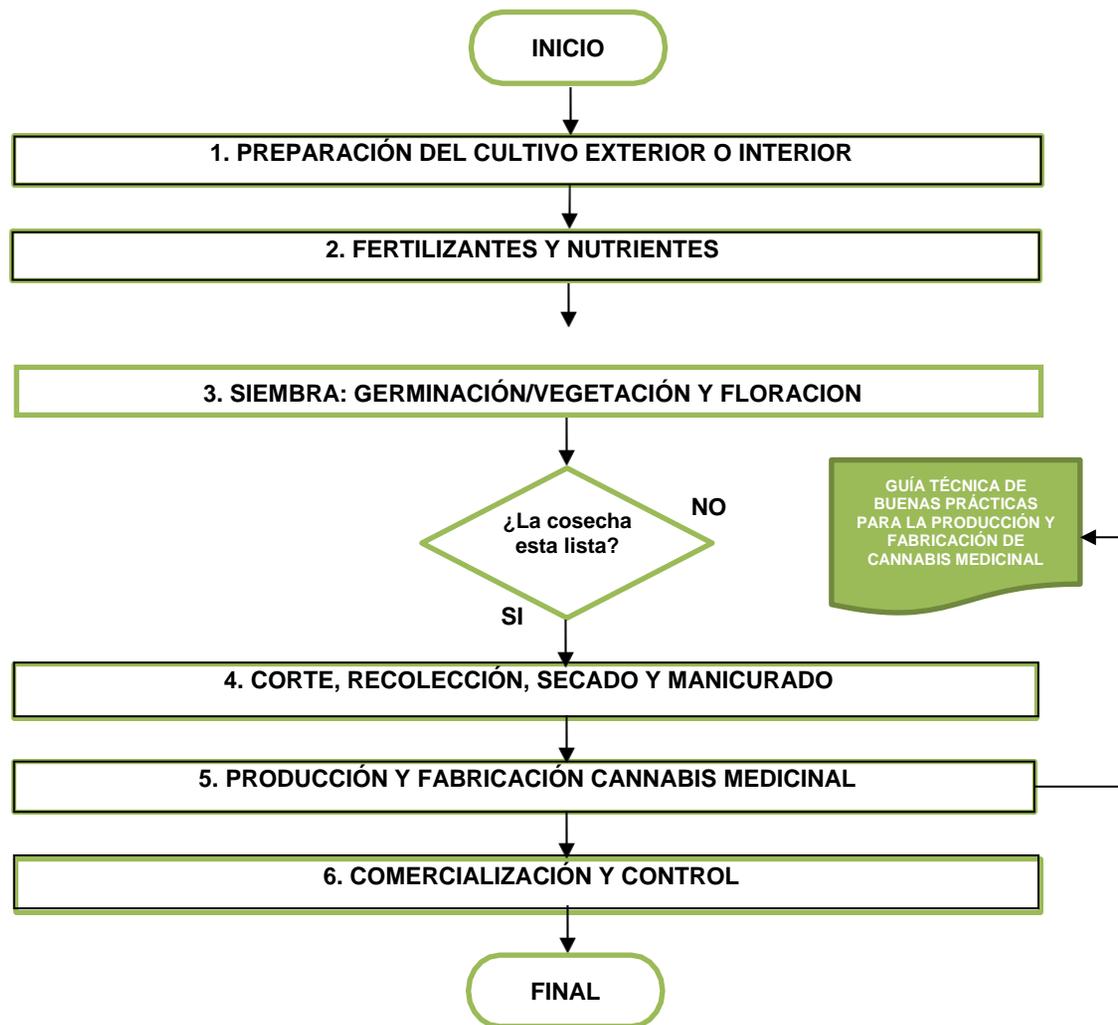
Tabla N° 34

Propiedad Planta y Equipo	Cantidad	Total
Estufa	1	\$ 600,000
Nevera	1	\$ 2,500,000
Cuarto de curado y empaque	1	\$ 5,000,000
vidriería y Estantería	1	\$ 10,000,000
Muebles y Enseres	1	\$ 20,000,000
<p>Máquina de extracción Capacidad para 3 libras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duración: 3-5 horas • Max Coría: 6 por día • Yieldb : 15-20 % • Rendimiento / R : 204 = 272 gramos • Rendimiento / día : de 1.226 a 1.634 gramos • Ingresos / Día * c : 24.516 \$ - \$ 32.688 	1	\$ 280,000,000
Adecuación de Instalaciones	1	\$ 100,000,000
Total		\$ 418,100,000

Fuente: EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA. AUTOCLAVES DE LABORATORIO

ANEXO 16. Flujograma del proceso

Grafico N° 12



Fuente propia

ANEXO 17. Diagrama de proceso y actividades

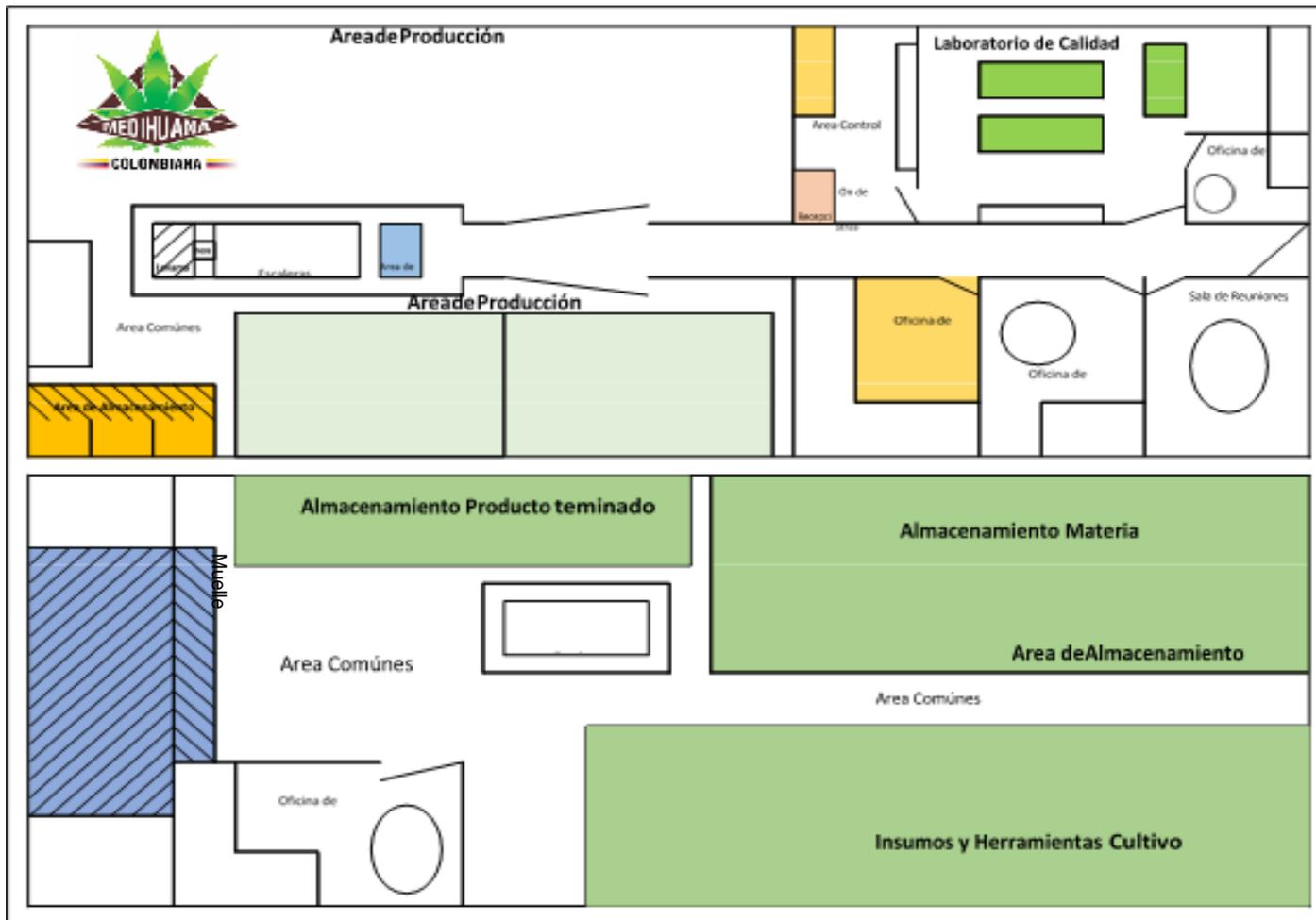
Diagrama N° 1

DIAGRAMA DE PROCESOS								
OBJETIVO: Análisis del proceso de producción y fabricación		Distancia (km)	77.5					
LUGAR: Área de producción y fabricación		Tiempo (Días)	274					9 meses
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA KM	TIEMPOS DIAS	Operación 	Transporte 	Espera 	Inspección 	Almacén/to 
1. PREPARACION DEL CULTIVO EXTERIOR O INTERIOR			5					
Suministros y Almacenamiento	1 hoja	2		0				0
Inspección	1 hoja						0	
2. FERTILIZANTES Y NUTRIENTES			3	0				
3. SIEMBRA			198					
Germinación	1 sección		8	0		0		
Vegetación	1 sección		90	0		0	0	
Floración	1 sección		90	0		0	0	
Cosecha	1 sección		10	0		0	0	
4. PRODUCCION CULTIVO			41					
Corte	1 sección		8	0			0	
Recolección	1 sección		8	0			0	0
Secado	1 sección		10	0			0	0
Manicurado	1 sección		15	0			0	0
Almacenamiento	1 sección		8	0			0	0
5. PRODUCCION Y FABRICACION CANNABIS MEDICINAL			15					
Producción Aceite y ungüento Cannabis	1 sección		14	0				
Inspección del producto terminado	1 hoja	0.5				0	0	
Transporte a almacén producto terminado	1 hoja	75	1		0			0
Almacén de producto terminado	1 hoja				0			0
6. COMERCIALIZACION Y CONTROL			12					
TOTAL DIAS			274					
TOTAL MESES			9					

Fuente propia

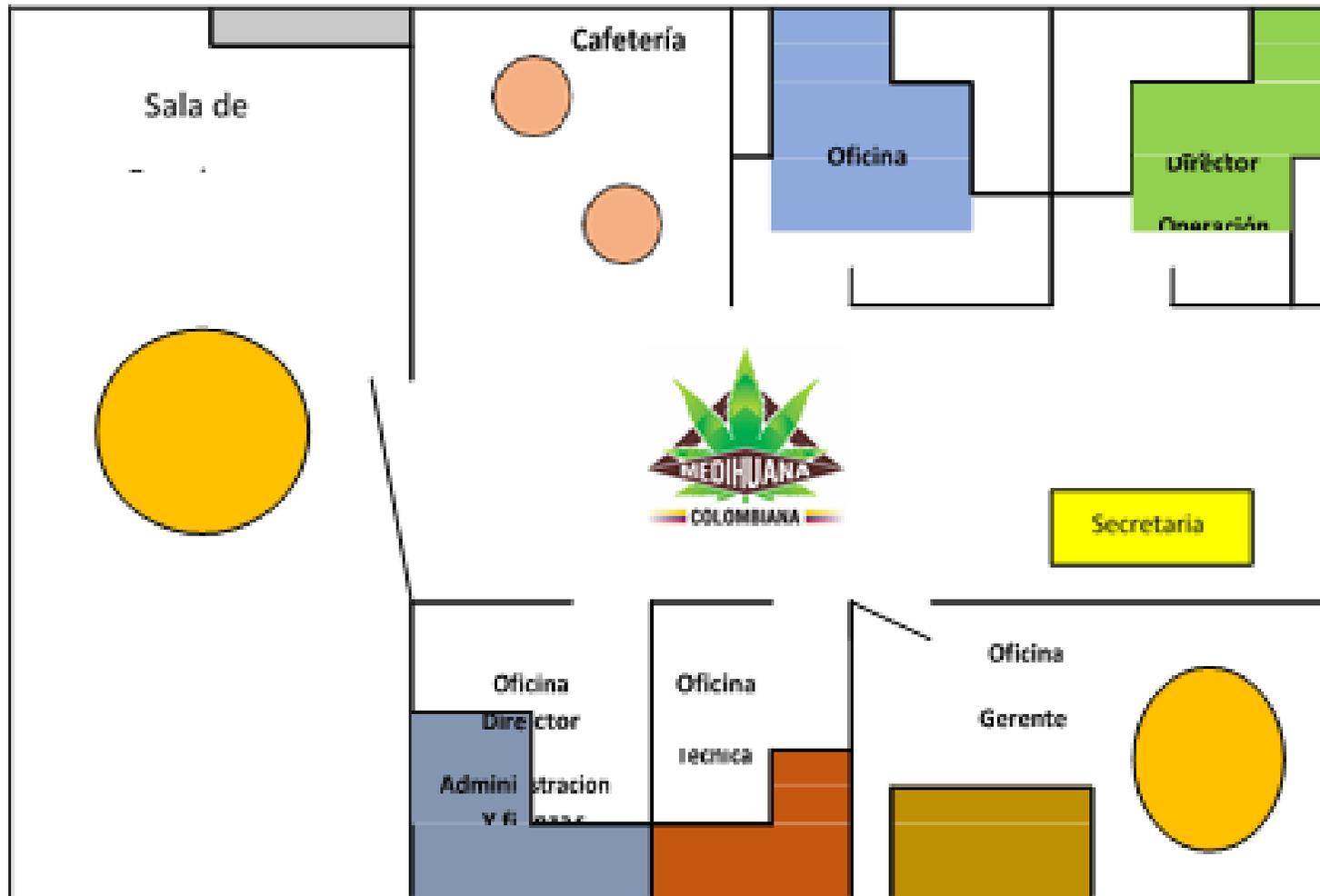
ANEXO 18. Plano - Distribución la planta e instalaciones de producción

Plano N° 1



ANEXO 19. Plano - Distribución Oficinas

Plano N° 2



Fuente Propia

ANEXO 20. Distribución de la planta de Comercialización/ plano primer piso
Plano N° 3



Fuente Propia

Anexo 21. Distribución de la planta de Comercialización/ plano segundo piso
Plano N° 4



Fuente Propia

ANEXO 22 Cronograma construcción de planta y oficinas

Diagrama N° 2

	MESES											
	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
DISEÑO PLAN DE PRODUCCIÓN Y FABRICACION												
1. Zona de recepción y despacho.	■											
2. Almacenamiento de Cannabis como materia prima.		■	■									
3. Zona de almacenamiento de insumos y herramientas.		■	■									
4. Zonas de producción y fabricación de derivados.				■	■							
Laboratorio					■							
5. Zona de almacenamiento de productos derivados.					■							
6. Zonas de almacenamiento de desechos, excedentes o derivados devueltos.					■							
7. Zona Mantenimiento					■							
8. Sala de Reunión					■							
9. Cafetería						■						
10. Vestieres y Baños						■						
DISEÑO PLAN OFICINAS												
1. Oficina Gerente				■								
2. Oficina Directores				■								
3. Oficina Jefes					■							
4. Cubículos Técnico y Auxiliares					■							
5. Recepción y puesto de trabajo secretaria					■							
6. Sala de Reuniones						■						
7. Cafetería						■						
8. Baños						■						

Fuente propia