



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



**ESCUELA DE AGRICULTURA, SILVICULTURA, PESCA Y
VETERINARIA**

CARRERA DE AGROPECUARIA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Componente práctico del examen de carácter Complexivo, presentado
al H. Consejo Directivo de la Facultad, como requisito previo a la
obtención del título de:

INGENIERA AGROPECUARIA

TEMA:

“Cultivo de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas. Una alternativa
de trabajo para la agricultura familiar campesina en el Cantón Vinces”.

AUTORA:

Josselyn Daniela Carriel Laje

TUTOR:

Ing. Agr. Juan Mariano Ortiz Dicado, Msc.

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2023

RESUMEN

El Ecuador es un país megadiverso que aún no termina de aprovechar las bondades que tiene la naturaleza. El presente proyecto de investigación vincula el cultivo de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas como una alternativa e trabajo para la agricultura familiar campesina. Por tanto, los objetivos planteados en este trabajo fueron: Promover la siembra de Plantas Medicinales, Aromáticas y Gastronómicas como una alternativa de trabajo para la agricultura familiar campesina en el Cantón Vinces, Provincia de Los Ríos, Destacar las cualidades y beneficios que brindan las plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas y proponer alternativas de implementación de un programa de agricultura familiar campesina en el Cantón Vinces, Provincia de Los Ríos. Para hacer viable este proyecto, se investigó información relevante obtenida de experimentaciones científicas, publicaciones especializadas y reportadas en revistas de alto impacto, textos científicos, repositorios académicos, y portales web calificados. Esta información se sometió a las técnicas de análisis, síntesis, parafraseo, y resumen, con la finalidad de esclarecer su redacción y que ésta sea comprensible para cualquier lector. Los hallazgos develados como resultado de esta investigación demuestran que sí existe demanda de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas en el país y fuera de él, pero el desconocimiento del pequeño productor, en este caso, en el Cantón Vinces, no ha hecho posible la incursión en esta actividad agrícola. En general, tanto la Agricultura Familiar Campesina como las familias que son parte del Sistema de Economía Popular y Solidaria tienen como principal y común objetivo “asegurar la vida de la familia”.

Palabras clave: Megadiverso, Naturaleza, Agricultura familiar, Plantas, Agrícola.

SUMMARY

Ecuador is a megadiverse country that has not yet finished taking advantage of the benefits that nature has. This research project links the cultivation of medicinal, aromatic and gastronomic plants as an alternative and work for peasant family agriculture. Therefore, the objectives set out in this work were: Promote the planting of Medicinal, Aromatic and Gastronomic Plants as a work alternative for peasant family agriculture in the Vinces Canton, Los Ríos Province, Highlight the qualities and benefits that plants provide medicinal, aromatic and gastronomic products and propose alternatives for the implementation of a peasant family farming program in Cantón Vinces, Province of Los Ríos. To make this project viable, relevant information obtained from scientific experiments, specialized publications and reports in high-impact journals, scientific texts, academic repositories, and qualified web portals was investigated. This information was submitted to the techniques of analysis, synthesis, paraphrasing, and summary, in order to clarify its wording and make it understandable to any reader. The findings revealed as a result of this investigation show that there is a demand for medicinal, aromatic and gastronomic plants in the country and abroad, but the ignorance of the small producer, in this case, in the Vinces Canton, has not made the incursion possible. in this agricultural activity. In general, both Peasant Family Agriculture and the families that are part of the Popular and Solidarity Economy System have as their main and common objective "to ensure the life of the family."

Keywords: Megadiverse, Nature, Family farming, Plants, Agricultural.

INDICE GENERAL

RESUMEN	II
SUMMARY	III
1. CONTEXTUALIZACIÓN	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	4
2. DESARROLLO	6
2.1. MARCO CONCEPTUAL	6
2.1.1. Conceptualización de la Agricultura Familiar Campesina y el Sistema de Economía Popular y Solidaria.....	6
2.1.2. Tipos de Agricultura Familiar Campesina, y Economía Popular y Solidaria.	6
2.1.3. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES, AROMATICAS Y GASTRONOMICAS:	7
2.1.7. CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES Y USOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y GASTRONÓMICAS:	8
2.2. MARCO METODOLÓGICO	29
2.3. RESULTADOS	31
2.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
3.1. CONCLUSIONES	35
3.2. RECOMENDACIONES.....	36
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ANEXOS	37
4.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
4.2 ANEXOS: Especies Medicinales, Aromáticas y Gastronómicas.....	40

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Ecológicamente hablando, Ecuador es uno de los 12 países de América del Sur más megadiversos, pues es poseedor de un importantísimo patrimonio natural, que es la base del desarrollo económico, social, cultural y productivo del País; y en esto, la participación de la agricultura familiar también resulta importante porque crea trabajo en favor de todos los miembros de la familia (abuelos, padres, hijos, nietos, entre otros).

La agricultura familiar representa un 84,5% entre las Unidades de producción agrícola (UPAs), concentra además el 20% de la tierra y aprovecha el 37% del agua de riego nacional, principalmente para la producción de vegetales de primera necesidad.

De su parte, el sector agrícola está representado por miles de miles de agricultores en todo el territorio nacional, y de esto, la agricultura familiar es otro de los soportes de la economía del País.

La agricultura familiar garantiza la seguridad alimentaria, mejora los medios de vida, gestiona mejor los recursos naturales, protege el medio ambiente y favorece el desarrollo económica sustentable y sostenible del País. En una consideración más amplia, el término *Agricultura Familiar* involucra otras tantas actividades agrícolas de base familiar, como formas de organización de la producción agrícola, forestal, silvícola, ganadera e inclusive acuícola. Este tipo de agricultura que es gestionada y administrada por la familia, depende principalmente de la mano de obra familiar. La familia y la granja están relacionadas entre sí, evolucionan conjuntamente y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales (FAO 2013).

La agricultura familiar también se caracteriza por ser una importante fuente de ingresos económicos para las familias, pero con limitado acceso a los recursos de tierra y capital. Esta clase de agricultura está ligada a la seguridad y soberanía alimentaria, y contribuye al rescate de los alimentos tradicionales contribuyendo a la protección de la biodiversidad agrícola y al uso sostenible de los recursos naturales.

Además, representa aspectos importantes de la agroecología nacional, el papel de los pueblos indígenas, la importancia de la mujer rural y la urgencia de motivar e incluir a los jóvenes en el marco de la agricultura familiar. La agricultura familiar es una herramienta importante para reducir la pobreza y garantizar una vida digna a muchas personas y comunidades, derechos básicos relacionados con la alimentación, la salud, la participación inclusiva en la economía nacional, la protección social, la igualdad, y la no discriminación.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Ecuador son pocos quienes, en forma personal, familiar, como pequeños emprendedores, y como mediana y gran empresa se dedican al cultivo de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas; en tanto que son muchos quienes no tienen trabajo y menos un trabajo propio. Y es importante el crecimiento sostenido de la demanda existente por especias, aderezos, infusiones, medicina tradicional, materias primas para preparaciones de la medicina contemporánea. De su parte, si revisamos las políticas nacionales y sectoriales vinculadas a la promoción de cultivos no tradicionales y productos exportables; y los estímulos de las instituciones financieras para emprender y crear nuevas fuentes de trabajo, coincidiremos en afirmar que sí existe un marco apropiado para despegar económicamente con aplicación a lo antedicho. Quizás lo que falta es mayor promoción gubernamental en esta materia, fomento de la asociatividad para producir y comercializar, y capacitación técnica, empresarial, y financiera.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La falta de oportunidades laborales y de recursos económicos para la familia obliga a idearse formas propias para superar estas limitantes; una de ellas es emprender por propia cuenta, y es aquí donde pudiera concretarse la participación familiar para procurarse recursos económicos a través de la acción familiar y solidaria. Producir plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas es una alternativa porque crea trabajo, es fuente de ingresos económicos y favorece la integración familiar. Conocemos que en el país son pocas las personas y empresas dedicadas a esta actividad, lo que significa que aún hay oportunidades para emprender en esta actividad agrícola, particularmente en las zonas rurales del Cantón Vinces, Provincia de Los Ríos.

A lo largo del tiempo, el uso de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas ha permitido que el ser humano las utilice de diferentes formas, y ha sido un ingrediente básico en la preparación de infusiones, aderezos para comidas, y medicamentos para el tratamiento natural de diferentes afecciones. Los agricultores considerados como los principales actores en la producción de dichos cultivos, utilizan y aprovechan estos productos en autoconsumo familiar, como medicina tradicional, y otras formas ancestrales transmitidas entre sucesivas generaciones.

Cada tipo de planta tiene cualidades específicas que son diferentes o similares a las demás, y es importante entender los beneficios que éstas nos brindan para determinar sus usos. Comprender las propiedades, los beneficios y los usos de este tipo de plantas es

importante para la salud humana debido a que cada planta tiene su propia estructura química y brinda diferentes beneficios.

Por lo expresado en líneas superiores, es importante definir alternativas que ayuden a incrementar la participación familiar en la agricultura, especialmente para los pequeños agricultores que no cuentan con suficientes ingresos, recursos y oportunidades en el sector laboral, lo que lleva al establecimiento de círculos familiares que participan en proyectos productivos que aplican técnicas de trabajo de campo para que puedan obtener una buena productividad, generar ingresos, mejorar su calidad de vida y poder crecer de forma sostenible en el tiempo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

- Promover la siembra de Plantas Medicinales, Aromáticas y Gastronómicas como una alternativa de trabajo para la agricultura familiar campesina en el Cantón Vinces, Provincia de Los Ríos.

1.4.2. Objetivos específicos

- Destacar las cualidades y beneficios que brindan las plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas.
- Proponer alternativas de implementación de un programa de agricultura familiar campesina en el Cantón Vinces, Provincia de Los Ríos.

1.5. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El Ecuador es considerado un país con gran diversidad biológica, lo que permite el cultivo de varias especies de plantas adaptadas a los requerimientos del ambiente de cultivo y factores agroclimáticos, ya que el país tiene diferentes regiones, siendo éstas: Costa, Sierra, Oriente y Amazonía.

Las plantas investigadas tienen el carácter de ser plantas medicinales, aromatizantes y culinarias; se pueden utilizar de manera directa, pero también pueden ser industrializadas. En fresco, son materias primas transformables en otros tantos productos naturales, orgánicos e industriales que las personas utilizan en su vida diaria. De esta manera, se promueve la creación de un sistema que combina la agricultura y la industria estableciendo conexiones que mejoran la economía y la agricultura del país.

La importancia de cultivar estas diferentes especies vegetales en las explotaciones agrícolas familiares ha contribuido al desarrollo de la agricultura, la cual está dirigida principalmente a la población rural, quienes en su mayoría no cuentan con tierras propias y la oportunidad de trabajar en algo propio desmejorando su autoestima y la autoestima de la familia.

La relación del tema propuesto respecto de la planificación académico-investigativa institucional es la siguiente:

DOMINIO

- Recursos agropecuarios, ambiente, biodiversidad y biotecnología

LINEA DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo agropecuario, agroindustrial sostenible y sustentable

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

- Agricultura sostenible y sustentable
- Seguridad y soberanía alimentaria

2. DESARROLLO

2.1. MARCO CONCEPTUAL

Conceptualización de la Agricultura Familiar Campesina y el Sistema de Economía Popular y Solidaria.

Los agricultores tradicionales y la agricultura familiar ancestral de Ecuador tienen un valor estratégico para el país. Por estos tipos de agricultura entendemos un sistema de producción e intercambio de productos vegetales basado en el trabajo doméstico dirigido por el jefe de familia, con el objetivo de asegurar primeramente la alimentación de la familia. Estas clases de agricultura también pueden ser asociativas y comunales o comunitarias. La producción suele estar orientada al autoconsumo y al mercado. Son unidades de producción agrícola y de consumo de los recursos naturales lo cual contribuye a mantener el equilibrio del ecosistema al que pertenecen. También constituyen una salida a la crisis económica actual, porque asegura la diaria comida, se puede producir para vender y contribuye con la sustentabilidad del medio ambiente.

De otra parte, el Sistema de Economía Popular y Solidaria es un organismo estatal superior que organiza, supervisa y controla técnicamente a estas familias de bajos recursos económicos para enseñarles a emprender y a desarrollarse autónomamente a partir del trabajo y la producción agrícola familiar.

Tipos de Agricultura Familiar Campesina, y Economía Popular y Solidaria.

Se pueden señalar 3 tipos de agricultura familiar en los que se pueden realizar tareas y trabajos en el campo de acuerdo a las necesidades del trabajo, las cuales son:

- a) Agricultura familiar de subsistencia, la cual no contrata personal o mano de obra,
- b) Agricultura familiar de transición, este tipo contrata mano de obra ocasional, y por último
- c) Agricultura familiar consolidada, basada en la contratación de mano de obra permanente.

En Ecuador, a partir del año 2008, se reconocen tres tipos de economía que son legales.

La Economía Pública, que es parte del accionar del Estado, sus instituciones, y servicios que presta; La economía privada, integrada por grandes, medianas y pequeñas

empresas, principalmente con fines de lucro; y finalmente tenemos, La economía popular y solidaria, representada por aquellos actores sociales informales que realizan un gran número de actividades económicas de masas y que, por su carácter de mini micro empresarios, hacen un aporte significativo a la economía nacional.

El Ecuador ha orientado muy fuertemente su economía hacia este último sector, tratando de dotarlo de medios o instrumentos de producción efectivos y de crear relaciones en términos de producción, distribución, consumo y financiamiento, de acuerdo a los principios, valores y características fundamentales que sustentan esta actividad.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES, AROMATICAS Y GASTRONOMICAS:

2.1.1. ¿Qué son las plantas medicinales?

Las plantas medicinales son hierbas o vegetales de diferentes especies, las cuales de acuerdo a su estructura química y composición pueden ejercer soluciones curativas para distintas lesiones del organismo y patologías. Las plantas medicinales, por lo tanto, son aquellas que pueden emplearse en el tratamiento de una afección. Las partes o los extractos de estas plantas son utilizados en infusiones, ungüentos, cremas, comprimidos, cápsulas u otros formatos.

El uso de plantas medicinales es el medio de tratamiento más común en la medicina tradicional y la medicina complementaria en todo el mundo. Las plantas medicinales se obtienen mediante la recolección de plantas silvestres o el cultivo de especies domésticas. Muchas comunidades dependen de los productos naturales recolectados en los ecosistemas para fines medicinales y culturales, además de alimentarios (OMS 2015).

2.1.2. ¿Qué son las plantas aromáticas?

Son un grupo de distintas hierbas o plantas que poseen un aroma ligero o intenso que resulta ser agradable para el olfato humano. Entre ellas se puede

encontrar árboles, plantas herbáceas e incluso arbustos que posean flores de olores peculiares y de fácil percepción.

Las hierbas aromáticas son aquellas que están constituidos, total o parcialmente, por esencias. Estas hierbas se utilizan como especias y condimentos por sus características organolépticas, que brindan a los alimentos y bebidas; les proporcionan aromas, colores y sabores, que los hacen más apetitosos al olfato, vista, y paladar.

De acuerdo con Ghiglioni (2014) indica que, “la naturaleza es una fuente inagotable de vida y salud. Muchas plantas y vegetales no solo son alimentos indispensables, sino también medicinas naturales que previenen y curan muchas dolencias”.

2.1.3. ¿Qué son las plantas gastronómicas?

Las plantas gastronómicas son hierbas y arbustos que por su fragancia y sabores propios y característicos se usan en cocina para aderezar los alimentos. Las especias, también llamadas condimentos, son productos de origen vegetal que pueden dar sabor a las preparaciones culinarias; de estas hierbas se utilizan en fresco sus rizomas, tallos y hojas picados o en seco las cuales se denominan especias; también se utilizan sus flores, hojas, tallos, tipos de semillas disecadas, picadas o molidas.

La transmisión del conocimiento humano sobre el uso de hierbas y especias en la preparación de comidas se ha desarrollado a través de cientos de generaciones (Mihiranie *et al.* 2020) y se han sustentado a través de la práctica (Raseroka 2013).

CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES Y USOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y GASTRONÓMICAS:

2.1.4. PLANTAS MEDICINALES:

2.1.4.1. Toronjil

Nombre Científico: *Melissa officinalis* L.

Reino: Plantae

Orden: Lamiales

Familia: Lamiaceae

Género: *Melissa*

Especie: *officinalis*

Características: Esta hierba perenne de la familia de las lamiáceas tiene un aroma a limón. Las hojas son parte importante del toronjil, es de donde sale todo el jugo y de la planta.

Propiedades: Calmante y sedante, analgésico, hipotensivo, alivia problemas gastrointestinales, antitusivo.

Usos: Infusión, cosmética y perfumería, aceite esencial, ungüento, saborizante, aromaterapia, gastronomía, apicultura, jardinería.

2.1.4.2. Artemisa

Nombre Científico: *Artemisia vulgaris*

Reino: Plantae

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Género: *Artemisia*

Especie: *Artemisia vulgaris* L.

Características: Se trata de una planta perenne de una altura entre 60 y 190 cm y crecimiento rápido; presenta rizomas gruesos y numerosos tallos erguidos y de color pardo, marrón o rojizo. Hojas pecioladas, color verde intenso o pálido. Las flores son amarillentas y los frutos son cipselas.

Propiedades: analgésica, anticonvulsivo, antibacteriano, calmante, antiséptica, antiparasitaria.

Usos: Las hojas se consumen como diuréticas, hemostáticas, aperitivas, y para la digestión. La infusión de estas hojas se usa para tratar los problemas del sistema nervioso, la esterilidad, el asma, problemas del útero, y enfermedades cerebrales. el tallo funciona como antirreumático, antiespasmódico y para aliviar problemas digestivos.

2.1.4.3. Azafrán

Nombre Científico: *Crocus sativus*

Reino: Plantae

Orden: Asparagales

Familia: Iridaceae

Género: *Crocus*

Especie: *Crocus sativus* L.

Características: Es una planta de color lila, de la cual sobresale el color rojo de los estigmas y el rojo de los estambres. Su principal característica es el color, el sabor amargo y aroma intenso. Contiene un tinte de tipo carotenoide llamado "crocin" es el encargado de otorgar a los platos el color, el cual lo hace un condimento imprescindible.

Propiedades: El azafrán contiene vitamina A, B1, B2, B3, B6, B9, B12 y C; minerales como calcio, hierro, magnesio, fósforo, potasio, calcio, sodio y zinc y otras esencias, colorantes, ácidos grasos insaturados, ceras, ácido málico, celulosa, óxido de hierro, albúmina y sustancias gomosas.

Usos: En Infusiones actúa como antidepresivos, sedante, calmante, estimulante del apetito, aceite, saborizante y aromatizador gastronómico, colorante, condimento.

2.1.4.4. Sábila o Aloe vera

Nombre Científico: *Aloe vera* L.

Reino: Plantae

Orden: Lilales

Familia: Liliaceae

Género: *Aloe*

Especie: *Aloe vera*

Características: Planta herbácea, perenne con tallo vegetativo reducido. Las hojas son gruesas y carnosas, miden 50 cm de largo, 20 a 30 cm de ancho y 5cm de grueso, de color verde, se agrupan formando rosetas, enteras y bordes con dientes espinados.

Propiedades: Astringente, antiséptico y antibacteriano, antiinflamatorias, analgésico, hidratante corporal, antioxidante, depurativo, laxante, regulador de niveles de azúcar en la sangre.

Usos: Hidratante para la piel, tratamiento contra el estreñimiento. Industrialmente se usa en la fabricación de productos medicinales como: pomadas, cremas, ungüentos, bebidas, etc.

2.1.4.5. Diente de león

Nombre Científico: *Taraxacum officinale*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Género: *Taraxacum*

Especie: *Taraxacum officinale*

Características: Planta herbácea vivaz. Posee hojas desde la base dispuesta enroseta, lobuladas y dentadas y una raíz central larga y gruesa. Tiene flores amarillas. La planta segrega una savia lechosa en todas sus partes.

Propiedades: Diuréticas, depurativas y digestivas, anti anémico antidiabético, antiinflamatorio, antioxidante

Usos: Nutritiva, digestiva, infusiones, tintes, comprimidos.

2.1.4.6. Jengibre

Nombre Científico: *Zingiber officinale*

Reino: Plantae

Clase: Liliopsida

Familia: Zingiberaceae

Género: *Zingiber*

Especie: *Z. officinale*

Características: Es una planta vivaz resistente con un vigoroso rizoma rastrero horizontal con tuberosidades y ramificaciones. Del rizoma surgen tallo falsos y brotes con flores. Presenta un característico aroma perfumado y refrescante con un toque de limón, de sabor picante y penetrante con un ligero sabor dulce.

Propiedades: antiinflamatorio, analgésico, antioxidante, antidiabético, antibacteriano, digestivo anti náuseas, energizante y calmante.

Usos: En preparación de infusiones, como especia para elaborar y sazonar los alimentos, jarabes, fragancias, capsulas.

2.1.4.7. Menta

Nombre Científico: *Mentha piperita* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Orden: Lamiales

Familia: Lamiaceae

Género: *Mentha*

Especie: *Mentha spicata*

Características: Hojas de color verde que disponen de un aroma penetrante y fácil de distinguir.

Propiedades: Descongestionantes, estimulantes y antisépticas, antiinflamatorio, expectorante, analgésica, antibacteriano o antitusivo, combate el estreñimiento.

Usos: Es beneficioso para el aparato respiratorio y digestivo. Sus deliciosas hojas contienen nutrientes, de tal forma que algunos la utilizan como aderezopara sus preparaciones culinarias. Su aroma es extraído de la planta para incorporarlo a varios productos comestibles como licores, caramelos, chicles, caramelos, etc.

2.1.4.8. Hoja del aire

Nombre Científico: *Kalanchoe pinnata*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Orden: Saxifragales

Familia: Crassulaceae

Género: *Kalanchoe*

Especie: *Kalanchoe pinnata*

Características: Tiene un tallo erecto, puede llegar a medir 1,5 cm de altura, hojas triangulares y opuestas: carnosas con márgenes dentados, presentan flores de tipo tubular de color rojo-anaranjado, es una planta de crecimiento rápido, resistente a plagas y enfermedades.

Propiedades: Antiinflamatoria, antihemorrágica, astringente y cicatrizante, antitumoral.

Usos: Las partes usadas principalmente son las hojas que poseen un gusto acidulado, se

puede consumir en infusiones, ensaladas, zumos, de manera externa: hojas machacadas en forma de crema con el jugo de sus hojas con vaselina como ungüento.

2.1.4.9. Ruda

Nombre Científico: *Ruta graveolens* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Orden: Sapindales

Familia: Rutaceae

Género: *Ruta*

Especie: *Ruta graveolens*

Características: Es un arbusto que mide entre 50 y 100 cm de altura, tallo leñoso, ramoso y redondo, hojas carnosas verde y azulado y grisáceas, alternas, pecioladas, desprenden un fuerte olor amargo cuando se frota. El fruto son semillas color negro.

Propiedades: Antiespasmódicas, emenagogas y antiparasitarias

Usos: Las hojas masticadas alivian el dolor de cabeza, calma el dolor y la inflamación, como colirio en gotas, la industria alimenticia se usa para dar sabor a los alimentos.

2.1.4.10. Cola de caballo

Nombre Científico: *Equisetum arvense* L., Equisetaceae

Reino: Plantae

Filo: Magnoliophyta

Clase: Equisetopsida

Orden: Equisetales

Familia: Equisetaceae

Género: *Equisetum*

Especie: *Equisetum arvense*

Características: Planta perenne, su tallo es rizomatoso, sus pequeñas ramas son erectas, pueden llegar a medir de 5 a 30 cm, su flor es blanca y tiene forma de piña con muchas

esporas.

Propiedades: Regenerador celular, diurético, cicatrizante, astringente, antiinflamatorio, sedante y anticonvulcionante.

Usos: Suplementos alimenticios y ungüentos.

2.1.4.11. Cedrón

Nombre Científico: *Aloysia citriodora* Paláu

Reino: Plantae

Clase: Equisetopsida

Orden: Equisetales

Familia: Equisetaceae

Género: *Equisetum*

Especie: *Aloysia citriodora* Paláu

Características: Es un arbusto leñoso con hojas alargadas color verde brillante, característico por su aroma de sus hojas es intenso cítrico, su floración ocurre en verano con pequeñas flores blancas, rosas o violetas.

Propiedades: antisépticas, antiinflamatorias y sedantes

Usos: Para el tratamiento de trastornos digestivos y del sistema nervioso. También se usa en la cocina para condimentar bebidas, ensaladas, etc., por su aroma cítrico intenso.

2.1.4.12. Llantén

Nombre Científico: *Plantago major* L.

Reino: Plantae

Clase: Lamiales

Orden: Equisetales

Familia: Plantaginaceae

Género: *Plantago*

Especie: *Plantago major* L.

Características: Planta perenne de 10 a 60 cm de altura. Hojas de hasta 15 cm en roseta basal; ovals o elípticas. Los llantenes se caracterizan por tener los nervios de las hojas

paralelos y longitudinales. Las flores están dispuestas con espigas situadas en peciolo de hasta 15 cm, peciolo liso, corola pequeña 3 mm de diámetro, amarillenta con las anteras lilas cuando son jóvenes. Los frutos del llantén son capsulas dehiscentes que se abren transversalmente liberando diminutas semillas ovaladas. Cada capsula contiene entre 8-16 semillas.

Propiedades: Acción antibacteriana, antiviral, astringente, anticancerígena, antiinflamatoria, desintoxicante, expectorante, depurativa, diurética, antiespasmódica, descongestionante y cicatrizante.

Usos: Se utiliza como alimento, infusiones, compresas, sus semillas poseen propiedades laxantes.

2.1.4.13. Eucalipto

Nombre Científico: *Eucalyptus globulus* Labill.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Myrtaceae

Género: *Eucalyptus*

Especie: *Eucalyptus globulus* Labill

Características: Árbol que puede medir hasta 70 metros de altura. Su tallo recto y la corteza que lo cubre se desgaja y se separa del tronco. El color de la corteza es gris azulado. Las hojas adultas son alternas, lanceoladas y pueden medir hasta 30 cm de longitud. De color verde oscuro brillante y de textura endurecida. Las flores del eucalipto pueden presentar solitarias o de 3, reunidas en umbelas, poseen numerosos estambres, carecen de pétalos. Los frutos son de capsulas de aspecto leñoso miden 3 cm de longitud y en su interior albergan gran cantidad de semillas.

Propiedades: antisépticas, analgésico, expectorantes y antiinflamatorias, antifúngicas, estimulante, descongestionante nasal, balsámico.

Usos: El Eucalipto es usado como remedio natural para combatir afecciones en las vías respiratorias. También para hacer papel, madera, construir y en la obtención de productos químicos. Además, se usa en la aromaterapia, como repelente natural.

2.1.4.14. Valeriana

Nombre Científico: *Valeriana officinalis* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Valerianaceas

Género: *Valeriana*

Especie: *Valeriana officinalis* L.

Características: Hierba perenne hasta de 2 metros de altura. Tallo erecto, robusto. Hojas opuestas pinnadas. Flores de color blanco o rosado agrupadas en inflorescencia aplanadas. Cáliz tubuloso de 2,5 mm de longitud. El fruto es un aquenio. Rizomas ovoides, grandes, amarillentos por el exterior y blancos por el interior.

Propiedades: Sedante, calmante, antiespasmódica.

Usos: El aceite de valeriana se utiliza para aromatizar licores, el aceite esencial de la raíz también se utiliza para dar aroma a helados y platos.

Mediante su trabajo de investigación, Ramírez (2003) menciona que, “la Valeriana (*Valeriana officinalis* L. y *V. pinnatifida* RyP.), establece que los rizomas y raíces se usan como antiespasmódico, calmante, insomnio, taquicardia, epilepsia, sedante, dolor de cabeza, cólicos, convulsiones, reumatismo, problemas menstruales, contusiones y resfríos”.

2.1.5. PLANTAS AROMÁTICAS

2.1.5.1. Manzanilla

Nombre Científico: *Matricaria chamomilla* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Asteraceae

Género: *Matricaria*

Especie: *M. Recutita*

Características: Planta anual, herbácea, erecta muy ramificada que puede alcanzar los 60 cm de altura. Posee hojas sésiles, muy finas y filiformes. La inflorescencia en los extremos de las ramas son pequeños largamente pedunculados; las flores periféricas son femeninas de color blanco. Las flores centrales son hermafroditas, amarillas tubulosas. El fruto es un

aquenio pequeño, verdoso-amarillento. La inflorescencia tiene un olor específico, agradable y un sabor amargo.

Propiedades: Antiinflamatorio, calmante, antioxidante, antiespasmódica, alivia síntomas menstruales y estomacales, diurético, antiséptico, cicatrizante.

Usos: Las flores son utilizadas para infusiones, como materia prima para extraer esencia. El extracto de flores actúa en preparados medicinales como antiflogístico, en la preparación de cremas para evitar la irritación de la piel provocada por el sol, en preparación de licores, tinturas para cabello, en perfumería.

2.1.5.2. Canela

Nombre Científico: *Cinnamomun verum* J.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Lauraceae

Género: *Cinnamomun*

Especie: *Cinnamomun verum*

Características: Planta arbórea de corteza gruesa y puede llegar a medir hasta 13 metros. Tronco recto, corteza de color marrón grisácea. Las hojas son perennes, miden de 7 a 25 cm de largo y 3 a 8 de ancho; son ovaladas, puntiagudas de color verde brillante en la cara superior. Las flores son hemafrofitas, pequeñas de 5 mm de diámetro y son color blanco o amarillo

verdoso. El fruto es una baya alargada aproximadamente de 12 cm de color oscuro azulado-negro y contiene una única semilla en su interior.

Propiedades: Antioxidante, antidiabética, antibacteriana, antiinflamatoria, antibiótica, antivirales, antifúngicas.

Usos: Su aroma es imprescindible para aromatizar y dar sabor a postres, pasteles y dulces, para aromatizar licores y jabones. Se usa en rama y molida. Su corteza es un condimento con gran sabor. También es utilizado como conservante natural.

2.1.5.3. Horchata

Reino: Plantae

Características: Estimulante y relajante, diurética, energizante, tónico cerebral y digestivo.

Preparación: Flores y hierbas aromáticas que se mezclan y que incluye: la menta, hierbabuena, malva grande, cedrón, hierbaluisa, ataco, escancel, congona, toronjil, borraja, sangorache, entre otras.

Propiedades: Eleva el sistema inmunológico, ayuda a combatir infecciones, antiinflamatoria, analgésicas, diuréticas, sedantes, tónicas, digestivas, hepáticas.

Usos: Se la comercializa en “tongos” o ramos y en bolsitas para infusión.

2.1.5.4. Cedrón

Nombre Científico: *Aloysia citriodora* Paláu

Reino: Plantae

Clase: Equisetopsida

Orden: Equisetales

Familia: Equisetaceae

Género: *Equisetum*

Especie: *Aloysia citriodora* Paláu

Características: Es un arbusto leñoso con hojas alargadas color verde brillante, característico por el aroma de sus hojas cítrico intenso; La floración ocurre en verano con pequeñas flores blancas, rosas o violetas.

Propiedades: Las hojas de cedrón son antisépticas, antiinflamatorias y sedantes.

Usos: Para el tratamiento de trastornos digestivos y del sistema nervioso. También se usa en la cocina para condimentar bebidas, ensaladas, etc., debido a su aroma cítrico intenso.

2.1.5.5. Anís

Nombre Científico: *Pimpinella anisum* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Apiaceae

Género: *Pimpinella*

Especie: *Pimpinella anisum* L.

Características: Planta herbácea, anual de 10-50 cm de altura finamente vellosa, muy aromática. Raíz estrecha y alargada. Tallo erguido y ramificado en la parte superior. Hojas inferiores son pecioladas y dentadas. Flores blancas agrupadas de 7 a 15 radios. Los frutos (semillas) son diaquenios de color gris verdoso o verde amarillento con pelos cortos y sedosos. Toda la planta desprende un olor característico de esta especie.

Propiedades: Sedante, analgésico, antiespasmódico, carminativo natural, antiinflamatorio, expectorantes, aromatizante, diurética, antioxidante, anticonvulsiva.

Usos: Es utilizado como planta medicinal, especia y alimento. Tiene un sabor dulce e intenso. Es comercializado en presentaciones de bolsitas para infusiones y en semillas, es aromatizante de conservantes y licores, confitería, el aceite es utilizado para la elaboración de productos de higiene, aromaterapia, relajante muscular.

2.1.5.6. Hierbaluisa

Nombre Científico: *Cymbopogon citratus* Stapf.

Reino: Cormobionta

Clase: Liliopsida

Familia: Poaceae

Género: *Cymbopogon* Spreng

Especie: *citratus* Stapf

Características: Hierba gramínea perenne, que crece en macollos, tiene una altura de 0,5 a 2,0 m. Las hojas pueden medir entre 30 a 100 cm de largo y 1,5 a 2,0 de ancho. Es una planta aromática, de aroma y sabor cítrico similar al limón.

Propiedades: Digestivas, relajante, ansiolítica, antiespasmódicas, antiséptica, sedativas, antioxidantes, antibacteriana, expectorante.

Usos: Ornamental. Es utilizada en infusiones, fragancias en perfumes y componentes en bebidas alcohólicas. También es utilizado en la cocina; en postres y salsas.

2.1.5.7. Borraja

Nombre Científico: *Borago officinalis* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Boraginaceae

Género: *Borago*

Especie: *B. officinalis* L.

Características: Es una planta rústica anual de 30-50 cm de altura que forma una roseta de hojas oblongas recubiertas de vellosidades pinchosas. Los pedúnculos son largos y carnosos, son la parte comestible de la planta. Su tallo carnoso es erecto, cilíndrico y grueso de sabor especiado con hojas basales grandes pecioladas de color verde grisáceo. Flores llamativas de color azul o blanco.

Propiedades: Diurética, sudoríficas, depurativas y antiinflamatorias.

Usos: Planta comestible (culinario) y medicinal. Se consumen tallos, hojas y flores; sus tallos se consumen crudos y cocinados. Las flores se utilizan como condimento. Las hojas y las flores son utilizadas con fines medicinales y para condimentar ensaladas y otros platos.

2.1.5.8. Menta

Nombre Científico: *Menta spicata*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Orden: Lamiales

Familia: Lamiaceae

Género: *Mentha*

Especie: *Menta spicata*

Características: La característica de estas plantas son sus hojas de color verde que disponen de un aroma penetrante y fácil de distinguir.

Propiedades: Descongestionante, estimulante y antiséptica, antiinflamatorio, expectorante, analgésica, antibacteriano o antitusivo, y combate el estreñimiento.

Usos: Es beneficioso para el aparato respiratorio y digestivo. Sus deliciosas hojas contienen nutrientes, de tal forma que algunos la utilizan como aderezo para sus preparaciones culinarias. Su aroma es extraído de la planta para incorporarlo a varios productos industrializados como licores, caramelos, chicles, caramelos, etc.

2.1.5.9. Hierbaluisa

Nombre Científico: *Cymbopogon citratus*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Lamiaceae

Género: *Cymbopogon*

Especie: *Cymbopogon citratus*

Características: Planta herbácea, perenne de rápido crecimiento, desarrollo y muy aromática. Puede alcanzar entre 30 y 80 cm de longitud. Posee raíces superficiales. Tallo de contorno triangular con vértices bien marcados. Sus hojas son simples, opuestas sobre el tallo, de aspecto rugoso posee un peciolo o rama corta de 4 mm. De coloración verde oscura, de 4 a 9 cm de ancho por 2 a 4 cm de ancho. Las flores son pediceladas de color crema o morada.

Propiedades: Antiespasmódica, digestiva, antihistamínica, antiinflamatoria, alivios menstruales, antimicrobiana y antiparasitaria.

Usos: Culinario, para condimentar comidas, refrescos, bebidas alcohólicas y tés. En la industria cosmética, en perfumería, crema de dientes y otros productos. Medicinal ya sea su aceite o preparación en infusión.

2.1.6. PLANTAS GASTRONOMICAS

2.1.6.1. Albahaca

Nombre Científico: *Ocimum bacilicum*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Lamiaceae

Género: *Ocimum*

Especie: *Ocimum bacilicum*

Características: Es una hierba aromática anual cultivada como perenne en climas tropicales, es sensible a las heladas, puede llegar a medir hasta 60 cm de alto y es muy ramosa. Es comestible. Se cultiva por semillas o esquejes. El tallo es recto, tiene forma redondeada en su parte baja y cuadrangular en su parte alta. Sus hojas son opuestas y lanceoladas, borde dentado, color verde y más claro en su envés y miden hasta 5 cm. Las

flores de albahaca crecen en forma de espiga agrupadas por 6 flores. Tiene un aroma dulce y su color puede ser blanco, rosado o púrpura. El fruto de la albahaca es una capsula que se abre al madurar dentro se encuentran 3 a 4 semillas ovaladas de color café oscuro o negro.

Propiedades: Antiinflamatorias, digestivas, antioxidante, antidepresiva y antiespasmódica.

Usos: Hierba medicinal y alimenticia. En lo culinario se usa fresca o seca para aderezar un gran número de platillos. Su aceite se utiliza en perfumería y aromaterapia. Como planta medicinal para tratar resfriados, digestión, náuseas entre otras condiciones médicas.

2.1.6.2. Orégano

Nombre Científico: *Origanum vulgare* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Lamiaceae

Género: *Origanum*

Especie: *vulgare*

Características: Es una planta herbácea perenne, puede alcanzar hasta 1 metro de altura. Produce flores que varían desde color blanco a púrpura. Las hojas son verdes a verde grisáceo pueden ser vellosas a lisas. Es considerada principal por su aroma y sabor. Tallo erecto entre 30 y 80 cm, es ramificado en su parte alta, cubierto de pelusilla blanca. Las hojas son enteras y ovaladas acabadas en punta. Las flores son muy pequeñas (pétalos de 2 a 3 mm de longitud) de color violeta rosado. La planta desprende un agradable aroma. Su sabor es amargo.

Propiedades: Antioxidante, antimicrobiana, antiséptica.

Usos: Medicinal y alimenticio. Culinario como condimento y aromatizante. En lo medicinal es utilizada como infusión.

2.1.6.3. Tomillo

Nombre Científico: *Thymus vulgaris* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Lamiaceae

Género: *Thymus*

Especie: *Thymus vulgaris*

Características: Arbusto aromático ramoso, tallos leñosos de 15 a 30 cm de altura, con forma de arbusto pequeño de 10 a 40 cm de altura. Tiene hojas pequeñas de color verde miden de 3 a 5 cm de largo, al rosarlas desprenden un agradable aroma. Tiene ramas leñosas con tallos llenos de pequeñas hojas verdes en el revés son blancas. En los extremos de los tallos aparecen flores rosa y blanco. La parte útil de la planta son las flores y hojas.

Propiedades: Eupéptica, antimicrobiano, antiséptico, antiespasmódica, espasmódica, expectorante, analgésica.

Usos: En medicina como infusión de las partes aéreas, uso tópico, enjuagues bucales, compresas. Uso culinario para sazonar y preservar alimentos y licores.

2.1.6.4. Comino

Nombre Científico: *Cominum cyminum*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Apiaceae

Género: *Cominum*

Especie: *Cominum cyminum*

Características: Pequeña planta herbácea anual, se caracteriza por sus flores dispuestas en umbela de color rosa o blanco. Posee tallo erecto poco ramificado y de poca altura entre 20 y 50 cm de altura. Las hojas se disponen de forma alterna al tallo, unidas por un peciolo. El fruto es ovalado de 1,5 de espesor entre 5-6 mm de largo, estrías longitudinales recubierto por una densa vellosidad lo que le da tacto áspero. Las semillas son de color amarillo, marrón o negro. Presenta un aroma fuerte y aromático.

Propiedades: Analgésico, antimicrobiano, antiinflamatorio, antioxidante, digestivo, cicatrizante, hepático, antihiperlipidémicas, carminativo.

Usos: Se usa entero, en polvo, como aceite esencial y condimento y saborizante de licores.

Las semillas se emplean como condimento alimentario. Aplicación

terapéutica, componente en perfumería y cosmética. En uso medicinal su uso como tónico estomacal y estimulante intestinal e infusión.

2.1.6.5. Perejil

Nombre Científico: *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Apiaceae

Género: *Petroselinum*

Especie: *Petroselinum crispum*

Características: Es una planta herbácea de ciclo bienal y perenne con un tamaño entre 20 a 40 cm de largo. Raíz principal carnosa y profunda y con vellosidades. Tallo es cilíndrico y recto de 30 a 90 cm, tiene varias ramificaciones laterales y tiene consistencia herbácea y carece de vellosidades. Posee hojas basales en forma de rosetas y alternas. Son compuestas hasta con 3 divisiones de color verde oscuro, forma triangular y pecioladas. Flores hermafroditas, agrupadas en inflorescencia de tipo umbelas compuestas de ubicación lateral o terminal. Su fruto es diaquenio de 3 mm de longitud por 2, 5 de ancho con semillas ovaladas y aplanadas.

Propiedades: Antioxidante, antiinflamatorio, diurético, laxante, estimulante de la menstruación, antitumoral, expectorante, anticoagulante, digestivo, carminativo, tonificante.

Usos: Condimento o especia en comida. Jugos verdes y en infusiones como bebida medicinal.

2.1.6.6. Cilantro

Nombre Científico: *Thymus vulgaris*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Apiaceae

Género: *Coriandrum*

Especie: *Coriandrum sativum* L.

Características: Planta aromática anual herbácea de 40 a 70 cm de altura. Es una hierba rica en aceites, con alto valor nutricional. La raíz es alargada Su tallo es largo, lisos y delgados con ramificaciones en la parte de arriba y de color verde suave. Sus hojas con

color verde intenso en forma de abanico. Las flores tienen pétalos color rosa pálido o blanco crecen en forma de umbelas y son pequeñas. Su fruto es de olor suave y sabor picante de color amarillo marrón y cada fruto contiene dos semillas. La semilla es de color marrón claro y circular.

Propiedades: Estimulantes, antiespasmódicas, estomacales, antiinflamatorias, antioxidante, antiséptico, carminativo.

Usos: Las hojas, tallos y fruto se utilizan enteros o molidos como saborizante o especia. Las hojas pueden consumirse en fresco en platillos. Por su contenido de aceite esencial en hojas y semillas es utilizado en la industria alimenticia, perfumería, tabaquera, licorera y cosmética. Remedio natural. Como ingrediente en bebidas y batidos saludables.

2.1.6.7. Laurel

Nombre Científico: *Laurus nobilis*

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Lauraceae

Género: *Laurea*

Especie: *Laurus nobilis*

Características: Árbol de tamaño pequeño de hasta 15 metros, de hojas perennes muy aromáticas. Posee tronco derecho con corteza lisa y ramas verdes lustrosas de jóvenes se tornan de color gris oscuro al envejecer. Las flores son unisexuales son de color amarillo pálido y aparecen en umbelas en las axilas de las hojas. El fruto es una baya de forma ovoide de 10-15 cm de color negro en la madurez.

Propiedades: Carminativo, directico, anticancerígeno, estimulante del apetito, digestivo, antiséptico, astringente.

Usos: Sus hojas son usadas como condimento frescas o secas. El fruto es usado como aromatizante y con las hojas secas se hacen infusiones.

2.1.6.8. Mostaza

Nombre Científico: *Sinapsis alba* L.

Reino: Plantae

Clase: Magnoliopsida

Familia: Brassicaceae

Género: *Sinapis*

Especie: *Sinapis alba* L.

Características: Planta herbácea anual, que mide de 30 a 90 cm de alto. Raíz alargada y fusiforme, tallos de forma angular y estriados. Las hojas tienen peciolo y son lobuladas y sus márgenes dentados. Las flores son de color amarillo dispuestas en racimos de 4 a 5 mm. Su fruto mide 20 a 45 mm, es una silicua, áspera en su parte inferior, esta semilla mide entre 1,8 a 2,5 mm. Es de crecimiento muy rápido, sensible a la sequía; de aroma y sabor suave.

Propiedades: Fúngica, antiespasmódica, digestiva, estimula la circulación.

Usos: Culinario y medicinal. Condimentar comercial para diferentes platos gastronómicos. También es utilizada como planta forrajera, como cultivo de barbecho para captación de nitratos.

2.1.6.9. Jengibre

Nombre Científico: *Zingiber officinale*

Reino: Plantae

Clase: Liliopsida

Familia: Zingiberaceae

Género: *Zingiber*

Especie: *Z. officinale*

Características: Es una planta vivaz resistente, con un vigoroso rizoma rastrero horizontal con tuberosidades y ramificaciones. Del rizoma surgen tallo falsos y brotes con flores. Presenta un característico aroma perfumado y refrescante con un toque de limón, de sabor picante y penetrante con un ligero sabor dulce.

Propiedades: antiinflamatorio, analgésico, antioxidante, antidiabético, antibacteriano, digestivo anti náuseas, energizante y calmante.

Usos: En preparación de infusiones, como especia para elaborar y sazonar los alimentos, jarabes, fragancias, capsulas.

2.1.6.10. Cúrcuma

Nombre Científico: Curcuma longa L.

Reino: Plantae

Clase: Liliopsida

Familia: Zingiberaceae

Género: *Cúrcuma*

Especie: *C. longa*

Características: Planta herbácea perenne con raíces o tubérculos oblongospalmeados arrugados en el exterior, marrones por fuera y de un color naranja profundo en el interior. Mide alrededor de 2 metros de alto, presenta hojas largas, lanceoladas y pecioladas de color verde. Raramente florece, cuando lo hace sus flores son de color amarillo opaco con tendencia a blanco, se presentan reunidas en brácteas de 3 a 5 flores. La inflorescencia es de color rosa; la planta se reproduce vegetativamente por esquejes a partir del rizoma.

Propiedades: Antioxidante, antiinflamatoria, carminativas, protectoras del estómago, hígado y riñón y anticancerígeno.

Usos: Gastronómico, medicinal, alimentario y cosmético. Como especia aromática es de color anaranjada, utilizada en la gastronomía como colorante y saborizante picante en platos de alta gastronomía. También se utiliza en usos tópicos e infusiones.

2.1.7. EMPRESAS DEDICADAS A LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DE PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y GASTRONÓMICAS EN ECUADOR:

2.1.7.1. Industria lojana de especiería (ILE C.A.)

Fundada en 1972; es una empresa que proporciona soluciones alimentarias para resaltar el sabor de alimentos y las distintas preparaciones gastronómicas. Su línea de productos incluye especias, condimentos, hierbas aromáticas, salsas, pastas y otros

ingredientes para mejorar el sabor de las comidas. ILE C.A. receta materias primas 100% orgánicas producidas en la sierra, costa y amazonia ecuatoriana.

Sus productos comerciales son líderes en el mercado nacional, y, además, se exportan a Estados Unidos y Europa.

La Industria Lojana de Especerías ILE C.A., tiene un proceso productivo responsable, sostenible y sustentable, garantizando el valor alimenticio y nutricional de los clientes.

Con 51 años en el mercado ecuatoriano, es una industria reconocida por producir diferentes marcas como Sabora, Hierbas aromáticas, ILE, Kasserola, Vilcagua, Dulcet Infusion, entre otros.

2.1.7.2. Compañía ecuatoriana del té (CETCA)

Fue fundada en 1964. Es la compañía pionera del té negro y otras hierbas aromáticas en el mercado ecuatoriano. Se estableció en el país para contribuir al desarrollo agrícola con un producto para entonces no tradicional, aplicando alta tecnología, eficiencia productiva y responsabilidad social, al brindar salud, confianza y seguridad a través de la calidad e innovación permanente. Es una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de té y muchas otras hierbas aromáticas; siempre enmarcados en los reglamentos y normas técnico- sanitarias nacionales e internacionales, garantizando la inocuidad alimentaria, la salud y satisfacción del cliente.

2.1.7.3. Green Garden

La empresa Jardín Verde inició operaciones industriales y comerciales en el año 1.999 con su marca GREEN GARDEN. Su principal objetivo era y es satisfacer las necesidades de los consumidores, que buscan productos sanos, nutritivos y frescos. Esta empresa ecuatoriana se especializa en la producción, industrialización, desarrollo y comercialización de una variedad de productos gastronómicos, coadyuvantes de la salud, bebidas, naturales e industriales y que tienen valor agregado para la completa satisfacción de las necesidades de consumidores, clientes internos y externos.

2.1.7.4. Nature's Heart

En el año 2010 nació la empresa y marca Nature´s Heart con presencia industrial y comercial multi-categorías, a base de productos naturales. Esta compañía se dedica a la elaboración de una amplia variedad de alimentos con ingredientes naturales y deliciosos en diferentes presentaciones como: bebidas, snacks, té e infusiones, condimentos, aderezos, cereales, vinagres, superfoods, endulzantes y cremas untables.

2.1.7.5. Alimec

Es una empresa ecuatoriana constituida en 1978, cuyas operaciones son de producción y comercialización de especias, condimentos, salsas y aderezos con la marca McCormick.

Alimec ofrece a sus consumidores productos con alta garantía de calidad e inocuidad; cuenta con 3 centros de distribución en Quito, Guayaquil y Cayambe.

El área industrial está constituida por una planta de producción ubicada en la población de Ayora, cantón Cayambe, al norte de la provincia de Pichincha, en donde se elaboran los productos de alto reconocimiento en el mercado ecuatoriano, con calidad de proyección internacional bajo las marcas McCormick, La Granja, Miraflores, Milano y Crimy.

2.2. MARCO METODOLÓGICO

El presente proyecto de investigación versa sobre el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y gastronómicas, tema planteado como una alternativa de trabajo para las comunidades rurales del Cantón Vinces, Provincia de Los Ríos; comunidades que, como otras del País, viven una crisis social y económica de la que teóricamente no pueden salir.

Para la realización de este proyecto se utilizó información relevante obtenida de

investigaciones científicas, publicaciones especializadas y reportadas en revistas de alto impacto, textos científicos, repositorios académicos, y portales web calificados.

La información referida se sometió a las técnicas de análisis, síntesis y resumen, con la finalidad de esclarecer su redacción en correspondencia con los objetivos planteados.

Con las acciones metodológicas indicadas, se analizaron, interpretaron y discutieron los resultados, además de contrastar y organizar toda la información levantada, para finalmente entregar las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo, destacando de esta manera su importancia y fundamentación general para el conocimiento de cualquier lector, sea cual fuere su formación académica.

2.3. RESULTADOS

Situaciones detectadas

La demanda de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas en el país y fuera de él son una realidad. Estas especies vegetales se requieren por parte de la agroindustria como materia prima para elaborar una diversidad de productos que tienen gran demanda; y la población en general que las demandan para utilizarlas en muchas otras formas, ya sea en infusiones, a manera de remedios medicinales, como aromatizantes, y para el uso culinario.

Debido a la falta de oportunidades laborales en la ruralidad, los pequeños agricultores optan por iniciar emprendimientos que les permita obtener un ingreso económico para el sustento familiar, pero éstos no siempre son exitosos porque no son pensados ni planificados y la consecuencia es la pérdida de esfuerzo, dinero y la desazón que queda en la familia. Existen las políticas gubernamentales que orientan debidamente estas iniciativas en estas actividades que son realizables con la participación de toda la familia en el campo.

El Acuerdo Ministerial N° 68. del Ministerio de Agricultura y Ganadería invoca el artículo 3 de la Constitución de la República, que dice: “*Son deberes primordiales del estado (...) 5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir*”. Además de la intervención de organizaciones como la Economía Popular y Solidaria, que basado por sus principios se desempeña por la busca del buen vivir y el bien común, el comercio justo y consumo ético y responsable, la equidad de género, el respeto a la identidad cultural y responsabilidad social y ambiental.

BanEcuador, que es una institución financiera gubernamental, oferta financiamiento a las *Unidades Productivas Asociativas* en las que se incluye la agricultura familiar, cuyo fin principal es fomentar la producción agropecuaria y la comercialización de cosechas en forma asociativa y autogestionable bajo los principios de la Agricultura familiar y en aplicación de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Sin embargo, falta difusión e incentivos entre los pequeños agricultores para conocer estas nuevas situaciones, o se mira con recelo por la tramitología que deben realizar para acceder a esto.

Las industrias que procesan las materias primas derivadas de las plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas algo hacen para fomentar el cultivo de estas especies. Crean pequeños grupos o asociaciones en los que estimulan la siembra de estos cultivos, y realizan capacitaciones para procurar cosechas con buenos estándares de calidad, aptas para el

proceso de industrialización y comercialización interna y para exportación.

Pero lo más importante es que las empresas dedicadas a estas actividades de industrialización de las especies medicinales, aromáticas y gastronómicas están aquí en el país y demandan estas plantas como materia prima de su trabajo. Por tanto, existe un amplio horizonte de mercado para emprender y sus posibles actores pueden ser los núcleos de la agricultura familiar y de la economía popular y solidaria.

2.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tanto el marco conceptual como las situaciones detectadas en el apartado de resultados del presente trabajo de investigación confirman una perspectiva muy favorable para iniciarse en el negocio de cultivo, comercialización e industrialización de plantas medicinales, aromáticas y gastronómicas; ello en razón de la facilidad para sembrar plantas herbáceas, la alta demanda comercial de estas categorías de plantas para el consumo en fresco o como materia prima para las industrias de medicina natural, bebidas aromáticas, y la alta cocina; además de existir y estar vigentes políticas, leyes y reglamentos gubernamentales y seccionales relacionados con estas actividades, los cuales alientan el emprendimiento, particularmente asociativo, comunitario y familiar, acompañados con programas de capacitación y financiación.

En contraparte, la actual realidad nos revela que todas las buenas intenciones señaladas en líneas superiores no se concretan, pues hay un desconocimiento generalizado de estos posibles beneficios en la gran mayoría de los habitantes del campo.

Lo expresado consta en el Art. 3.- Objeto. - de la ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario, literal a) *“Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado”*.

De su parte, la Ley orgánica de territorios Rurales y Territorios Ancestrales en el Art. 29.- define que *“La producción rural familiar campesina en general consiste en las diversas formas de actividad económica practicadas con predominio de la mano de obra familiar y cuyos ingresos provienen de la propiedad o posesión de una determinada unidad productiva bajo su gestión, que incluye la producción agropecuaria, acuícola, silvícola, recolección, artesanía y turismo”*.

Respecto de las competencias y obligaciones del Estado y los GADs en esta materia, el Art. 132 de la ley de economía popular y solidaria. - Medidas de fomento. - nos dice que *“El Estado establecerá las siguientes medidas de fomento a favor de las personas y organizaciones amparadas por esta Ley:*

3. Financiamiento. - La Corporación y la banca pública diseñarán e implementarán productos y servicios financieros especializados y diferenciados, con líneas de crédito a largo plazo destinadas a actividades productivas de las organizaciones amparadas por esta ley. Las instituciones del sector público podrán cofinanciar planes, programas y proyectos de inversión para impulsar y desarrollar actividades productivas, sobre la base de la corresponsabilidad de los beneficiarios y la suscripción de convenios de cooperación. Los

recursos serán canalizados a través de las organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario.

4. Educación y Capacitación. - En todos los niveles del sistema educativo del país, se establecerán programas de formación, asignaturas, carreras y programas de capacitación en temas relacionados con los objetivos de la presente Ley, particularmente en áreas de la producción y/o comercialización de bienes o servicios". y, en cuanto a los Gads, el Art. 133.- Gobiernos Autónomos Descentralizados.- cita: "Los gobiernos autónomos descentralizados, en ejercicio concurrente de la competencia de fomento de la economía popular y solidaria establecida en la respectiva Ley, incluirán en su planificación y presupuestos anuales la ejecución de programas y proyectos socioeconómicos como apoyo para el fomento y fortalecimiento de las personas y organizaciones amparadas por esta Ley, e impulsarán acciones para la protección y desarrollo del comerciante minorista a través de la creación, ampliación, mejoramiento y administración de centros de acopio de productos, centros de distribución, comercialización, pasajes comerciales, recintos feriales y mercados u otros".

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES

Tanto la *Agricultura Familiar Campesina* como las familias que son parte del *Sistema de Economía Popular y Solidaria* tienen como principal y común objetivo “asegurar la vida de la familia”. La producción que se genera en estos grupos asociativos y comunitarios puede ser para el autoconsumo y/o para la venta en el mercado. Estas modalidades de agricultura, pueden constituirse en una salida a la actual situación de desocupación, pobreza, y crisis que está generalizada en la ruralidad ecuatoriana.

Podemos destacar que la agricultura familiar campesina, aparte de ser una actividad laboral, es una forma de vida y una cultura, que da cohesión a la nación ecuatoriana y se constituye en la base de la soberanía alimentaria nacional.

La aplicación de alternativas para la creación de proyectos productivos en beneficio de las familias de la ruralidad en el Cantón Vinces, es una iniciativa para formar parte del desarrollo agrícola; en donde el pequeño agricultor le permitirá iniciar ideas de emprendimientos destacándose en actividades agrícolas con el fin de generar ingresos económicos a la familia mediante el trabajo en campo realizado por el círculo familiar considerando la preservación de la biodiversidad ecológica.

Es aquí en donde la intervención de entidades públicas como la Economía Popular y Solidaria y BanEcuador bajo sus códigos, principios, leyes y reglamentos y los planes nacionales de desarrollo ofrecen apoyo a la agricultura familiar de campo y a su vez ser partícipes del desarrollo agrícola en un enfoque orientado en una actividad agrícola asociativa, comunitaria y familiar; el cual priorice la soberanía alimentaria y el buen vivir.

En donde es reconocido el trabajo en campo y el comercio justo pensando en el beneficio a los pequeños emprendedores rurales; dicho esto incentive a las familias rurales en su participación en implementar cultivos de especies medicinales, aromáticas y gastronómicas, ya que es una realidad su demanda para el autoconsumo, comercialización y la industria; independientemente del uso que le otorgue quien adquiera dichas especies vegetales mencionadas anteriormente.

La agricultura familiar garantiza la seguridad alimentaria, mejora los medios de vida, gestiona mejor los recursos naturales, protege el medio ambiente y favorece el desarrollo económica sustentable y sostenible del País.

3.2. RECOMENDACIONES

Los emprendimientos sobre el cultivo de plantas aromáticas, medicinales y aromáticas son una buena alternativa para cumplir con los objetivos de la agricultura familiar y el sistema de economía popular y solidaria; esto en razón de:

-La facilidad para establecer los huertos, por existir demanda de estos productos vegetales como materia prima y para consumo en fresco en forma de pequeños atados o envasados, porque es factible la manufactura, semi-industrialización e industrialización plena, y porque aún se trata de un mercado con amplios espacios para integrar a muchísimos emprendedores de esta actividad familiar.

-Concretamente pudieran emprender en el cultivo de especies vegetales específicas, una, dos, tres, o más; quizás, aquellas que no son muy comunes o que pudieran tener menos competencia al momento de cultivarlas.

-Particularmente, las mujeres y los hijos jóvenes de las familias de la ruralidad debieran ser los representantes familiares y precursores de estas iniciativas; pero a ellos también hay que motivarlos, estimularlos, asesorarlos, capacitarlos y brindarles el apoyo financiero necesario para iniciarlos en esta novedosa actividad agrícola;

-Y he aquí que hay que sugerir a los Gads Provincial y Cantonal (Los Ríos, y Vinces, respectivamente), además de BanEcuador, su intervención, para que materialicen proyectos de apoyo a la agricultura familiar de campo, el cual existen obligaciones que están expresadas en sus códigos, reglamentos, y en los planes nacionales de desarrollo.

De su parte, el Estado Ecuatoriano deberá generar acciones para fortalecer la correcta aplicación de la política pública en cuanto a la consecución de la soberanía alimentaria, y así:

-Garantizar el desarrollo de la economía familiar campesina, a través de la implementación de mecanismos de encadenamiento productivo, acceso a mercados, asistencia técnica y financiera para toda la cadena productiva vinculada a esta actividad agrícola, a fin de lograr su recuperación y consolidación, debido a su marcada importancia para la consecución de la soberanía alimentaria del Ecuador.

-La banca pública diseñará e implementará productos y servicios financieros con líneas de crédito a largo plazo destinadas a las actividades productivas de las familias.

-Los gobiernos autónomos descentralizados, en ejercicio de sus competencias de fomento y respaldo a los pequeños emprendimientos, deberán incluir en sus presupuestos económicos para apoyar, capacitar y financiar el cultivo de dichas especies vegetales, aromáticas y gastronómicas.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ANEXOS

4.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFC (Agricultura familiar y campesina, Ecuador) 2020. AFC: pacto social por la vida y el Ecuador (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://esquel.org.ec/es/que-son-las-mesas-tematicas-del-pacto/agricola-campesina.html>

Espinosa, F y Munguía, A. 2017. El poder de las hierbas aromáticas. ¿Qué son las hierbas aromáticas? (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: https://elpoderdelconsumidor.org/2017/10/poder-las-hierbas-aromaticas/?__cf_chl_tk=r3iBu.e__AP3qWwifWW3QIQS9e0M.8chcHnMsSkVu2A-1678584151-0-gaNycGzNC7s

Fundación Charles Darwin. 2023. Lista de Especies de Galápagos (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: <https://www.darwinfoundation.org/es/datazone/checklist?species=469>

Galmarini, M. 2012. La ruda, características y propiedades (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://misionesonline.net/2012/07/31/la-ruda-caracteristicas-y-propiedades/>

HerbaZest. 2022. Toronjil (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: <https://www.herbazest.com/es/hierbas/toronjil>

Ley orgánica de economía popular y solidaria 2.020. (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/la-economia-popular-y-solidaria/#:~:text=La%20solidaridad%2C%20entendida%20desde%20los,busca%20el%20lucro%20o%20rentabilidad>

Ley orgánica de tierras rurales y territorios ancestrales. 2016. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=ley+de+tierras+rurales+y+territorios+ancestrales+ecuador&oq=L&aqs=chrome.0.69i59j69i57j69i59l3j69i60j69i61l2.3959j0j7&sourceid=c>

hrome&ie=UTF-8

Lifeder. 2020. Artemisia vulgaris: características, hábitat, usos, cultivo, enfermedades (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: <https://www.lifeder.com/artemisia-vulgaris/>

Martínez, L. 2013. La agricultura familiar en el Ecuador. Quito, Ecuador. 44 p.

Masats, J. 2021. Características del llantén (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://www.botanical-online.com/botanica/llanten-caracteristicas>

NutriCare. 2021. Beneficios de los alimentos. ¿Qué es el diente de león? Usos y propiedades (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: <https://www.nutricare.es/beneficio-de-los-alimentos/diente-de-leon/>

NutriCare. 2021. Cola de caballo: características, propiedades y contraindicaciones (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://www.nutricare.es/salud/cola-de-caballo-propiedades/>

Ochoa, A. 2022. Cedrón todo lo que debes saber sobre esta planta medicinal (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. Disponible en: <https://www.admagazine.com/articulos/cedron-todo-lo-que-debes-saber-sobre-esta-planta-medicinal>

Orellana, D. 2012. Plantas condimentarias. De la maceta a la cazuela (en línea). Revista Digital N°2. CE Ponce de León de Madrid. Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: http://www.ponceleon.org/revista02/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=73

Peñañiel, N; López, P y Alemán, A. 2017. Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador. Economía y Desarrollo. 158(1):180-196.

Pineda, J. 2019. Eucalipto: Usos, propiedades y beneficios (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://encolombia.com/salud-estetica/medicina->

alternativa/caseros/eucalipto/

Plantas medicinales. 2015. Azafrán ¿Qué es? Historia, origen, taxonomía, características, propiedades y mucho más (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: https://hablemosdeflores.com/azafran/#Uso_medical

Ramírez, G. 2003. Fitoterapia, revisiones monográficas. *Natura M* 21(1):26-31.

Redacción. 2022. Plantas aromáticas (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/plantas-aromaticas/>

Rodríguez, D. 2022. Plantas medicinales (en línea, sitio web). Consultado 11 mar. 2023. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/plantas-medicinales/>.

Siedentopp, U. 2008. El jengibre, una planta medicinal eficaz como medicamento, especie o infusión (en línea). *Revista Internacional de Acupuntura* 2(3):188.192.

Ulloa, C. y León, M. 2021. Clasificación taxonómica de especies vegetales (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://taxonomiabioblog.ups.edu.ec/valeriana/>

Yordán, E. 2023. Kalanchoe: propiedades y contraindicaciones (en línea, sitio web). Consultado 12 mar. 2023. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/kalanchoe-propiedades-y-contraindicaciones-4133.html>

4.2 ANEXOS: Especies Medicinales, Aromáticas y Gastronómicas.



Toronjil (*Melissa officinalis* L.)



Artemisa (*Artemisia vulgaris*)



Azafrán (*Crocus sativus*)



Sábila (*Aloe vera* L.)



Diente de león (*Taraxacum officinale*)



Menta (*Mentha piperita* L.)



Jengibre (*Zingiber officinale*)



Hoja del aire (*Kalanchoe pinnata*)



Ruda (*Ruta graveolens* L.)



Cola de caballo (*Equisetum arvense* L.)



Cedrón (*Aloysia citriodora* Palá)

Llantén (*Plantago major* L.)



Eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.)



Valeriana (*Valeriana officinalis* L.)



Manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.)



Canela (*Cinnamomun verum* J.)



Horchata (Mezcla de hierbas aromáticas)



Anís (*Pimpinella anisum* L.)



Hierbaluisa (*Cymbopogon citratus* Stapf.)



Borraja (*Borago officinalis* L.)



Hierba buena (*Mentha spicata* L.)



Albahaca (*Ocimum bacilicum*)



Orégano (*Origanum vulgare* L.)



Comino (*Cominum cyminum*)



Perejil (*Petroselinum crispum* Mill.)



Cilantro (*Thymus vulgaris*)



Tomillo (*Thymus vulgaris* L.)



Laurel (*Laurus nobilis*)



Mostaza (*Sinapis alba* L.)



Cúrcuma (*Curcuma longa* L.)

