

REPELENTE A BASE DE ALBAHACA EN ADHESIVO

PAULA ANDREA NAVARRO HERNANDEZ

ANDERSON TRONCOSO ZAMBRANO

INGRID NATALIA RAMIREZ ACUÑA

Tutor:

GERMAN STEVEN SARMIENTO TRIVIÑO

**COORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CREACIÓN DE EMPRESA I
GRUPO 50101
2020**

COMPROMISO

Mediante el presente documento todos los integrantes del grupo nos comprometemos a dedicar nuestro mejor esfuerzo, en este curso trabajando en forma sostenida y conjunta para cumplir con los objetivos del mismo y de nuestra educación. Para ello nuestra tarea va desde la semana 1 con la investigación y parámetros que se nos brindan hasta la semana 16 para tener conocimiento y estar al tanto de las condiciones requeridas para la presentación del proyecto en creación de empresas 1.

De igual manera declaramos que la idea de negocio y desarrollo del proyecto presentado en el curso es de nuestra total autoría, es decir que para su elaboración no se ha copiado total o parcialmente partes de otro trabajo. Así mismo nos comprometemos a incluir todas las referencias bibliográficas utilizadas en el documento.

Grupo N°: 33

Integrantes:

firma

Paula Andrea Navarro Hernández



Anderson Troncoso Zambrano



Íngrid Natalia Ramírez Acuña

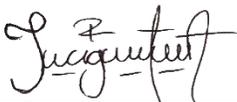


TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
Resumen ejecutivo.....	4
Introducción.....	5
Objetivos.....	5
Desarrollo trabajo	
Capítulo 1.1 Análisis del sector.....	6
1.2 Objetivos de desarrollo sostenible	7
1.3 Teoría de valor compartido	8
1.4 Análisis PESTEL.....	9
Capítulo 2 Identificación del problema.....	13
2.1 Árbol de problemas.....	14
2.2 Árbol de oportunidades	15
2.3 descripción de idea de negocio	16
Capítulo 3 Innovación	18
3.1 alternativas	18
3.2 producto en el sector	19
3.3 conclusiones al respecto de la competencia	20
3.4 Idea prometedora	20
Capítulo 4 contextualización de la empresa	20
4.1 datos generales de la empresa	21
4.2 análisis de la demanda	21
4.3 análisis de la oferta	23
4.4 análisis de la comercialización y proveedores	25
Capítulo 5 segmentaciones del mercado	26
5.1 tipo de cliente	27
5.2 descripción del tipo de cliente ideal	28
5.3 bondades descritas	29
Capítulo 6 propuesta valor	31
Capítulo 7 diseño del producto	33
7.1 definición estratégica	33
7.2 diseño del producto	34
7.3 diseño en detalle	36
7.4 índices de calidad	40
7.5 ficha técnica	41
Capítulo 8 prototipos	43
8.1 prototipo del producto.....	43
8.2 diagrama de flujo proceso de extracción.....	44
Capítulo 9 modelo running lean	45
Capítulo 10 validación de negocios	46

10.1 formulaci3n dise1o de investigaci3n.....	46
10.2 tipo de investigaci3n.....	47
10.3 focus groups.....	49
10.4 conclusiones de los participantes	50
10.5 conclusiones de la validaci3n.....	51
10.6 sugerencias del grupo.....	51
Capítulo 11 tabulaci3n y análisis de la informaci3n.....	51
11.1 tama1o de la muestra.....	52
11.2 análisis de la informaci3n.....	52
11.3 recomendaciones.....	60
Conclusiones	61
Bibliografía.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	13
Tabla 2.....	16
Tabla 3	17
Tabla 4.....	22
Tabla 5.....	22
Tabla 6.....	23
Tabla 7.....	25
Tabla 8.....	28
Tabla 9.....	38
Tabla 10.....	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	14
Figura 2.....	15
Figura 3	18
Figura 4.....	31
Figura 5	32
Figura 6.....	36
Figura 7.....	37

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico 1.....	43
Grafico 2	43
Grafico 3.....	44
Grafico 4.....	53
Grafico 5.....	54
Grafico 6.....	55
Grafico 7.....	56
Grafico 8.....	56
Grafico 9.....	57
Grafico 10.....	57
Grafico 11.....	58
Grafico 12	59

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, se realizó buscando evaluar la viabilidad de lanzar al mercado un producto que es el repelente de albahaca en adhesivo, cuál sería su situación en el mercado, sería exitosa o en cambio ¿sería sucumbido por la competencia?, y que cambios generaría el producto en la región del Tolima, todos estos puntos buscan solucionar este trabajo. De igual forma se empleó una estrategia de información para lograr identificar factores de los clientes como sus hábitos de compra y cuidado personal, la investigación tuvo un periodo de 4 meses, tomando como fuente primaria los distintos estudios de mercados y trabajos relacionados con el repelente de albahaca, de igual manera se procedió a determinar el tamaño de la muestra.

El producto siendo un repelente adhesivo de albahaca, fue diseñado para todo tipo de personas ayudando a evitar las picaduras y así la propagación de lagunas enfermedades que etas conllevan, con su factor diferencial que es adherente al cuerpo, y con un porcentaje cero de químicos. La finalidad es llegar a todos los supermercados de cadenas, droguerías, almacenes veterinarios y hoteles eco turísticos de la ciudad para que puedan ser comercializados.

Asumiendo una inversión inicial de \$70.000.000 millones de pesos, se dio inicio a este proyecto de producción, teniendo claridad del mercado y de la zona geográfica y poblacional donde se distribuirá, se tiene una gran factibilidad del que el producto sea viable comercialmente, y contribuyendo a la economía local.

Siguiendo las recomendaciones de los participantes que contribuyeron con su opinión y el desarrollo del proyecto.

INTRODUCCIÓN

Con este proyecto se quiere obtener un repelente a base de extractos naturales cuyas características y objetivos satisfagan las necesidades del consumidor, que sea viable económicamente, menos tóxico, perdurable, que no cause efectos perjudiciales a la salud de las personas ni al ambiente.

Además se quiere realizar teniendo en cuenta otras variables importantes para competir con las marcas existentes en el mercado como el precio, la calidad y la presentación del repelente, además de presentar una gran innovación por ser un producto natural contribuyendo así al crecimiento de la economía regional.

Se busca apoyar este proyecto a través de la producción de un Repelente, trabajando de la mano con cultivadores de Albahaca de la región. Será una idea de negocio que tendrá el respaldo por medio de alianzas, en los aspectos económicos, tecnológicos e intelectuales, debido a que se quiere integrar al campo como medio de producción fundamental para ideas emprendedoras, siendo este el principal motor para desarrollar la idea.

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar un producto innovador como el repelente hecho a base de albahaca y otros aceites esenciales naturales que logre cubrir las necesidades insatisfechas del mercado colombiano.

Objetivos específicos.

- Concientizar a los clientes con nuestro producto o servicio.
- Lograr un buen posicionamiento de nuestro producto o servicio.
- Establecer un posicionamiento de marca, donde se brinde una experiencia única con procesos de calidad a nuestros clientes.
- Buscar que el producto o servicio brinde buenos márgenes de utilidad.

CAPITULO 1

1. 1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Colombia es un país con gran diversidad de flora, esto lo hace ser un gran productor y pionero en plantas aromáticas a nivel regional, las cuales se asocian con propiedades medicinales, tales como la manzanilla, el romero, la lavanda, el cedrón y la albahaca entre otras, esta última mencionada será el objeto de estudio del análisis del sector (albahaca).

El departamento del Tolima cuenta con gran diversidad de pisos térmicos, esto lo hace uno de los departamentos con mayor producción en el país, pero al contrario de los que se piensa el trabajo y los productos no son bien remunerados, a estos se le atribuyen factores tales como la baja demanda del sector agroindustrial, la poca inversión por parte del estado en el departamento, el precio elevado en insumos y herramientas y la desvalorización del producto final; por esto las estrategias como educar en la productividad, transformación del comercio e inversión pueden servir como objetivo del mejoramiento del mismo sector, mejorando la remuneración de las empresas campesinas como de los trabajadores siendo así un buen atractivo para las empresas que le quieran apostar al sector agroindustrial del departamento.

Se hace el planteamiento de un repelente orgánico a base de albahaca el cual posee una gran facilidad de preparación dado a sus pocos componentes y de origen natural y sus múltiples beneficios que se otorgan gracias a su materia prima, teniendo en cuenta que la probabilidad de afectación por dengue es del 70% a nivel departamental razón por la cual se ofrece un producto que ayuda a contrarrestar la picadura del zancudo transmisor de dicha enfermedad. El Problema está enfocado en la idea de desarrollar y producir un repelente de Albahaca, ¿porque surge la necesidad de lanzar a un mercado tan competitivo un producto como este?, a través de esta Investigación se buscará profundizar más acerca de este proyecto.

Este se llevará a cabo siguiendo los objetivos de la organización de desarrollo sostenible (ODS) para la creación de empresa, enfocados en el mejoramiento y la estrategia comercial.

1.2 Objetivos de desarrollo sostenible

Nº3 salud y bienestar; con el cual se busca diseñar un producto que no es tóxico, cuida la piel es perdurable natural que sea útil para repeler a los insectos voladores, que no cause efectos perjudiciales a la salud de las personas ni al ambiente y cumpla los factores de calidad especificados por los consumidores.

Nº8 trabajo decente y crecimiento económico; generar trabajo a mujeres cabeza de hogar a través de la producción de la albahaca y en la comercialización de producto terminado. Por otra parte determinar el proceso de producción y el producto obtenido, así como la factibilidad económica de su desarrollo, dentro de los criterios de calidad para poder mostrar el desarrollo económico de la región.

N°17 alianzas para lograr objetivos; es muy importante para el desarrollo del producto tener alianzas ya que por medio de estas se puede trabajar por el crecimiento económico del departamento y el bienestar de los consumidores, así mismo atraer e invitar a la comisión regional de competitividad que coordina acciones entre cámaras de comercio, gobierno departamental con los principales actores sociales de la región.

SENA: Fondo Emprender – Emprendimiento – Negocios Verdes

Gobernación: Secretaría de Agricultura, Secretaría de Desarrollo Económico y Secretaría de Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, tienen aspectos misionales que incorporan los elementos de fomento de los Negocios Verdes y Sostenibles.

Municipios: Los que correspondan por vocación, interés o presencia de negocios

Cámaras de Comercio – Procolombina

Universidades

Centros de investigación

1.3 teoría de valor compartido

El repelente de albahaca estará compuesto del extracto de la planta y otros aceites esenciales como: aceite de Nim, aceite de orégano y terreno que aportan beneficios positivos contra la picadura del mosquito y sobre la protección de esta, además de brindar otros beneficios adicionales, como estimulación del colágeno en la piel, eliminación de heridas a través de propiedades curativas, entre otros beneficios nuevos para un Repelente común en el mercado.

1.4 Análisis PESTEL

Político: En el Plan de Desarrollo se plantearon 23 metas que propenden por mejorar la producción de alimentos, volver más productivas a las familias, optimizar el uso del suelo y promover la producción limpia. Política de Producción y Consumo sostenible PPCS - MADS: Cuyo objetivo es cambiar los patrones de producción y consumo reduciendo la contaminación, conservando, fomentando el uso sostenible de la biodiversidad, como fuentes de competitividad empresarial.

Estrategia: “EMPREDIMIENTO DE NEGOCIOS VERDES”.

- Acciones instrumentales
- Ampliación de la capacidad de redes y programas de incubación y aceleración de emprendimientos verdes. Ej. Observatorio Nacional de Biocomercio.
- Fortalecimiento de ferias, exposiciones y espacios de intercambio.
- Articulación y creación de fondos de inversión de capital semilla.
- Desarrollo de una plataforma de información pública sobre emprendimientos sostenibles.
- Sectores estratégicos a enfatizar.
- Productos y servicios de la biodiversidad.
- Alimentos ecológicos.
- Agroindustrial, manufacturero (envases y empaques- alimentos) Turismo.

Aspectos transversales

- Sistema de aprovechamiento de residuos a nivel regional.
- Auto declaraciones o certificaciones ambientales.
- Espacios comerciales como Bioexpo Colombia.

- Plataforma de divulgación pública e información sobre productos, servicios y proveedores.
- Fortalecer la capacidad de investigación aplicada en producción y consumo sostenible.
- Promover el desarrollo de negocios inclusivos fortaleciendo aquellos con mayor valor.

Implementar entre Min. Ambiente, Min Agricultura y Mincomercio una estrategia para el encadenamiento productivo de los negocios verdes, especialmente en áreas ambientalmente estratégicas de uso sostenible, con énfasis en aquellos emprendimientos verdes regionales verificados por la autoridad ambiental.

Económico: Nuestro sector es la agroindustria. Este sector no ha tenido mucho crecimiento ya que tan sólo el 2% de las 197 mil toneladas de alimentos que produce el departamento tienen procesos de agro industrialización. Una de las entidades encargadas de financiar el proyecto es la secretaria de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria.

El Conpes confirma que Bancoldex pondrá a disposición del sector empresarial que tenga como objetivo el fomento del crecimiento verde, unos 850 mil millones de pesos, en créditos, entre 2018 y 2022. Se propone como estrategia que tiene como indicadores un mejor uso y aprovechamiento del agua, suelo y energía.

A nivel de oferta:

- Fomentar la creación y posicionamiento de la oferta de productos verdes regionales.
- Incentivar la producción de bienes y servicios verdes regionales para volverlos competitivos a escala nacional e internacional.
- Capacitar a los empresarios en cuanto a los criterios que definen un bien o un servicio verde.

A nivel de demanda:

- Divulgar el potencial de las demandas del mercado de los negocios verdes.
- Sensibilizar al consumidor sobre la importancia de los productos verdes.
- Posicionar conjuntamente con sus aliados a los negocios verdes como un nuevo sector en la economía regional.

Social: Abarca la mayoría de la población tolimense, especialmente niños entre 5 a 14 años. Actualmente el estilo de vida de las personas está cambiando mucho más al consumir productos naturales que no dañen el medio ambiente. El departamento del Tolima está definido por dos tipos de regiones geográficas: la primera una plana el valle seco del río Magdalena que lo recorre de norte a sur y otra de laderas que forma la vertiente oriental de la Cordillera Central y occidental de la Cordillera Oriental. Además lo que se busca es mejorar la calidad de vida de muchos de los habitantes de la región en cuanto a generación de empleo especialmente con las madres cabeza de hogar y con las personas a quienes por desplazamiento están recuperando sus tierras para producir materias primas como la planta de albahaca.

Tecnológico: El Gobierno seccional prioriza 20 cadenas productivas entre las que se destacan café, cacao, aguacate, ganadería, arroz y frutales; entre otras. Se trabaja en la formalización de 10 mil predios más y en la certificación de nuevas explotaciones en buenas prácticas agrícolas BPA. Otra tarea en la que se viene avanzando es la virtualización como estrategia de comercialización de productos de la región. Con ello que se conozcan los productos producidos en el departamento pues con ayuda de entes gubernamentales y académicos se está tecnificando las formas de producir y poder vender la mercancía a mas regiones y por ende también a otros países.

Ecológico: a nivel ambiental los suelos y el agua se han visto afectados por malas prácticas con productos químicos, se está trabajando desde el ministerio de agricultura para que se mejoren los

procesos productivos. Cortolima generó un convenio con la Cámara de Comercio de Ibagué para poner al servicio del público la Ventanilla Única Ambiental, durante casi dos años, con lo cual se dio inicio a una dinámica continuada por el Grupo de Producción Más Limpia, brindando atención y asesoría en los aspectos ambientales a los empresarios.

BIOEXPO Colombia: Feria de bienes y servicios ambientales cuyo objetivo es fortalecer la oferta y demanda de negocios verdes y encuentro entre instituciones públicas y privadas con este fin.

Plataforma de emprendimiento de negocios verdes y sostenibles.

Portafolio de bienes y servicios de Negocios verdes y sostenibles.

Sello de negocios verdes y diferencia los bienes y servicios que cumplen con el criterio basado en su ciclo de vida.

Legal: la normatividad para el sector es:

Ley 607 de 2000 Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Ley 160 de 1994 Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Ley 605 de 2000 Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de administrador en desarrollo agroindustrial.

Ley 99 de 1993 Art. 31 Numeral 1º: Respecto de las competencias y funciones relacionadas con las áreas de reserva forestal, faculta a las CARS a “Ejecutar las políticas, planes y programas

nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción”

CAPITULO 2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Dentro de las tres problemáticas identificadas se realizó la selección de uno en particular para ser evaluado por diferentes criterios y análisis en la siguiente tabla. Como lo fue por qué desarrollar y lanzar al mercado un repelente a base de aceite esencial de albahaca.

Criterio	Problema 1
Conocimiento o experiencia	4.0
Asesoramiento de un experto (si se requiere ¿lo tenemos?)	3.5
Alcance (técnico, tenemos las herramientas podemos desplazarnos para evaluar el problema? Tenemos información, datos cifras?)	4.0
Tiempo ¿posible solución?	5.0
Costos ¿posible solución?	4.0
impacto	3.0
Que tanto llama la atención el desarrollo del problema	5.0
Total	4.0

Tabla 1 criterios de evaluación

2.1 Árbol de problemas

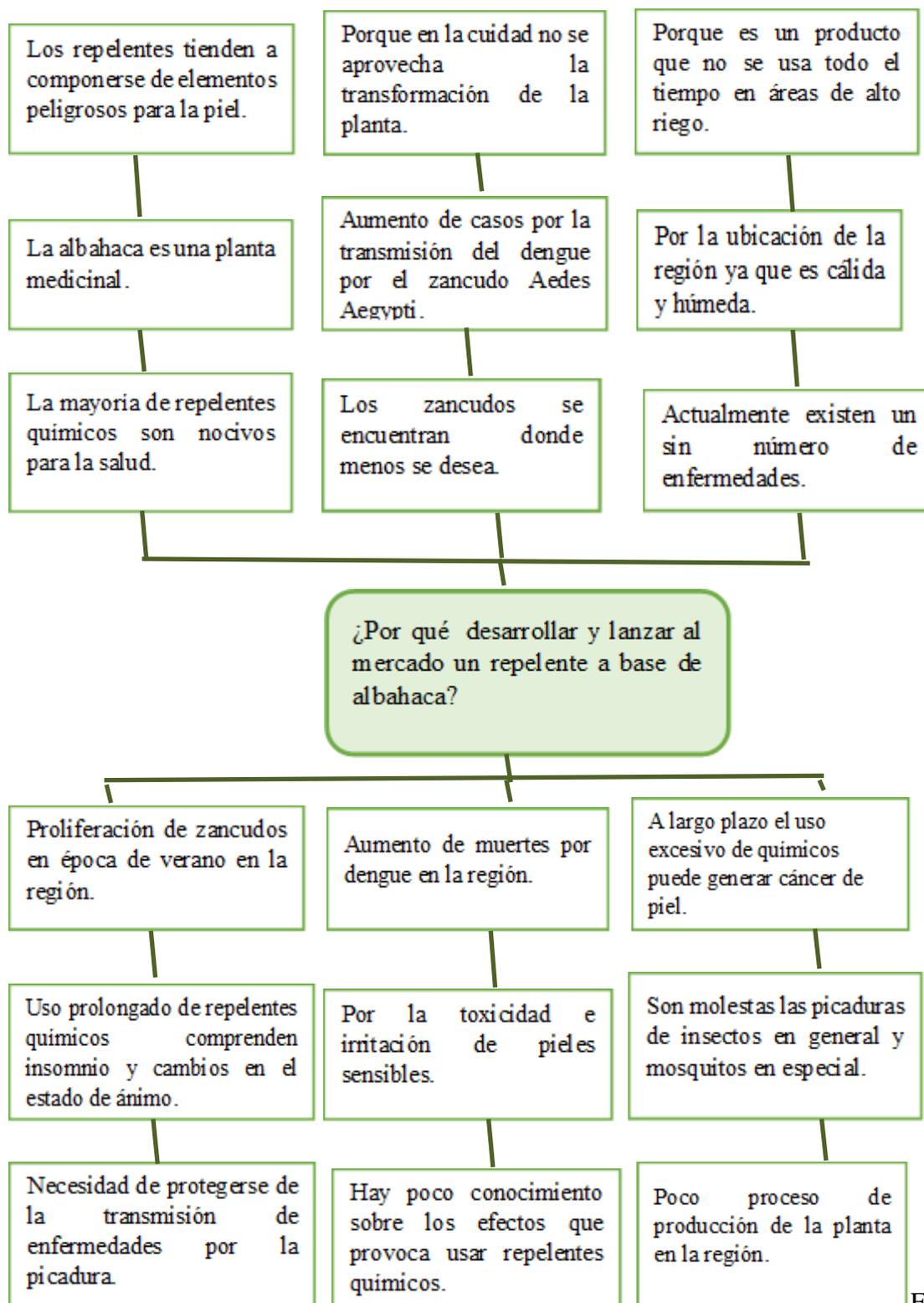
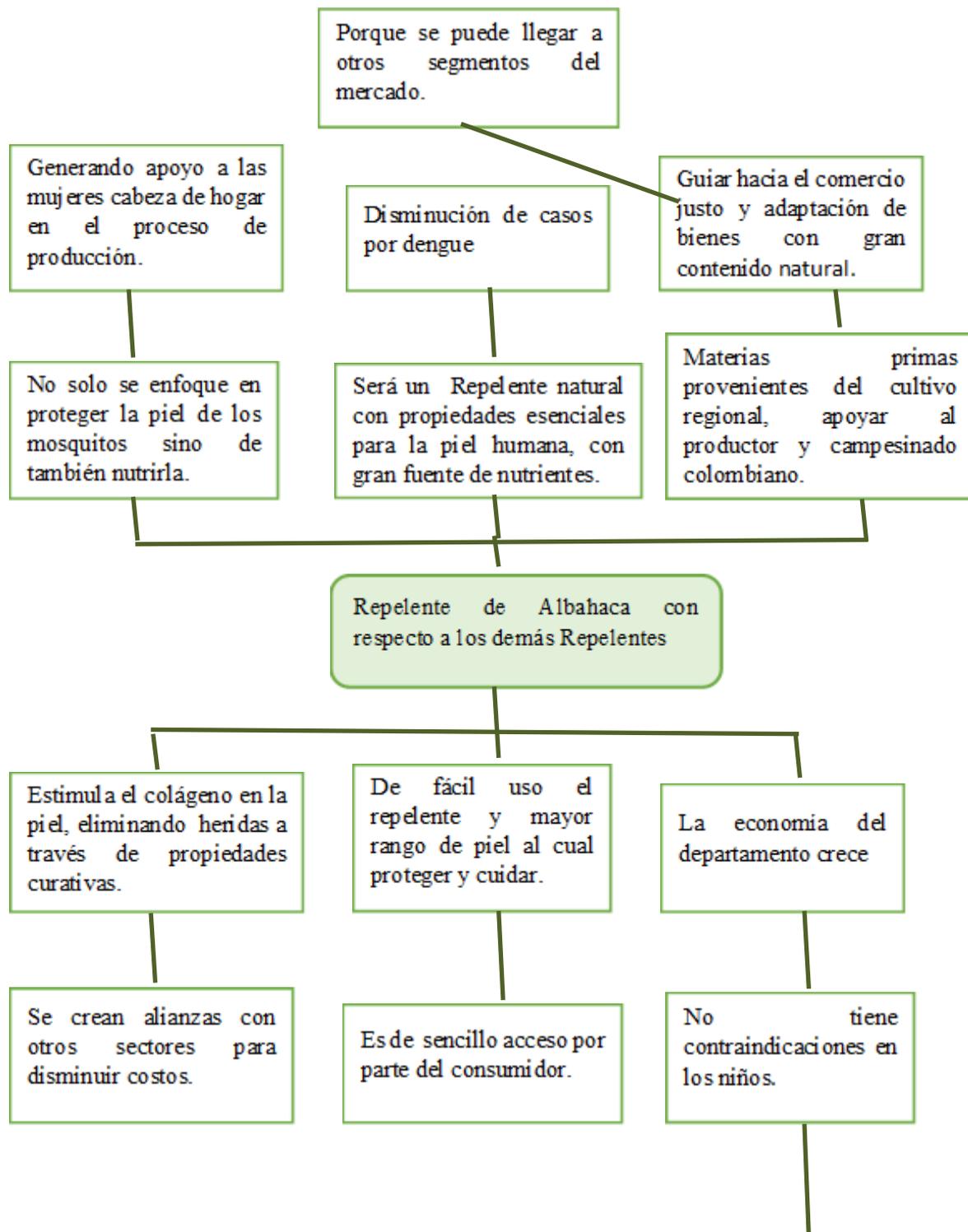


Figura 1

2.2 Árbol de oportunidades



La piel se nutre de elementos básicos provenientes del Albahaca y otros aceites esenciales.

Figura 2

2.3 Descripción idea de negocio

La idea de negocio también nace de la necesidad de aprovechar el gran potencial que nos brinda la Albahaca con sus beneficios y propiedades, que pueden ser utilizados para la satisfacción de necesidades, en este caso, el combate contra la picadura de los mosquitos y curación de esta. Y por otra parte estimular el aprovechamiento de la producción agrícola en el país, haciendo énfasis en el cultivo de la región. Para ello se hace una valoración con respecto a la idea de negocio.

DISPOSICIÓN AFIRMACIONES	VALOR A	VALOR B	TOTAL
-La idea de negocio que tengo se ajusta a lo que yo siempre he querido hacer.	3	1	3
-No me incomodaría decir a otros que me incomoda esta actividad.	4	4	8
-Estoy dispuesto a dedicar el tiempo que sea necesario para desarrollar el negocio	4	3	7
-Considero que en 6 meses puedo tener el negocio funcionando	4	4	16
NÚMERO TOTAL DE AFIRMACIONES VALORADAS	4	4	61

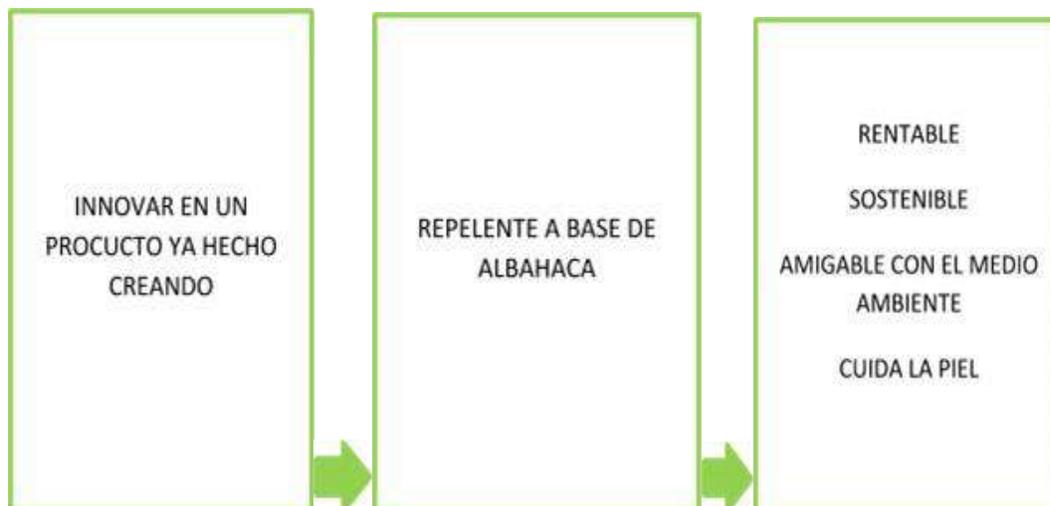
Tabla 2 valoración idea de negocio

En la siguiente tabla se muestra que tipo de idea de negocio es en la que se trabaja y desarrollara a lo largo del trabajo

¿Quién es el cliente potencial?	Hombres y mujeres entre 25 a 48 años
¿Cuál es la necesidad?	Surge de los pocos productos naturales, que no dañen el medio ambiente y que se le dé un uso distinto a una planta tan común y de bastante producción en la región.
¿Cómo funciona el producto o servicio?	Producto 100% natural que evita la picada del zancudo sin irritar la piel y que no tiene olor desagradable como otros repelentes.
¿Por qué lo preferirían?	Porque está hecho con una planta medicinal, no huele a veneno, no maltrata la piel, el Impacto ambiental no es malo y es accesible para todas las personas.

Tabla 3 idea de negocio

Como podemos...



Para que los...



Figura 3

CAPÍTULO 3 INNOVACIÓN

3.1 alternativas

- proyección de una nueva presentación del repelente, modificando su estado físico pasando de líquido a una barra sólida, que al contacto con el agua producirá una espuma que se puede aplicar en el cuerpo, brindando mayor duración del producto para personas que trabajan el campo con largas jornadas de labor.
- Se diseñará una presentación más pequeña, un parche que se puede adherir al cuerpo y que podrá llevarse a cualquier lugar a donde se vaya, es ideal para cualquier persona, desde los más chicos hasta los más grandes del hogar que buscan más discreción a la hora de querer repeler insectos.

Creando.

- se elaborará una presentación de bolso, un frasco pequeño de 60 ml que podrá llevar a cualquier lugar, ideales para viajes, para el trabajo o momentos de esparcimiento en el campo.
- se desarrollará la práctica presentación de una manilla, para personas más contemporáneas que desean además de cuidarse de las picaduras de los insectos camuflarlo en un accesorio que se puede llevar a cualquier parte.

3.2 el producto en el sector

Se realizó un estudio en los supermercados y almacenes de la ciudad de Ibagué, analizando como era el mercado, ventas, referencias y todo lo relacionado con los repelentes naturales para las personas, se encontró que en la cadena de supermercados “MERCACENTRO” Y el almacén veterinario “CENTRAL PECUARIA” se manejan los siguientes repelentes de esta manera, el supermercado tiene una marca propia que deriva una de sus referencias a un repelente para personas, a base de albahaca, citronela y eucalipto lleva como nombre “REPELENTE DE INSECTOS BOTANIC” además de su marca propia maneja “GREENWAYS”, “MURPHYS NATURALS” .

En el almacén veterinario encontramos solo una referencia que es “NO PIQUETS HERBAL”.

3.3 Conclusiones respecto a la competencia

Se pudo evidenciar que en la parte regional se manejan ciertos tipos de repelente, algunos importados y otros de otra región, no se encontró ninguno elaborado como tal en la ciudad o en el departamento, el flujo de ventas es constante dado a los municipios cercanos de tierra calida y ambiente húmedo, y el clima que se encuentra en la parte norte de la ciudad.

3.4 Idea prometedor

De las cuatro alternativas que se realizaron o proyectaron, la más satisfactoria es la de los parches repelentes, dado a su versatilidad a la hora de llevar, su tamaño de tan solo cuatro centímetros cuadrados brinda una mayor discreción.

Es un producto que cualquier persona independientemente de su edad puede adherir en cualquier parte del cuerpo, simple y práctico a la hora de protegerse.

CAPITULO 4

5 CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EMPRESA

4.1 datos generales de la empresa

Repelentes orgánicos del combeima s.a, empresa dedicada a la elaboración y distribución de repelentes con aceites esenciales como la albahaca, orégano, y Nim la planta está ubicada en el barrio las ferias de la ciudad de Ibagué, cuenta con un planta de 12 personas en su mayoría madres cabezas de familia.



4.2 análisis de la demanda

El Tolima, siendo un departamento que está ubicado en una zona cálida y húmeda, siempre ha sido propenso a diferentes plagas de insectos que se encuentran en la región, es costumbre en los arrozales o cañaverales el uso de insecticidas, desde el más artesanal que es el cebo de manteca, hasta productos de laboratorio, las personas se han ido familiarizando cada vez más a este tipo de producto dado a que los últimos años han existido diferentes picos de infección, la cultura de las personas en ciertos sectores agrícolas prefieren lo tradicional como lo es el cebo y otros ha optado por productos químicos.

El cambio de los tiempos y los pensamientos de las personas han ido avanzando a una tendencia más ecológica, se han dado cuenta de lo dañino que puede ser utilizar productos químicos a largo plazo en su cuerpo, la contaminación que se puede generar en la naturaleza y sus alrededores y el monopolio que se estaba realizando, la gente ahora prefiere algo más natural, las plantas aromáticas han jugado un papel muy fundamental en esta parte, han adquirido mayor fama y adquisición en el mercado.

Tamaño del mercado en el Tolima

Ibagué ocupa el 9 puesto a nivel nacional de las ciudades con mayor población, siendo Bogotá, Medellín y Cali, las capitales con el mayor número de habitantes.

Tabla 4

ESTIMACION DE LA POBLACION 2018-2019	
Ibagué	cabecera municipal 492.554
Sector rural	Habitantes 37.081
total	529.635 habitantes

Fuente: departamento administrativo nacional de estadísticas (DANE)

Geográfico: nos dirigiremos a barrios, zonas rurales, zonas urbanas de la ciudad de Ibagué

Demográfico: hogares de la ciudad de Ibagué

Socioeconómico: el nivel socioeconómico al que nos dirigimos es estrato 3,4 y 5

Psicografico: está conformado por personas que buscan algo diferente a lo que están acostumbrados, teniendo una mentalidad más moderna y vitalicia.

- casos de enfermedades por picaduras de acuerdo a las comunas año 2020

tabla 5



Fuente: Ibagué saludable

- boletín epidemiológico por dengue 2017 (veredas)
tabla 6

Corregimiento	Vereda	Número de casos	%
CAY	CAY	2	15,38
	LA CASCADA	2	15,38
	LA COQUETA	1	7,69
DANTAS	DANTAS	1	7,69
EL SALADO	CHUCUNI	1	7,69
	SANTA ELENA	1	7,69
EL TOTUMO	LA MARTINICA	3	23,08
	CAÑADAS POTRERITO	1	7,69
CARMEN DE BULIRA	LOS CAUCHOS	1	7,69
Total		13	100,00

Fuente: Ibagué saludable

4.3 análisis de la oferta

En la región, dado a su piso térmico, la gente ha utilizado muchos tipos de repelentes, el más común comercializado en los campesinos es el cebo de manteca de algunos animales, los productores o grandes industrias optan por productos químicos que salgan a un precio más económico y las personas de la parte urbana es una mezcla de los anteriores, siendo Ibagué el centro de acopio de los principales almacén es donde más variedad de productos de este tipo podemos encontrar, su oferta va desde almacenes veterinarios, pasando por farmacias y supermercados de cadena.

La industria de insecticidas y repelentes mueve en Colombia alrededor de US\$30 millones al año, siendo la categoría de líquidos eléctricos, la de mayor crecimiento con 23%. Los habitantes que más consumen este tipo de productos están en las zonas calientes. El porcentaje al cual está

llegando el producto en Colombia es de 66% en su mayoría mujeres entre 30 a 40 años, el 40% de hogares con niños y las características del producto son muy relevantes a la hora de la compra.

El punto fuerte del mercado de repelentes es la época del año en el cual las personas se van de vacaciones a tierra caliente y saben que deben comprar un insecticida que los proteja, además una característica especial de los repelentes naturales es que su baja toxicidad, la ausencia de reacciones alérgicas tóxicas producidas por la aplicación de los olores de las plantas como la citronela o albahaca. Pero así mismo se puede observar que o solo lo adquieren por salir de viaje o porque ven presencia de zancudos en la casa, cuando es un producto que se debe tener dentro del cuidado personal ya que en cualquier momento por una picadura se desatan las enfermedades como el dengue, zica etc. el tiempo de durabilidad también es un punto débil en algunos repelentes.

En el mercado farmacéutico se encuentran distintos repelentes de insectos. Algunos productos están formulados con un solo principio activo, otros en cambio combinan varios a la vez. Las concentraciones también varían en función del preparado.

Por otra parte el mercado los repelentes que más se venden son: Stay Off, Nopikex, Bacterion y Bye Bye. De estos productos se puede aprender que su forma de hacer publicidad y marketing solo es fuerte en tiempos de vacaciones y cuando ya hay una enfermedad que se vuelve pandémica. Así mismo se espera competir de manera diferente pues hoy en día los productos naturales y con avances tecnológicos son más fuertes en las ventas y la forma de venderle al consumidor será distinta ya que no solo se comercializa en farmacias y supermercados también se hará en las rutas por donde pasan los ciclistas y en los eco hoteles del sector. Por otra parte los productos sustitutos son: greenerways, repelente de citronela, pyramid, mosquitos fysio,

Principales características de la oferta:

nombre del competidor	producto	precio	servicio	ubicación
mercacentro	stay off 100 ml	\$13.200	repelente a base de albahaca, citronela y eucalipto ideal para días de campo	red de supermercados de la marca mercacentro en la ciudad de Ibagué
central pecuaria	Nopikex 95 ml	\$14.100	repelente a base de limoncillo y orégano	sede principal central pecuaria clínica veterinaria Ibagué Tolima

Tabla 7 características de la oferta

4.4 Análisis de la comercialización y de los proveedores

Para la selección de nuestros proveedores tuvimos algunos criterios en cuenta tales son, tiempo en el mercado, calidad del producto, servicio ofrecido, valor calidad/valor justo y ubicación estratégica en el departamento del Tolima.

Uno de los posibles proveedores cultivadores de albahaca del departamento, es productora FRESH & GREEN en municipio de Honda Tolima llevan en el mercado 11 años de experiencia en cultivo de esta planta, teniendo gran distribución a varias centrales de abastos como lo son corabatos en Bogotá y la central mayorista de Itagüí, de esta manera tiene la proyección de llegar a un convenio internacional para poder exportar este producto algunos países europeos y Norteamérica.

El segundo mayor cultivador de esta planta, es la empresa LAS PALMAS II que se encuentra ubicado en el municipio de armero guayabal, lleva apenas 4 años en el mercado pero ha ido

ganando terreno en este sector, con convenios con cadenas de supermercados tales como “MERCACENTRO” y fruver’s tales como “MEGA FRUVER DE LA 60”, “MEGA FRUVER DE LA 82”, “MEGA FRUVER DEL SALADO” y el “MEGAFRUVER DEL JORDAN”

Estas empresas llevan más de 14 años de experiencia juntas en el mercado produciendo la planta de albahaca, los precios por bulto que manejan estas cultivadoras oscilan entre \$40.000 y \$55.000 dependiendo de la temporada y la cantidad que se requiera. Con ellas existe la posibilidad de alianzas pues están dedicadas únicamente a la producción de la albahaca sin hacerle ningún tipo de transformación, y su ubicación estratégica ayuda al fácil transporte este.

Amenaza de productos sustitutos

Consideramos que nuestro producto “repelente en adhesivo” tiene una amenaza media en el mercado pues encontramos muy pocas productos que cumplen con la misma finalidad siendo marcas poco reconocidas y de un uso poco común.

CAPITULO 5

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

El repelente que se quiere diseñar tiene las siguientes bondades:

1. Contiene un aceite esencial rico en estragol, cineol y eugenol, flavonoides y saponósidos conocidos por sus efectos naturalmente repelentes.
2. A nivel externo, la planta se ha empleado como antiséptica, analgésica y cicatrizante sobre dolores artríticos y musculares, contracturas, heridas leves, eczemas, forúnculos y granos.
3. Un producto que puede repeler efectivamente a los mosquitos y otras enfermedades que causan insectos.
4. Un repelente de mosquitos agradable para el medio ambiente.,
5. es un repelente de mosquitos que tiene cero efectos secundarios.

6. su práctico envase lo hace fácil y cómodo de llevar a cualquier lugar
7. se proyecta tener distintos tipos de presentación, tanto líquida como en manillas y parches
8. tiene un aroma agradable, tenue y suave al tacto, dando mayor confortabilidad a la hora de la aplicación.
9. es seguro tanto en niños como adultos, no presenta ningún componente que pueda afectar las características del cuerpo.
10. Se considera digestiva, aperitiva, carminativa y antiespasmódica los aromas que se pueden encontrar en el repelente dado a sus componentes.
11. dado a sus pocos simples ingredientes y empaquetado es un producto económico, ronda un poco más bajo del precio de los repelentes químicos.
12. sus empaques son diseñados a partir de una materia prima que cuenta con un cuerpo 70% reciclado.
13. no provoca una sensación grasa a la hora de aplicarse en el cuerpo.
14. tiene una duración aproximada de 7 horas el efecto repelente.
15. sus empaques más pequeños pueden ser reutilizados

5.1 tipos de cliente

	<p>1. El miedo que me genera un repelente natural es tener una reacción alérgica que me pueda provocar algún tipo de salpullido. Y sería frustrante que no funcionara o que no tenga buen olor</p>	<p>2. Deseo que el producto sea totalmente natural que contribuya al cuidado dl medio ambiente</p>
---	--	--

<p>3. El cliente está ubicado en la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima cuanta con un clima desde muy lluvioso como muy cálido.</p>	<p>4. El propósito del repelente natural es incursionar en un nicho no común de este tipo de mercado innovando con materia prima netamente natural sin hacer pruebas en animales con el fin de crear conciencia.</p>	<p>5. Las metas se pueden cumplir en cuanto el producto funcione para lo que fue diseñado, la barrera más grande es la falta de credibilidad en un repelente natural.</p>
<p>6. Frases:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mis experiencias con repelentes naturales han sido buenas. <input type="checkbox"/> Cumplen con su función 	

Tabla 8

5.2 descripción de tipos de cliente ideal

Nuestros clientes son aquellos que tiene una idea de innovación referente al turismo local, tienen meta el desarrollo de la región con conciencia de cuidar el medio ambiente, rodean entre los 25 y 47 años de edad, son personas con propiedades en la parte no urbana de la ciudad, como método de protección en plagas en sus empresas generalmente utilizan productos derivados del químico, pero con una conciencia en el hecho de poder cambiar a algo más económico y ecológico.

Sin embargo el usuario es aquel que le gusta la naturaleza, salir a hacer ciclo montañismo, compartir momentos agradable con sus personas allegadas en espacios de ambiente cálido, rodean entre los 17 y 39 años, son personas que trabajan entre semana en oficinas en procesos administrativos o en empresas dedicadas al área logístico y tecnológico, se preocupan por el cuidado de la piel y su salud dado a la transición de enfermedades que se pueda producir por ciertos insectos.

- principales valores de los clientes:
 1. responsabilidad: nuestros clientes son personas que piensan en el cuidado del medio ambiente.
 2. confianza: la seguridad con que los clientes compran los productos repelentes a base de plantas aromáticas, demostrando su eficaz trabajo.
 3. liderazgo: dado que los clientes quieren tomar la iniciativa de fomentar los productos ecológicos.
 4. comprensión: satisface la necesidad que tiene de protegerse y proteger a los demás integrantes de la familia para evitar la propagación de enfermedades.
 5. honestidad: los clientes como los proveedores saben el proceso que se llevan a cabo nuestros productos.
- Nuestros clientes se relacionan con personas de su entorno laboral, clientes internos como externos, comparten con su familia, de igual modo se ha evidenciado que tienden a salir de caminata y de forma de esparcimiento por partes rurales los fines de semana, o cuando el tiempo lo amerite.
- las necesidades a grandes rasgos que se encuentran en nuestros clientes ideales, es un producto para la protección de los insectos provocadores de cientos de enfermedades, al igual buscando productos con materia prima natural para cuidar su piel.

5.3 bondades descritas

Nuestro clientes son personas que se adapta a los cambios de los tiempos y tecnologías, buscando ayudar en la lucha del medioambiente y el cambio climático que se vive, optan por lo más natural, que no llenen sus cuerpos con productos químicos que a largo plazo pueden generar

efectos secundarios, son personas que se preocupan tanto por la sensación del producto como en el aroma.

Los principales competidores del mercado que comparten similitud a nuestro productos comerciantes que traen de otras regiones del país y algunos países vecinos marcas de repelentes naturales ya establecidos en esas regiones geográficas, son productos que se pueden encontrar en las farmacias y supermercados de gran planta. teniendo en cuenta la población total de fincas agro turísticas que son en la ciudad de Ibagué alrededor de 37, al igual que personas que gustan de la zona campestre de la ciudad, se estima que un alrededor de 1550 personas salen los fines de semana a prácticas deportes o algunas actividades en esa zona. De los cuales 9 ecohoteles han tenido gran disposición de comprar los productos para sus clientes.

Geográfico: nos dirigiremos a barrios, zonas rurales, zonas urbanas de la ciudad de Ibagué

Demográfico: hogares de la ciudad de Ibagué

Socioeconómico: el nivel socioeconómico al que nos dirigimos es estrato 3,4 y 5

Psicografico: está conformado por personas que buscan algo diferente a lo que están acostumbrados, teniendo una mentalidad más moderna y vitalicia.

CAPÍTULO 6

PROPUESTA VALOR

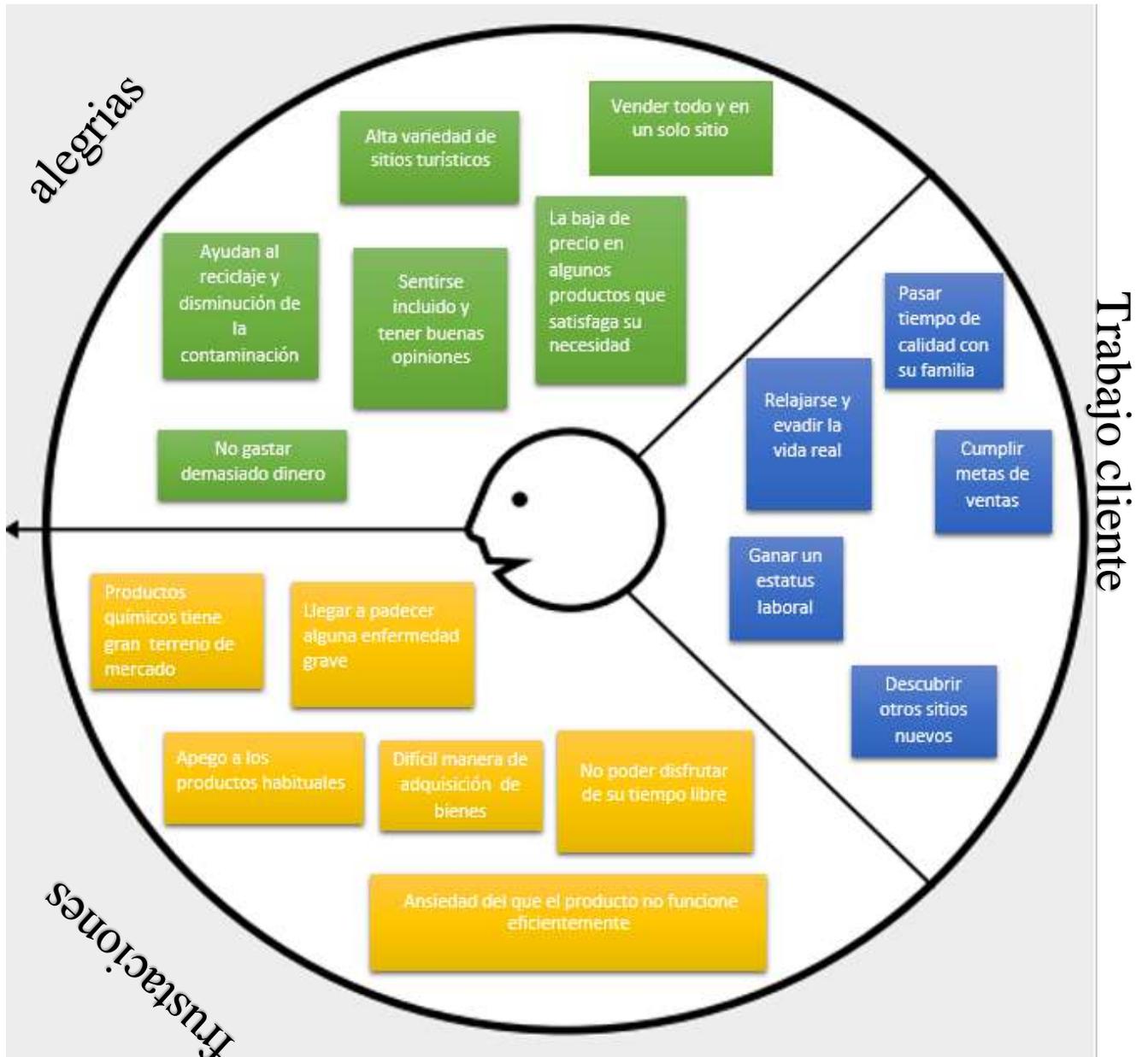
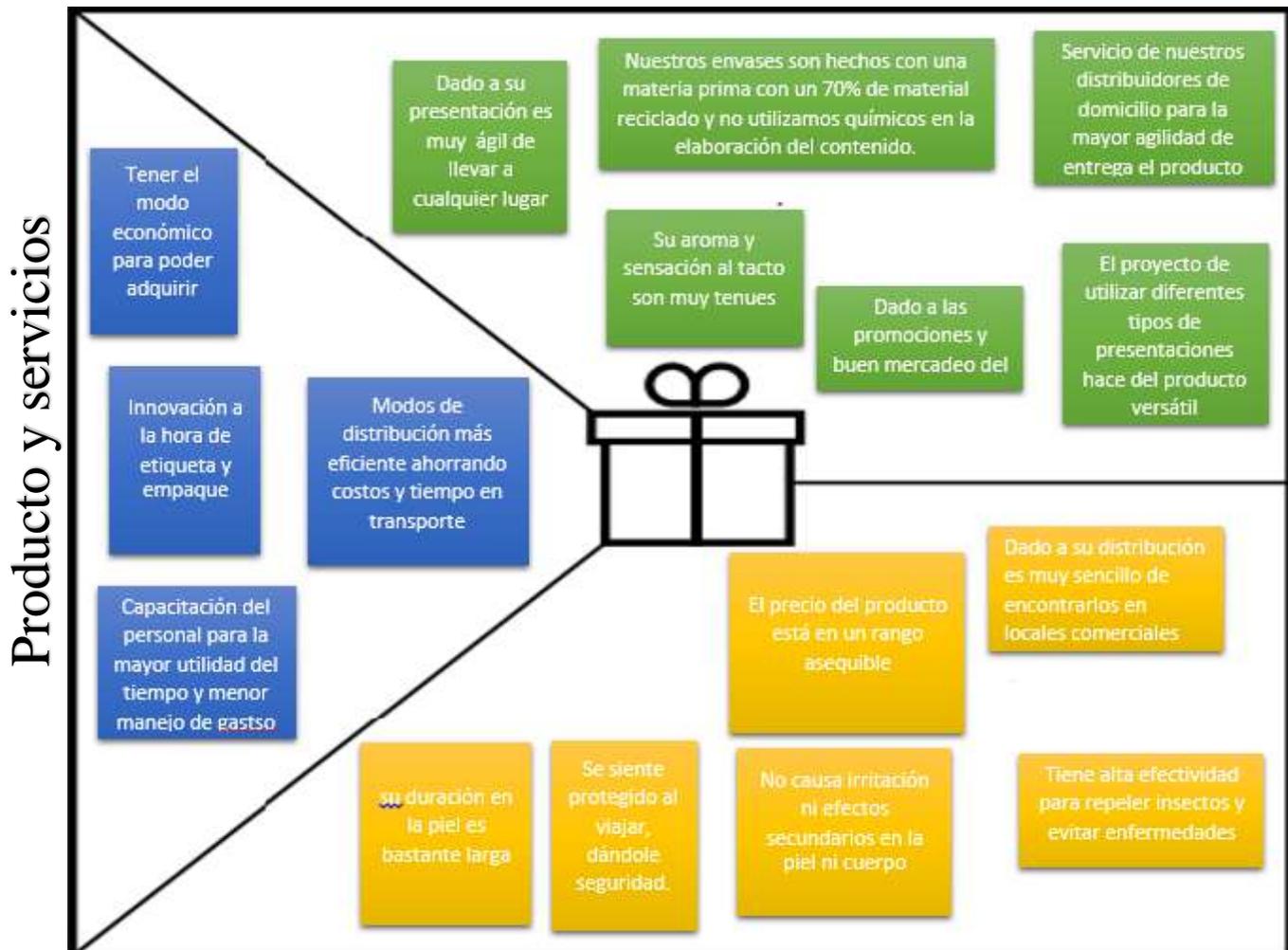


Figura 5

Creador de alegrías



Aliviador de frustraciones

CAPITULO 7

DISEÑO EL PRODUCTO

7.1 definición estratégica

- Los decretos para la creación de la empresa son:

Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.

Artículo 1: Del Objeto del Control y Vigilancia Epidemiológica. El control y la vigilancia epidemiológica en el uso y manejo de Plaguicidas, deberá efectuarse con el objeto de evitar que afecten la salud de la comunidad, la sanidad animal y vegetal o causen deterioro del ambiente.

Artículo 2: Régimen Aplicable al Uso y Manejo de Plaguicidas. El uso y manejo de Plaguicidas estarán sujetos a las disposiciones contenidas en la Ley 09 de 1979, el Decreto 2811 de 1974, Reglamento Sanitario Internacional, las demás normas complementarias previstas en el presente Decreto y las que dicten los Ministerios de Salud y de Agricultura o sus institutos adscritos.

Artículo 3: De las definiciones. Para efectos del control y vigilancia epidemiológica en el país, se aplicarán las definiciones del Reglamento Sanitario Internacional.

La etiqueta de los productos comerciales debe explicar claramente, en letra grande y negrilla recomendaciones de uso y precauciones como son: Mantener fuera del alcance de los niños, no utilizar durante embarazo o lactancia, evitar el contacto con ojos, mucosa oral y nasal, no aplicar sobre heridas, cortaduras o cualquier tipo de lesiones en la piel, no se debe rociar directamente en piel de la cara en presentaciones aerosol.

Las autoridades competentes podrán imponer a los infractores de la presente resolución, las sanciones previstas en los artículos 576 de la Ley 9ª de 1979 y 196 y siguientes del Decreto 1843 de 1991. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, determinará los plazos para el retiro definitivo de las existencias en el mercado de los productos mencionados, los cuales no podrán ser superiores a tres (3) meses. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

7.2 diseño de producto

Para la realización de nuestro producto se necesitaran los siguientes ingredientes:

- aceite esencial de albahaca ● aceite esencial de orégano
- aceite esencial de nim
- extracto de aceite de coco

Para la extracción de los aceites se necesitan de las siguientes maquinarias:

- Cámara de Extracción de vidrio borosilicato marca Schott Duran.
Resistente a la corrosión química.
- Condensador de alto rendimiento de vidrio borosilicato.
- Sistema de calefacción por velas de cuarzo.
- Sistema de seguridad de nivel constante el cual evita el funcionamiento del Equipo en condiciones dañinas y alerta al operador.
- Tablero electrónico de comando.
- Canastos de acero inoxidable para colocar la materia prima.
- Válvula de descarga con llaves selectoras de vidrio borosilicato marca Schott Duran y PTFE.
- Estructura auto portante de acero pintada en epoxi
- Bocas estratégicamente ubicadas, para una fácil y rápida limpieza del equipo.

7.3 diseño en detalle

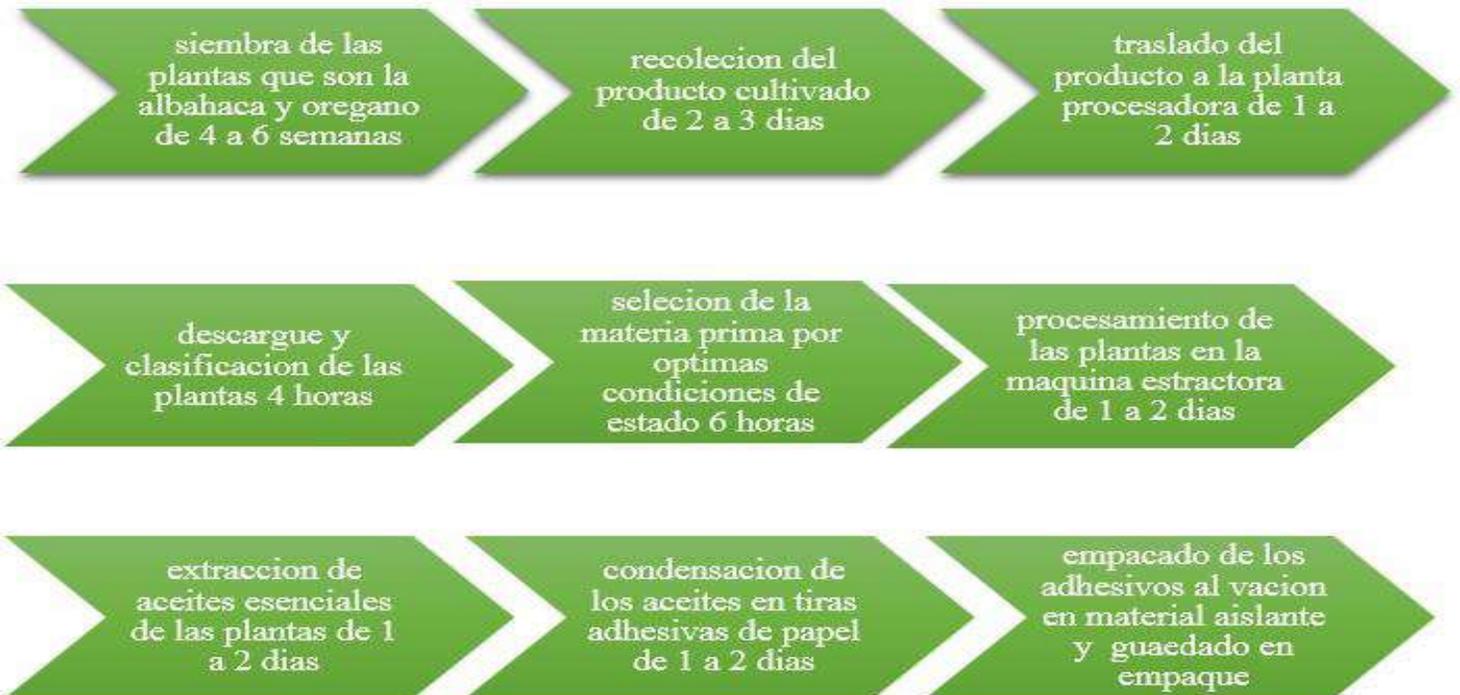


Figura 7

Cadena de distribución

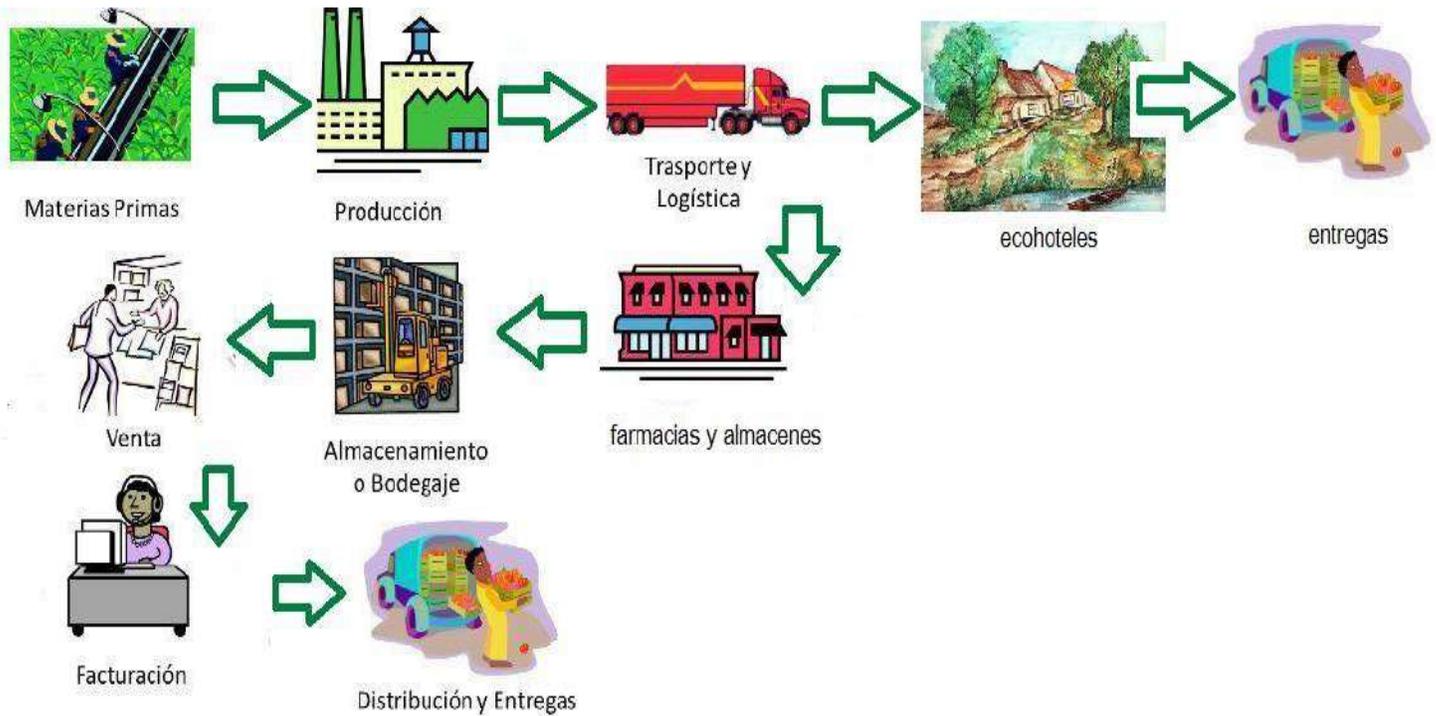


Figura 8

La cadena de distribución para el proyecto se realizara de dos formas como se ve en la imagen anterior ya que desde su producción se entregara a las farmacias y almacenes para poder llegar al consumidor final y por otra parte se llevara directamente a eco hoteles quienes posteriormente realizaran sus ventas al consumidor.

Gastos previos a la creación del proyecto

ITEM	CONCEPTO	COSTO	VALORACION (\$)
gastos organización y puesta en marcha		\$ 798.000	
	impresión		\$ 200.000
	notaria		\$ 200.000
	asesoría legal		\$ 150.000
	asesoría contable		\$ 100.000
	realización del prototipo		\$ 148.000
gastos de publicidad y promoción		\$ 590.000	
	folletos		\$ 150.000
	letreros		\$ 340.000
	medios masivos		\$ -
	agencia publicitaria		\$ -
	tarjeta de visita		\$ 100.000
gastos en sistemas de información		\$ 1.000.000	
	desarrollo software		\$ 1.000.000

gastos de investigación y desarrollo		\$ 300.000	
	estudio de suelos		\$ -
	encuestas		\$ 300.000
	otros estudios		\$ -
fabrica		\$ 2.800.000	
	mes anticipado		\$ 2.500.000
	limpieza del lugar		\$ 300.000
	remodelacion del lugar		\$ -
		TOTAL	\$ 5.488.000

Tabla 7

Tabla inversión para iniciar la actividad de la empresa

ITEM	CONCEPTO	COSTO	VALORACION
MAQUINARIA Y HERRAMIENTA		\$ 4.643.500	
	tijeras de acero		\$ 47.900
	reglas		\$ 47.250
	bandejas de aluminio		\$ 79.800
	soporte universal		\$ 85.250
	pera de decantación		\$ 121.000
	botella de vidrio		\$ 167.200
	marcadores de CD		\$ 152.900
	taponos de goma		\$ 130.000

	cinta adhesiva		\$ 245.200
	balanza analítica 5kl		\$ 220.000
	refractómetro		\$ 450.000
	extractor de aceites modelo UDCA2/EV		\$ 2.944.900
VEHICULOS		\$ 21.400.751	
	vehículo: carry Pink up		\$ 21.400.751
MOBILIARIOS Y EQUIPOS		\$ 5.070.000	
	mobiliario de oficina		\$ 1.200.000
	decoración		\$ 450.000
	material de oficina		\$ 220.000
	telefonía		\$ 200.000
	equipos informáticos		\$ 3.000.000
REGISTROS		\$ 9.206.800	
	notificación sanitaria invima		\$ 2.012.800
	buenas prácticas de manufactura		\$ 7.194.000
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 20.000.000	
	capital de trabajo		\$ 20.000.000
		TOTAL	\$ 60.368.951

Tabla 8

7.4 índices de calidad

Los índices de calidad para un producto como los repelentes se dan por los siguientes criterios:

1. Por la durabilidad del producto el tiempo que dura en la piel que debe ser entre 6 a 8 horas.
2. Por la susceptibilidad en la piel que no cause irritaciones o alergias.
3. Por la viabilidad del empaque en las normas que se requiera (iso 780)

7.5 ficha técnica

100% ORGANICO

INDICACIONES:
agitar bien, aplicar generosamente sobre la piel expuesta cada 2 o 3 horas, para su aplicación en la cara, esparcir en las manos y limpiar en el rostro, evitando el contacto con ojos y boca. el producto también se puede aplicar en telas

PRECAUCIONES
MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS
puede causar irritación ocular, evite el contacto dentro o alrededor de los ojos o la boca. puede causar irritación de la piel en casos raros. si se produce irritación de la piel, suspenda su uso y lávese con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque ayuda médica.

INGREDIENTES
cada 100 ml contiene:
aceite esencial de albahaca..... 17%
extracto de nim.....8%
aceite esencial de oregano.....7%
excipientes c.s.p..... 100%

7 8 8 4 9 2 8 0 8 2 7 4

hecho en colombia

en los días más verdes creamos en soluciones sostenibles y saludables para la vida cotidiana

Ficha técnica del producto/servicio

A. Repelente a base de albahaca

Producto compuesto por albahaca, bien sea esta la materia prima empleada, orégano, en nuestro portafolio incluiremos las ventajas de usar nuestro producto, el total de productos que podemos ofrecer a gran escala y hablaremos a profundidad de cada línea de producto.

Teniendo en cuenta la estandarización, eficiencia de ventas y estandarización

- B. Teniendo en cuenta la norma ISO 9001 de calidad, será empleada como referente en nuestra empresa, buscando mejorar la imagen y la credibilidad en nuestra organización por parte del cliente, de esta manera queremos lograr su satisfacción y fidelidad, buscando la mejora continua y nuestro compromiso con el cliente como empresarios

- C. la línea de parches adhesivos que liberan efecto repelente con la temperatura corporal se empacaran en una cubierta adhesiva en una caja de cartón. estos no son contraproducentes, no generan rosácea o alergias en la piel

- D. nuestro repelente a base de albahaca se debe conservar a temperatura ambiente, lejos de olores fuertes que puedan causar alteraciones en el producto, no exponer a temperaturas mayores de 25°C. se puede almacenar en el refrigerador a temperatura de -15°C sin sufrir alteraciones

- E. su vida útil depende de la conservación del mismo, ya que no contiene agentes químicos que postergue este periodo de utilidad puede comprender de 4 a 6 meses, siguiendo las recomendaciones de conservación

Es recomendable usar porciones moderadas ya que el mismo tiene fácil cubrimiento y duración de 7 horas en la piel, esta también puede depender de la cantidad de proliferación de zancudos o mosquitos, se recomienda no usar en pieles con hipersensibilidad, irritación o enrojecimiento

CAPITULO 8

PROTOTIPOS



Prototipo de maquina extractora de aceites esenciales

Grafico 1

La materia prima utilizada para la extracción del aceite esencial, fueron las hojas frescas de la especie *Ocimum basilicum*, recolectadas de dos zonas diferentes de la ciudad.

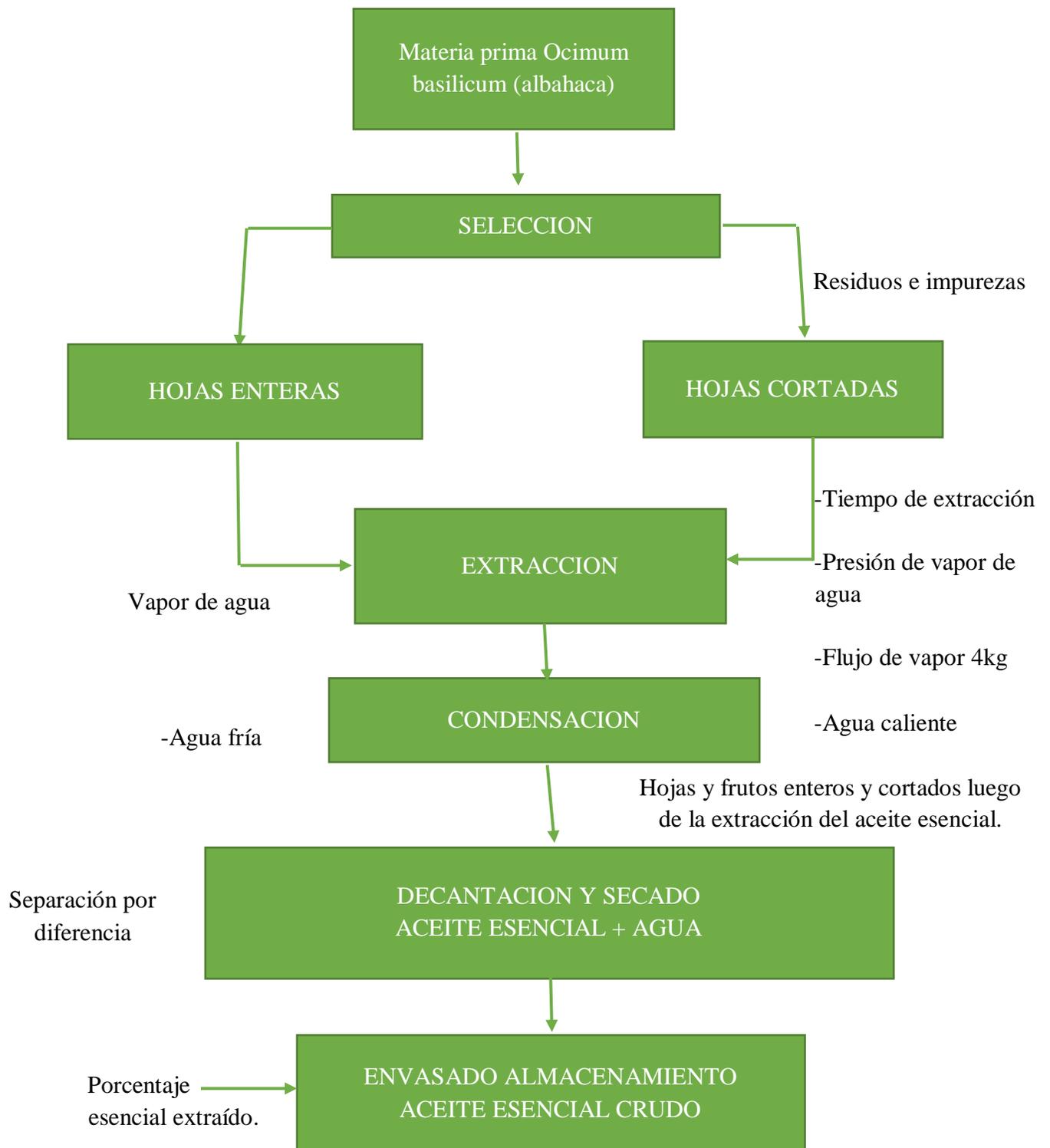
8.1 Prototipo del producto



Grafico 2

Este producto, un círculo adhesivo con características internas de componentes de albahaca, orégano y nim, que vendrán adheridas en un plástico en el cual se encontrarán de a 6 círculos, en una caja de cartón donde vendrán 3 papeletas de estas, con una forma rectangular.

8.2 Diagrama de flujo de proceso de extracción



CAPITULO 9 MODELO RUNNING LEAN

Problema ¿Por qué las personas deberían comprar un repelente adhesivo con componentes naturales y no uno típico con componentes químicos?	Solución 1. Un repelente de mosquitos agradable para el medio ambiente. 2. tiene un aroma agradable, tenue y suave al tacto, dando mayor confortabilidad a la hora de la aplicación.	Propuesta de Valor única Nuestro producto está en un rango de precio asequible al público en general con una gran facilidad de adquisición, dado a la	Ventaja injusta La variedad de repelentes químicos en el mercado y su fácil adquisición, los mitos a cerca de los productos naturales y su duración.	Segmento de clientes Va a dirigido a personas entre 25 a 48 años de edad, que les gusta viajar, compartir en familia en el campo, pasar tiempo al aire libre y cuidar el medio ambiente. Además de cuidarse ellos y evitar la propagación de enfermados que pueda causar la picadura de un insectos
	Métricas Clave Nuestro producto mediante la cadena de distribución local nos brinda agilidad en el proceso de transporte		ón en varios locales, y al tamaño de la ciudad, no será muy difícil el poderlo encontrar, además de la idea en la cual está hecha la hace demasiado ergonómica.	
Estructura de costos Costos fijos: son la producción de materia prima, la compra de empaques y transporte y los costos variables son las mercaderistas e impulsores.		Fuentes de ingresos La fuente de ingresos se basa en ahorros personales y prestamos que se realizaran en bancos para tener una fuente solida con la que se pueda invertir.		

CAPITULO 10

VALIDACION DE NEGOCIO

Como sabemos el mercado de Repelentes es muy competitivo, tanto así que hay muchos ejemplares de estos en cualquier establecimiento comercial, entonces, ¿porque crear otro Repelente más, sabiendo que ya hay muchos?, de aquí parte nuestro problema, y nuestra necesidad de reconocer aspectos relevantes que podría tener el Repelente de Albahaca frente a la competencia y de esa manera lograr generar un impacto positivo en el mercado y evitar a toda costa formar parte del montón, sino por el contrario, ser un Producto eficiente, conocido y relevante.

Objetivo general

El objetivo de las entrevistas realizadas a profundidad es tener un análisis e investigación de procesos más precisos, como grupo buscamos especialistas en el tema para tener una opinión que nos permita saber si el producto que se lanzara al mercado es viable. Por ello se realizó entrevistas a químicos, ingenieros expertos en su especialidad.

Objetivos específicos

1. Investigar el nivel de consumo de Repelentes en Ibagué.
2. Observar los hábitos y de cuidado personales de los consumidores en Ibagué.
3. Especificar las características físicas y de uso del Repelente de Albahaca, teniendo en cuenta los Gustos y preferencias.

10.1 Formulación diseño de investigación

Nuestra investigación está enfocada en conocer ciertos hábitos de consumo de los clientes en cuanto a repelentes estamos hablando, y conocer que tan viable es la posibilidad de lanzar al

mercado un repelente de albahaca en adhesivo, de esta manera se desarrollara la investigación con el fin de determinar unas conclusiones que ayuden al proyecto a conocer la respuesta frente al problema.

10.2 Tipo de Investigación: Investigación Concluyente (Cuantitativa)

Nuestra investigación es de carácter Cuantitativo, por el hecho de implementar herramientas que arrojaran datos en cifras o porcentajes, de igual manera se comparan distintos grupos de población separados por variables demográficas y se tomara una muestra de dicha población objetivo, adquirirnos la información solo una vez, es decir, que nuestro tipo de Investigación es Concluyente Descriptiva – Descriptiva Transversal – Transversal Simple. Para ello se realizó las siguientes entrevistas y posteriores encuestas.

Entrevista N° 1

Nombre: Axel Ramírez Rivera

Especialidad: ingeniero químico

Cargo: coordinador de laboratorio de bromatología

Experiencia: 36 años

Fecha de entrevista: 30 de octubre de 2020



El objetivo es tener toda la información con conocimientos en el tema para que evalué si la idea de negocio es viable.

Sobre el mercado: por la experiencia del entrevistado que conoce casi todo tipo de repelentes le pareció una buena idea el adhesivo en gel ya que es muy práctico a la hora de llevar y existen muy pocos en esta presentación a base de una planta como la albahaca. Para el ingeniero la presentación es recomendable dado los compuestos que tiene ya que por su principio activo se mantendrá en la piel. Y nos hace la recomendación de hacer una versión en gel para el cuerpo pues tendría mayor durabilidad que el adhesivo.

Sobre la salud: el ingeniero nos explicó que la normativa indica que no se debe pasar la hipodermis de la piel porque si es así ya sería un producto invasivo que podría dañar la piel.

Entrevista N° 2

Nombre: Juliana Martínez García

Especialidad: ingeniera agrónoma

Cargo: analista en gastos de producción

Experiencia: 10 años

Fecha de entrevista: 31 de octubre de 2020

El objetivo con la ingeniera es conocer desde su experiencia y conocimiento si es posible que gracias a las propiedades de la albahaca funcione el repelente.

Sobre la elaboración: ella nos indica que la idea de negocio es innovadora en el mercado pero que si logramos la textura del producto que queremos sería muy bueno dadas las propiedades de la planta. Ella además nos indica como debe ser la correcta producción de la albahaca y todo el proceso que debemos hacer para lograr extraer el aceite esencial que sería de 1 kilo sale 4 ml pasando por dos procesos. En su opinión el producto podría llegar a muchas familias especialmente a las personas con problemas en la piel.

ENTREVISTA N°3

Nombre: Melanie Ramírez Jaramillo

Especialidad: ingeniera agroindustrial

Cargo: coordinadora de ingeniería agroindustrial de la universidad del Tolima

Experiencia: 8 años

Fecha de entrevista: 30 de octubre de 2020

Sobre la elaboración: La ingeniera nos habló desde su experiencia en el proceso de transformación de alimentos y en su opinión la idea de negocio además de ser innovadora contribuye con el proceso de transformación de la albahaca ya que es una plata que se tiene generalizada para un solo uso en la cocina. También nos explicó el proceso y tratamiento de la planta desde la siembra hasta el prototipo de máquina para extraer aceites esenciales. Y nos recomendó que además de venderla en farmacias nos demos a conocer con el producto en las ferias que se realizan en la ciudad y dese las que se hacen en las universidades.

10.3 focus group

Para alcanzar los objetivos propuestos en este proyecto se llevó a cabo un focus group con carácter cualitativo, esto nos permitirá delimitar los diferentes criterios e impresiones además de precisar características, preferencias y comportamientos buscadas por los participantes.

Características que se tomaron en cuenta para la realización del focus group:

- Género: hombre y mujeres.
- ciudad: Ibagué.
- Nivel socioeconómico: 3, 4 y 5
- Usos: repelentes de zancudos.

Fecha: 31 de octubre de 2020

Lugar: carrera 5 # 11-80 sede social del edificio la pradera Ibagué

Hora: 10:30 am

Moderadores: Ingrid Natalia Ramírez

Anderson Troncoso

Integrantes: 1. Consuelo Acuña Ochoa (50 años)

2. Martha huertas (43 años)

3. Lorena Martínez (36 años)

4. Juan Carlos Mora (32 años)

5. Miguel Criollo Ramírez (29 años)

6. patricia Osorio (27 años)

7. Jenny Núñez (28 años)

8. Diana Ayala (34 años)

10.4 Conclusiones de los participantes

Los participantes conocen sobre las enfermedades que transmiten los zancudos y como estos están presentes en su vida provocando molestias leves, hinchazón, enrojecimiento, picazón y alergias que sufren por las picaduras. Para satisfacer esas necesidades la mayoría utilizan repelentes tipo spray o conectores eléctricos de marcas como raid, stay off, como también otros usan naturales como la citronela o limón. En general estos productos se adquieren en supermercados y farmacias y el rango de precios oscila entre 7.100 a 20.300 pesos. Mencionan que la decisión de comprar repelentes para prevenir enfermedades y protegerse así como también para ir de paseo o salir a campo puesto que aquí en Ibagué hay zonas donde se necesita tener repelente durante todo el año.

10.5 Conclusiones de la validación del producto

Nuestro producto el repelente en adhesivo a base de albahaca tuvo una buena acogida por los participantes, pues una vez que conocieron que ingredientes tiene y sobre todo el olor característico de la planta señalaron que es una buena alternativa para el cuidado de la piel y especialmente que no contamina el medio ambiente.

10.6 Sugerencias del grupo

- Que la formula contenga protección solar contra los rayos UV.
- Que la presentación del producto también puede ir en gel.
- Que la etiqueta tenga un slogan más grande.
- En las ventas también sean online con domicilio.
- Que por ser un producto natural no sea tan costoso.
- Que la presentación sea de varios tamaños, no solo sea pequeño.

CAPITULO 11

Tabulación y análisis de la información

El trabajo de campo se realizó en la ciudad de Ibagué especialmente en la zona de centros comerciales, formato encuesta por google forms y en el centro los formularios se aplicaron a una muestra ajustada cuyo resultado fue de 192 personas debido a que el segmento de la población se clasifica como infinita, este trabajo inicio el día 3 de noviembre y finalizo el 18 de noviembre del presente año 2020 en horarios de 8:00 am a 5:00 pm los días en que se realizaron las encuestas fue de lunes a sábado.

11.1 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, es decir, el número de encuestas que se realizaron, se tomó en cuenta la siguiente información:

- el mercado objetivo, el cual estuvo conformado por mujeres y hombres jóvenes y adultos.
- jóvenes de 15 y adultos 58 años de edad, de una determinada zona, la cual está conformada por una población de 384 personas para mantener el nivel de riesgo estable.
- Un nivel de confianza de 95% y un grado de error de 5% en la fórmula de la muestra.

- **Muestra ajustada 192 encuestas**

Para las variables de segmentación en la investigación se establecieron unas edades rango al igual que un nivel de ingreso de menos de 1 salario mínimo legal vigente a más de 5 salarios, la encuesta se realizó a hombres y mujeres entre 15 y 58 años.

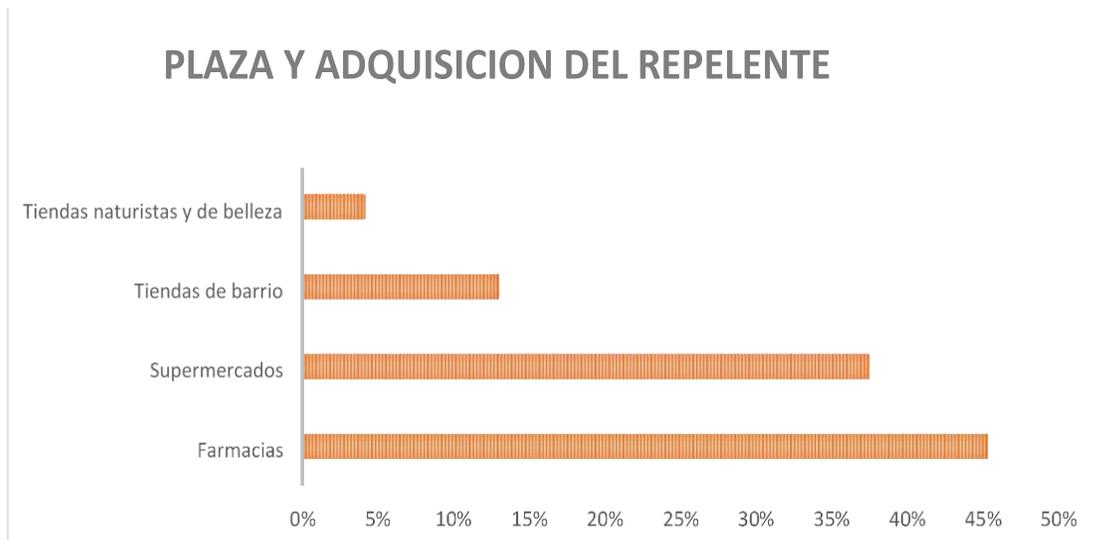
- | | | |
|----------------|--------------------|------------------|
| - 15 a 25 años | - Menos de 1 SMMLV | - 4 SMMLV |
| - 25 a 35 años | - 1 SMMLV | - Más de 5 SMMLV |

- 36 a 46 años
- 47 a 58 años
- 2 SMMLV
- 3 SMMLV

11.2 análisis de la información

Después de haber realizado el trabajo de campo se llevó a cabo la tabulación de las 192 encuestas aplicadas mediante Microsoft Excel se manejaron herramientas como las tablas dinámicas para desarrollar las distintas gráficas, teniendo en cuenta cada pregunta para interpretar de una mejor manera las respuestas.

Pregunta # 1 ¿En qué establecimiento de comercio adquiere con más frecuencia un repelente para mosquitos?

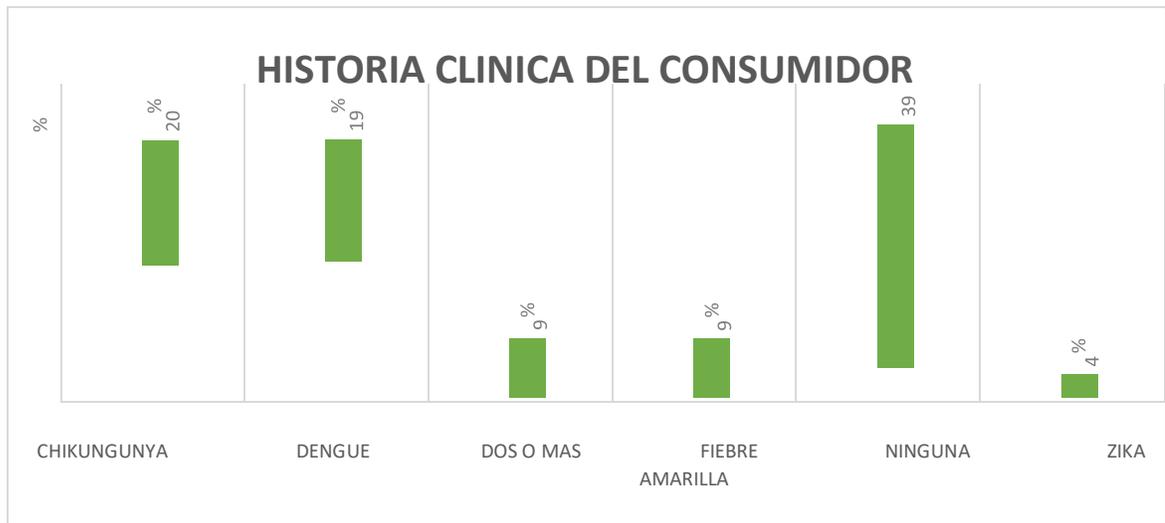


Grafica 4 estadística de la pregunta 1.

Teniendo en cuenta la información, determinamos que las preferencias y hábitos del cliente van guiados a adquirir repelentes en Farmacias (45%), seguido de Supermercados (38%), Farmacia en

la cual asisten más mujeres (50%) seguido de hombres con un (45%), las farmacias son la plaza objetivo para encontrar repelentes de forma directa. Se tendrá en cuenta para la distribución.

Pregunta # 2 ¿ha sido afectado alguna vez por las siguientes enfermedades transmitidas por los mosquitos?



Grafica 5 estadística de la pregunta 2

Teniendo en cuenta la información anterior, determinamos que la mayoría de la muestra de la población no ha sufrido ninguna de las enfermedades transmitidas por el mosquito (39%), seguido de personas que han padecido Dengue (19%) y por ultimo encontramos que hay muy pocas personas que han sufrido zika (4%).

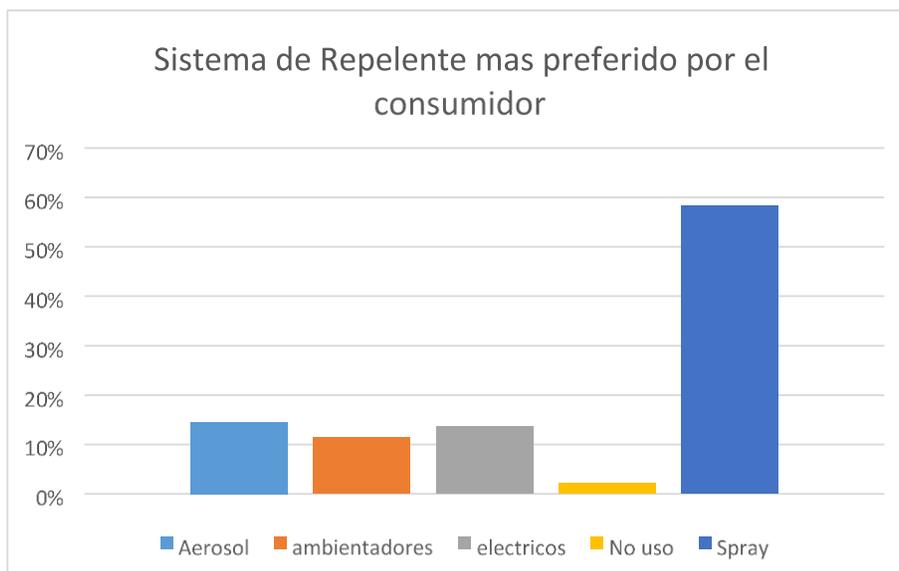
PREGUNTA # 3 ¿cuenta usted con algún tipo de repelente en su casa?



Grafica 6 estadística de la pregunta 3

La información anterior nos ayuda a identificar los hábitos de cuidado del cliente, en el cual la mayoría de la población posee un repelente en su casa (56%), seguido de personas que no tienen un repelente en su hogar (44%), determinando que la mayoría de la población cuenta con un repelente a la mano.

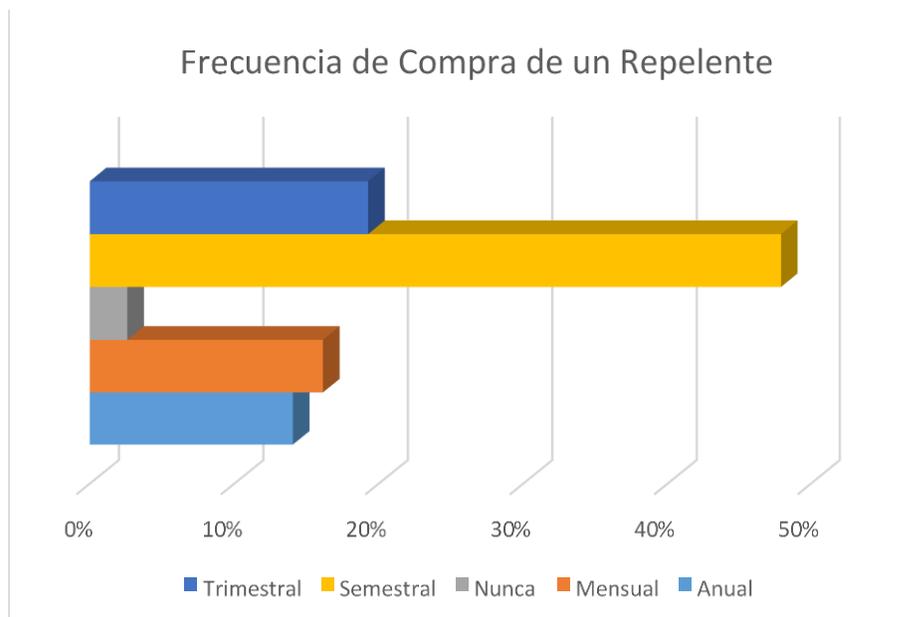
PREGUNTA # 4 ¿Qué sistema de repelente prefiere usar usted?



Grafica 7 resultados pregunta 4

Esta pregunta fue enfocada a determinar el sistema de repelente más adecuado según la preferencia del consumidor, en la cual resalto el sistema Spray (58%) como el más preferido, seguido del Aerosol(15%), el menos preferido fue el sistema tipo ambientador(11%), también encontramos un pequeño porcentaje de personas que no usa ninguno (2%).

PREGUNTA # 5 ¿con que frecuencia compra usted repelente para mosquitos?



Grafica 8 frecuencia de compra

Se buscó identificar cual era la frecuencia de compra de repelentes por parte del cliente, encontramos por la información tabulada, que las personas compran repelente con una frecuencia semestral(48%), seguida de compras trimestral(19%), se encontraron personas que no adquieren repelentes , es decir no compran (3%). Estas compras nos pueden ayudar a identificar que las personas compran semestral para utilizar el repelente en viajes o de vez en cuando.

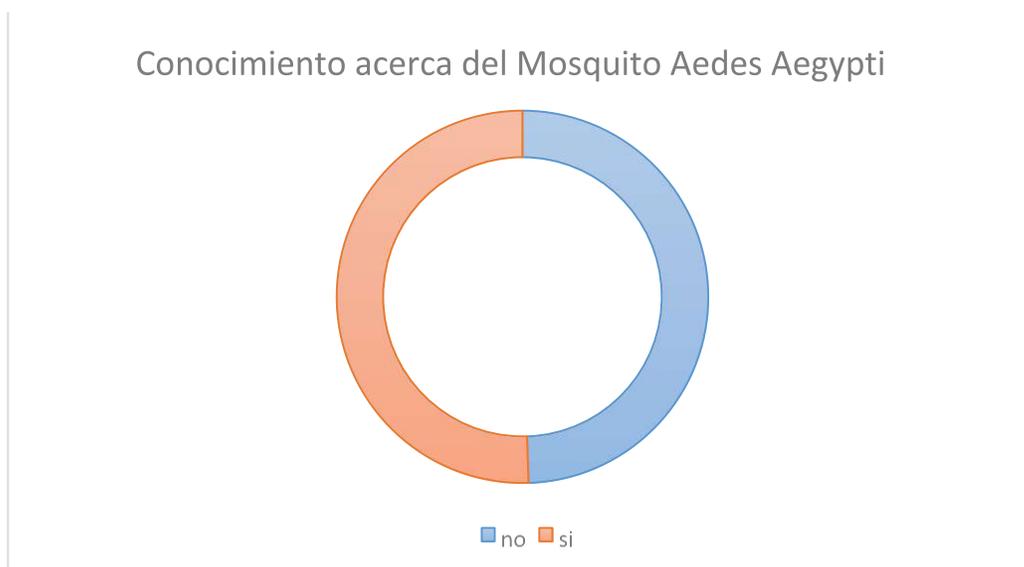
PREGUNTA # 6 ¿porque razones dejaría usted de usar repelente para mosquitos?



Grafica 9 uso de repelente

Encontramos a través de esta pregunta, las condiciones que hacen que las personas decidan dejar de usar repelentes, encontramos que los clientes, especialmente hombres (47%) han dejado de utilizar repelentes porque contiene químicos local consideran que afectan la piel (44%), seguido por la otra condición de generar irritación, en el cual las mujeres (30%) decidieron que era una condición desfavorable para dejar de comprar repelente.

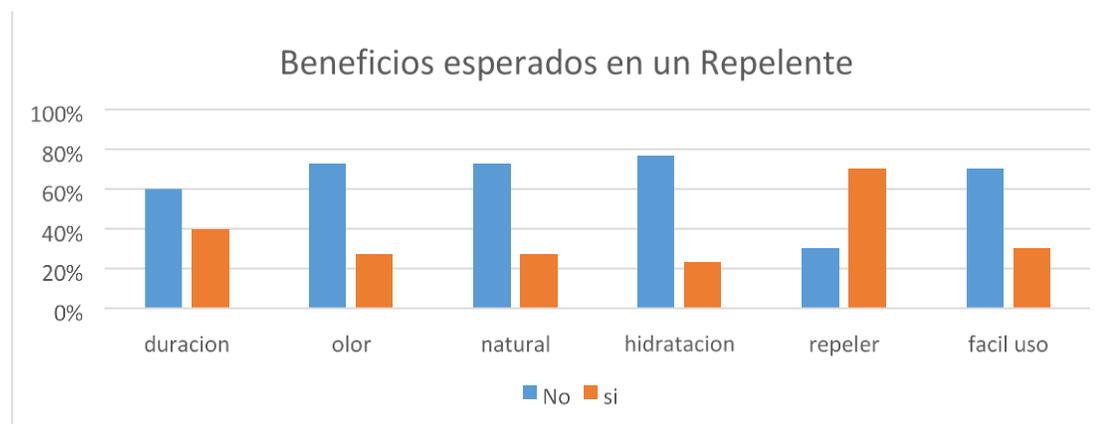
PREGUNTA # 7 ¿tiene conocimiento sobre el mosquito Aedes Aegypti?



Grafica 10 conoce el mosquito

Buscamos identificar el conocimiento de la persona acerca del Mosquito Aedes Aegypti, uno de los más peligrosos ya que transmite 3 de las enfermedades nombradas en la encuesta, la diferencia entre no y si fue muy mínima, un 2% de diferencia a favor del sí (51%) con respecto al no (49%), encontrando que los hombres (54%) conocen de una forma mejor al mosquito con respecto a las mujeres (48%).

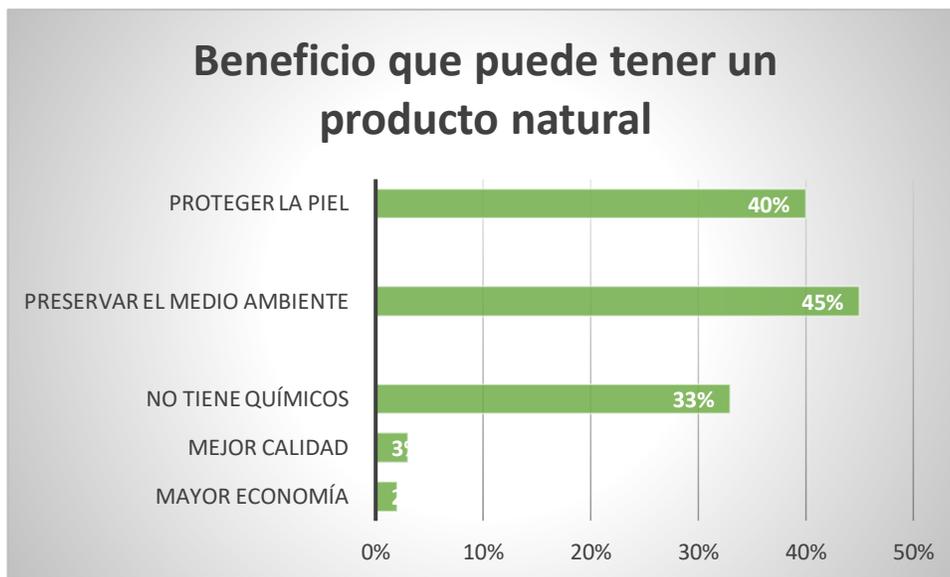
PREGUNTA # 8 Esta pregunta es de selección múltiple por lo cual, la tabulación fue extensa pero se determinó una gráfica que resume las respuestas que escogieron hombres y mujeres, con respecto a que beneficios espera de un repelente de mosquitos.



Gráfica 11 beneficios de un repelente

Teniendo en cuenta la participación de nuestros encuestados, definimos 3 factores o características que puede portar algún repelente de mosquitos, y le solicitamos a estos que escribieran un Si, si estaban de acuerdo con que esa características hiciera parte de un repelente, encontramos que todos los factores o características tuvieron una respuesta negativa con un no, la única características que buscan es que repela el mosquito, definiendo al consumidor como básico, que solo busca un repelente para repeler y no con un valor agregado, sin importar que sea químico, sin embargo, también encontramos un porcentaje del (35%) en cuanto un fácil uso, seguido de un repelente natural

PREGUNTA # 9 Esta pregunta fue abierta, acerca de cuál es el principal beneficio de usar productos naturales, en especial repelentes, en donde relacionamos las respuestas personales de cada uno.

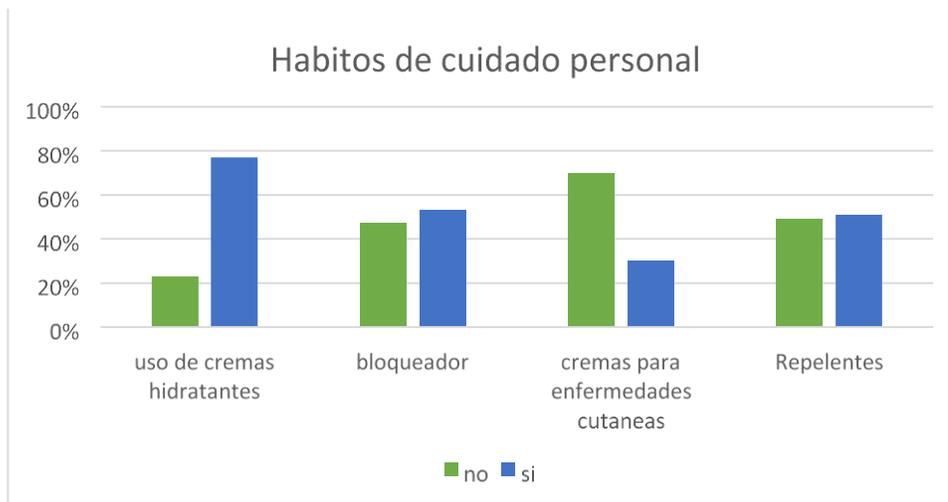


Grafica 12 otros beneficios

Identificamos 5 beneficios principales, los cuales relacionamos según las respuestas personales de cada encuestado, donde destaca como principal beneficio de usar productos naturales (en especial el repelente), es que protege la Piel (40%), estando más de acuerdo hombres(42%) que mujeres(39%), como segundo, se encontró beneficioso en el uso de productos naturales, es que no tiene químicos (33%), también durante la tabulación encontramos que habían personas que definieron como beneficioso la mejor calidad (3%) e incluso que son productos más económicos (2%)

PREGUNTA # 10 Al igual que la pregunta 8, esta se desarrolló como selección múltiple en la respuesta, en esta última pregunta queríamos identificar que hábitos de uso y aseo personal poseen

la población de la muestra, para tenerlos más encuentra como factor agregado en el proyecto repelente de albahaca.



Grafica 13 hábitos de consumo

En la gráfica anterior, podremos deducir que la en sí, la población encuestada mantiene hábitos positivos en cuanto aseo y protección personal, las tasas son positivas en balanza de ciertos hábitos de cuidado que deben establecer las personas, el uso de repelente si fue el único habito reñido, al favor del sí con un (2%), el habito menos practicado es el de mantener el uso de cremas para enfermedades cutáneas.

11.3 recomendaciones

De acuerdo con la anterior información analizada, encontramos que el cliente es muy selectivo en cuanto a beneficios y resultados de ciertos productos en el mercado, en cuanto al tratado, busca siempre el objeto esencial del mismo, su función, para lo que ha sido fabricado, por ello, nos enfocaremos en llevar a cabo la producción del repelente de albahaca, de una forma más sencilla, sin tanto valor agregado.

Según varios estudios, hay algunos momentos que la sencillez de un producto es la esencia de marketing más importante en el mercado para los clientes, siendo así, definimos que es importante desarrollar el repelente de una forma más básica, lo cual nos permitirá reducir costos futuros y predecir futuras compras también, la investigación abrió posibles alternativas, no despreciando del todo la idea de planteada al principio, pero si exigiendo que esta sea modificada a un producto más básico que atraiga a las personas, no por su valor agregado, sino por su esencia habitual.

CONCLUSIONES

La investigación realizada, nos permitió conocer al consumidor de una forma nunca antes vista, saber sus hábitos más comunes, conocer su instinto de compra, y predecir posibles productos a desarrollar, fue una estrategia de información que cumplió con su objetivo principal, que fue dar respuesta al problema inicial, en cuanto a eso, definimos que si hay viabilidad o margen de éxito con el proyecto “repelente de albahaca en adhesivo”, que podría haber traído el repelente, dio respuestas a intrigas que se tenían desde el principio, se logró definir el ámbito de cuidado y compra, que fue muy positivo, al igual que el poseer un repelente en casa por parte de cada consumidor.

La población ha adoptado un sentimiento de protección y cuidado personal, llevando a cabo hábitos muy importantes para la salud, ya sea por la experiencia de haber sufrido dicha enfermedad transmitida por el mosquito, o por si quiera haber investigado acerca de este, sea cual sea la acción, las personas se están protegiendo, y todo por medio del uso de un simple repelente, es esa simpleza, todo porque al cliente le gusta un producto que cumpla con su función principal, mas no con otra agregada, es por ello que hay luz verde aun para el proyecto, hemos desarrollado mediante este estudio, un análisis crítico y emprendedor frente al proyecto repelente de albahaca en adhesivo, que

buscara satisfacer a un gran porcentaje de clientes en el mercado, mezclando lo natural con lo básico.

Por ultimo cabe recalcar la importancia que le hemos impuesto al proyecto, que ha sido tanta, para empezar a creer que en verdad vayamos a satisfacer necesidades, lo cual ha sido el eje principal del producto durante todo este tiempo, el repelente de albahaca se lanzara al mercado próximamente, teniendo en cuenta las recomendaciones antes propuestas, siendo una gran competencia para otros repelentes, buscando cumplir con el propósito por el cual se ha diseñado, cuidar y proteger tu salud como cliente.

BIBLIOGRAFÍA

(2015). Objetivos de desarrollo sostenible. Programa de las naciones unidas para el desarrollo. Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Batista da Fonseca, Marcia Gomes Firmino, Rafaelle. (2008). Una visión económica de los impactos ambientales causados por la expansión de la agricultura. Universidad Federal da Paraíba

(2020). Plan de desarrollo el Tolima nos une. Recuperado de <https://regioncentralrape.gov.co/plan-de-desarrollo-tolima/>

(2018). Tolima características geográficas. IGAC.

SILVA, G., A. Lagunes, J. C. Rodríguez y D. Rodríguez. (2002) Insecticidas vegetales; Una vieja-nueva alternativa en el control de plagas. Revista Manejo Integrado de Plagas (CATIE) (en prensa).

FRANCO, O.L.; RODRIGUES, F.; MATTAR DA SILVA, M.C. y GROSSI DE SÁ, M. F. (1999). Resistencia de Plantas a Insectos. Biotecnología, Ciencia y Desarrollo. Pág. 3640

CAD (2003) Colombia alternative developmet. Project manual de fitoprotección y análisis de plaguicidas. Fundación Chemonics Colombia

HACIENDA LAS MATAS (2001) diversidad de usos del árbol de nim. Recuperado de <https://www.haceindalasmatas.com/neem>

Tablas Demográficas – Censo Poblacional (2018)- obtenidas de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censonal-de-poblacion-y-vivenda-2018/herramientas>

“Cuidese de la picadura del Mosquito” – El tiempo (2018)- Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-694978>

“Albahaca y sus propiedades” – (2018)- obtenido de <https://www.ecoagricultor.com/la-albahacapara-combatir-la-fatiga-el-insomnio-o-la-ansiedad-y-su-poder-antibacteriano-y-antiinflamatorio/>

Pagliari, C (2011) tecnología de membranas: recuperación de solvente. Barcelona. Academia española

Serrano. M (2004) cultivo de limón orgánico. ICA

Aros, J (2015) propiedades insecticidas del aceite esencial. *Chenopodium L.* sobre *sitophilos zeamias mots chulsky*

Fernandez, G (2014) química orgánica. México editorial panamericana s.a

Molina, J (2014) obtención de aceites de oliva vírgenes. IC editorial

(2018) reportes de casos clínicos. Recuperado de <http://ibagusaludable.ibague.gov.co/casosclinicos>

(2020) plan de desarrollo municipal de Ibagué. Recuperado de <https://www.ibague.gov.co/portal/admin/archivos/publicaciones/2020/30729-PLA-20200701191920.pdf>

(2012) Manejo Integrado de plagas. Recuperado de <https://www.ica.gov.co/getattachment/47f3dbff-348d-4f63-968b-4cd196db8e4f/-nbsp;Manejo-integrado-de-plagas-y-enfermedades-en.aspx>

(2015) mercados del repelente. Recuperado de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/mercado-repelentes/205417>

(2020) normas iso 780. Recuperado de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/normas-iso-780-y-7000>

(2018) como obtener el registro invima. Recuperado de <https://www.pinzonpinzon.com/como-obtener-el-registro-sanitario-invima-paso-a-paso/#:~:text=Es%20permiso%20obligatorio%20y%20previo,podr%C3%A1%20vender%20en%20Colombia%20alimentos.>