



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de la Salud Humana**

**Carrera de Medicina Humana**

**Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas  
de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón**

**Zamora**

Trabajo de Titulación, previo a la  
obtención del título de Médico  
General.

**AUTOR:**

Fernando Alexander Alvarado Rivera

**DIRECTORA:**

Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.

Loja - Ecuador

2023

Educamos para **Transformar**

## Certificación

Loja, 27 de julio del 2022

Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### Certifico:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora**, previo a la obtención del título de **Médico General**, de la autoría del estudiante **Fernando Alexander Alvarado Rivera**, con **cédula de identidad No. 0706441466** una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:  
KARINA YESENIA  
CALVA JIRON

Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## Autoría

Yo **Fernando Alexander Alvarado Rivera**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:  
**FERNANDO ALEXANDER  
ALVARADO RIVERA**

**Firma:**

**Cédula:** 070644146-6

**Fecha:** 24 de noviembre de 2023

**Correo:** fernando.a.alvarado@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0982965806

**Carta de Autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.**

Yo, **Fernando Alexander Alvarado Rivera**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora**; como requisito para obtener el título de **Médico General**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se hace responsable por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veinticuatro días del mes de noviembre del año dos mil veintitrés.

**Firma:**  Firmado electrónicamente por:  
**FERNANDO ALEXANDER  
ALVARADO RIVERA**

**Autor:** Fernando Alexander Alvarado Rivera

**Cédula:** 070644146-6

**Dirección:** Av. El Oro y Don Bosco, Zaruma - El Oro.

**Correo electrónico:** fernando.a.alvarado@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0982965806

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Titulación:** Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.

## **Dedicatoria**

A:

A mi madre a quien le debo todo lo que tengo y lo que soy, por ser el pilar fundamental de mi vida, quien me inculcó valores, hizo de mi la persona que soy y me ha brindado su apoyo incondicionalmente siempre.

A mi padre, que, aunque ya no esté presente me ha dado fuerza para seguir adelante y luchar contra las adversidades.

A todos aquellos familiares y amigos que alguna vez me brindaron su consejo y apoyo.

***Fernando Alexander Alvarado Rivera***

## **Agradecimiento**

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja y a la Carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana por ser la institución que me permitió adquirir los conocimientos necesarios para mi formación.

Agradezco a cada uno de mis docentes, quienes me brindaron un poco de su conocimiento, el que me servirá durante toda mi vida profesional.

Mi gratitud a la Dra. Karina Yesenia Calva Jirón por su dirección y colaboración; y a la Dra. Verónica Luzmila Montoya Jaramillo, quien con sus conocimientos, experiencia y paciencia me ha guiado hasta la culminación de la presente tesis.

Agradezco también a las gestantes y puérperas que desinteresadamente colaboraron en la realización de este proyecto.

***Fernando Alexander Alvarado Rivera***

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de Autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de contenidos</b> .....	<b>vii</b>
Índice de tablas: .....	ix
Índice de anexos: .....	x
<b>1. Título</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>3</b>
Abstract .....	4
<b>3. Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Marco teórico</b> .....	<b>8</b>
4.1 Medicina Ancestral – Tradicional .....	8
4.1.1 Historia.....	8
4.1.2 Sistema de Salud Tradicional en Ecuador .....	9
4.1.3 Ventajas de la Medicina Tradicional .....	10
4.1.4 Desventajas de la Medicina Tradicional .....	11
4.2 Conocimiento del uso de plantas medicinales en el embarazo, parto y puerperio .....	12
4.3 Recolección de plantas medicinales .....	14
4.3.1 Cosecha de los frutos a mano.....	15
4.3.2 Apretar la panícula o espiga con la mano y deslizarla hacia arriba .....	15
4.3.3 Cortar ramas con frutos.....	15
4.3.4 Sacudir o golpear las ramas para desprender frutos o semillas .....	16
4.3.5 Recolección de semillas del árbol vía escalamiento .....	16
4.3.6 Línea de tiro .....	16
4.3.7 Recolectar desde el suelo .....	17
4.4 Preparación de plantas medicinales .....	18
4.4.1 Cataplasma .....	18
4.4.2 Decocción .....	18
4.4.3 Infusión .....	18
4.4.4 Maceración.....	19

4.4.5 Zumo fresco .....	19
4.4.6 Té .....	19
4.4.7 Tintura.....	19
4.4.8 Ungüento.....	20
4.4.9 Vino medicinal.....	20
4.4.10 Tisana .....	20
4.5 Principales plantas medicinales y su aplicación .....	21
4.5.1 Foeniculum vulgare (Hinojo) de la familia Apiaceae .....	22
4.5.2 Citrus limon (Limonero) .....	22
4.5.3 Malpighia emarginata (Acerola) .....	22
4.5.4 Phyllanthus emblica (Grosellero de la India).....	23
4.5.5 Plantago ovata.....	23
4.5.6 Psidium guajava (Guayaba) .....	23
4.5.7 Rosa rubiginosa (Rosa mosqueta).....	23
4.5.8 Tilo.....	24
4.5.9 Menta piperita .....	24
4.5.10 Manzanilla.....	25
4.5.11 Jengibre .....	26
4.6 Plantas contraindicadas en el embarazo .....	26
<b>5. Metodología .....</b>	<b>28</b>
5.1 Área de estudio .....	28
5.2 Procedimiento .....	28
5.3 Procesamiento y análisis de datos .....	29
<b>6. Resultados.....</b>	<b>30</b>
<b>7. Discusión .....</b>	<b>37</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>39</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>40</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>41</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>44</b>

## Índice de tablas:

<b>Tabla 1.</b> Frecuencia del uso de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022.....	29
<b>Tabla 2.</b> Plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022.....	30
<b>Tabla 3.</b> Uso de plantas medicinales según la etapa del embarazo y puerperio en las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 - agosto 2022 .....	31
<b>Tabla 4.</b> Formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas en el período de gestación por parte de mujeres de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022 .....	35

## **Índice de anexos:**

<b>Anexo 1.</b> Asignación de pertinencia del proyecto de tesis .....	44
<b>Anexo 2.</b> Designación de director de tesis .....	45
<b>Anexo 3.</b> Autorización para la recolección de datos.....	46
<b>Anexo 4.</b> Consentimiento informado .....	47
<b>Anexo 5.</b> Encuesta.....	47
<b>Anexo 6.</b> Certificación de tribunal .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexo 7.</b> Certificación de traducción .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **1. Título**

**Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las  
comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora**

## 2. Resumen

El uso de plantas medicinales con fines terapéuticos es una práctica tradicional muy común en la población en general debido a su fácil accesibilidad, las gestantes y puérperas no son una excepción, ya que estas prefieren la medicina orgánica debido a su origen natural. El objetivo general de la investigación fue “Determinar el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora”, y los específicos fueron “Identificar las plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y puérperas”, “Especificar de acuerdo a la etapa del embarazo y puerperio el uso de plantas medicinales” y “Caracterizar las formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas”, para lo cual se realizó un estudio de enfoque mixto, mediante una encuesta personal se registró la información sobre las plantas medicinales utilizadas durante el embarazo o puerperio, la cual fue aplicada a 68 mujeres gestantes y puérperas, se obtuvo los siguientes resultados, el 51,47% de mujeres afirmó haber utilizado al menos una planta medicinal, la manzanilla (35,00%) fue la planta más utilizada durante el embarazo y sus principales objetivos terapéuticos fueron dolor abdominal, lavados e insomnio, mientras que la planta más utilizada durante el puerperio fue el hinojo (23,08%) con el objetivo de aumentar la leche; por otro lado, la principal forma de preparación de las plantas medicinales fue la infusión. En conclusión, la frecuencia de uso de plantas medicinales es de 51,47%, la planta medicinal más utilizada durante el embarazo fue la manzanilla, mientras que durante el puerperio fue el hinojo. Los principales objetivos terapéuticos durante el embarazo fueron el dolor abdominal, lavados e infección, mientras que durante el puerperio fueron aumentar la leche y cicatrización de la cesárea. Las principales formas de preparación de las plantas medicinales fueron la infusión y los lavados.

**Palabras clave:** Embarazo, Puerperio, Terapéutico, Manzanilla, Hinojo.

## **Abstract**

The use of medicinal plants for therapeutic purposes is a very common traditional practice in the general population due to its easy accessibility. Pregnant and postpartum women are no exception, since they prefer organic medicine due to its natural origin. The general objective of the research was “To determine the traditional use of medicinal plants in pregnant and postpartum women in the native communities of the Zamora parish of the Zamora 4onclu”, and the specific ones were “To identify the medicinal plants most used by pregnant and postpartum women”, “Specify the use of medicinal plants according to the stage of pregnancy and puerperium” and “Characterize the forms of preparation of the medicinal plants used”, for which a mixed approach study was carried out. Used a personal survey to record information about medicinal plants used during pregnancy or puerperium, which was applied to 68 pregnant and postpartum women, where the following results were obtained: 51.47% of women stated that they had used at least one medicinal plant, chamomile (35.00%) It was the most used plant during pregnancy and its main therapeutic objectives were abdominal pain, washings and insomnia, while the most used plant during the puerperium was fennel (23.08%) with the aim of increasing milk; On the other hand, the main way of preparing medicinal plants was infusion. In conclusion, the frequency of use of medicinal plants is 51.47%, the most used medicinal plant during pregnancy was chamomile, while during the postpartum period it was fennel. The main therapeutic objectives during pregnancy were to reduce abdominal pain, washings and infection, while during the postpartum period they were used to increase milk and healing from the cesarean section. The main ways of preparing medicinal plants were infusion and washing.

**Keywords:** Pregnancy, Puerperium, Therapeutic, Chamomile, Fennel.

### 3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la Medicina Natural y Tradicional, que incluye el tratamiento con plantas medicinales, es una forma de atención médica que se caracteriza por su enfoque natural, seguridad, eficacia, costo razonable y aceptación por parte de la población (Soria, 2018).

A pesar de los avances significativos en la medicina moderna, el uso de plantas medicinales sigue siendo común en muchas regiones del mundo. Según la OMS aproximadamente el 80% de la población en la mayoría de los países en desarrollo utiliza la fitoterapia como una opción terapéutica (Acosta, 2018).

A nivel mundial, existen alrededor de 250,000 especies vegetales, pero solo se ha investigado científicamente aproximadamente el 10% de ellas. Se reconocen como medicinales unas 12,000 especies en total, aunque esto no implica que las restantes carezcan de potencial medicinal, simplemente les falta evidencia científica sólida que respalde su uso (Gutiérrez, 2020).

Ecuador, por ejemplo, alberga más de 500 tipos de plantas medicinales, y alrededor del 70% de los ecuatorianos las utilizan para mejorar su salud. Estas hierbas desempeñan un papel cada vez más importante en la vida cotidiana de las personas en Ecuador, tanto en las comunidades indígenas de la selva amazónica como en la sociedad moderna en general (Potts, 2020).

Las mujeres embarazadas son un grupo que utiliza con frecuencia plantas medicinales. En Asia, el 47.01% de las mujeres gestantes usan al menos una hierba medicinal durante el embarazo, mientras que, en África, esta cifra asciende al 48.6%. En Europa y América, el 29.3% de las mujeres gestantes encuestadas utilizan hierbas medicinales, aunque no todas cuentan con información que garantice su seguridad para la gestante y el feto (Sánchez, 2019).

En Ecuador, el empleo de plantas medicinales se menciona en varios estudios, especialmente en las áreas montañosas (Sierra), donde su uso durante el embarazo, parto y el posparto es más común en las comunidades indígenas, principalmente en la región central. Un estudio realizado en Ambato reveló que el 53% de 238 mujeres encuestadas utilizaban plantas para inducir el parto. Entre estas, el 100% mencionó el uso de manzanilla y cerca del 70% utilizaba menta por sus propiedades antiinflamatorias. Además, el 18% de las gestantes consumía tilo como un calmante, seguido por la albahaca en un 5% y la naranja en un 3% (Acosta, 2018).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que a medida que aumenta el uso de medicinas tradicionales o alternativas,

también aumenta el riesgo de informes sobre reacciones adversas. Durante el embarazo, muchos compuestos activos de las plantas pueden atravesar la placenta y causar daño al feto o efectos secundarios en la madre. El feto, que se desarrolla rápidamente, es particularmente vulnerable a sustancias que afectan su crecimiento y división celular. Los efectos y la seguridad de las hierbas también dependen del trimestre del embarazo. Por lo tanto, al igual que con los productos farmacéuticos, se debe tener precaución al usar hierbas durante las primeras semanas de embarazo, ya que no existe ninguna hierba o medicamento que sea completamente seguro durante este período crítico del desarrollo fetal. Durante la organogénesis, la rápida división celular podría verse alterada por compuestos presentes en algunas hierbas que estimulan el tono y la motilidad del útero, aumentando el riesgo de aborto espontáneo. Además, algunas hierbas contienen compuestos con efectos abortivos o teratogénicos, y pueden pasar a la leche materna, lo que podría ser perjudicial para el recién nacido (García et al., 2021).

El uso de plantas medicinales puede ser beneficioso o perjudicial para la salud, y la verdadera problemática radica en la falta de información científica sólida sobre los principios activos y las propiedades terapéuticas de estas plantas, así como los posibles efectos secundarios que podrían causar (Mekuria et al., 2017).

En general, existe una escasa cantidad de plantas que se han investigado en profundidad para determinar su seguridad, y aunque su origen natural podría sugerir que son inofensivas, en realidad pueden tener efectos farmacológicos significativos que afectan a personas sensibles como las mujeres embarazadas.

Es crucial comprender cómo se utilizan las plantas medicinales con fines terapéuticos en las mujeres gestantes y en período de posparto en las comunidades nativas de la zona 7 y del país en general. Como profesionales de la salud, es esencial conocer y respetar las costumbres y tradiciones de cada comunidad, lo que permitirá mejorar la atención y construir la confianza necesaria. Esto garantizará mejores condiciones de salud para las usuarias y, en conjunto con la medicina moderna, contribuirá a reducir las tasas de morbilidad y mortalidad materna e infantil.

La relación entre las prácticas curativas y su impacto en el bienestar rural es un tema que a menudo se pasa por alto en las políticas de desarrollo rural, a pesar de su contribución potencial a la economía local, la mejora del entorno y la salud pública (Rosales, 2020).

En este proyecto se planteó el objetivo general “Determinar el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora” y los objetivos específicos “Identificar las plantas medicinales más utilizadas

por las gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora”, “Especificar de acuerdo a la etapa del embarazo y puerperio el uso de plantas medicinales en las comunidades nativas de la parroquia Zamora” y “Caracterizar las formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas en el período de gestación y puerperio por parte de mujeres de las comunidades nativas de la parroquia Zamora”

## 4. Marco teórico

### 4.1 Medicina Ancestral – Tradicional

#### 4.1.1 Historia

La práctica de la medicina ancestral en Mesoamérica se originó aproximadamente en el año 3500 A.C., empleando terapias naturales para combatir diversas enfermedades que afectaban a las personas (Illescas, 2018).

Para entender la medicina popular en las sociedades occidentales, es esencial analizar los cambios culturales y sociales que llevaron a la transformación de su modelo. Un factor importante fue el nuevo papel de la mujer al entrar masivamente en el ámbito laboral remunerado, lo que cuestionó su supuesto rol natural como cuidadora. Hasta la segunda mitad del siglo pasado, la exclusión de las mujeres del ámbito científico les permitió establecer una relación diferente con el entorno, la naturaleza y la curación, basada en un tipo de conocimiento con lógicas y ritmos distintos. Esto creó un espacio, aunque marginal, donde las mujeres ejercían un cierto poder. El cambio en su papel también influyó en la medicina popular y en las prácticas de curación casera, ya que el tiempo que las mujeres tienen disponible hoy en día para dedicarse a la comunidad y al entorno cercano ha disminuido notablemente (Riccò, 2019).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la medicina alternativa y complementaria como un conjunto de enfoques de atención médica que no forman parte de la medicina tradicional o convencional de un país y no están integrados en el sistema de salud. Esto incluye la medicina propia de una región o cultura, como la medicina tradicional (Gómez, 2017).

Además, la medicina herbaria es la principal opción para la atención médica primaria debido a su acumulación de conocimientos ancestrales a lo largo del tiempo, su accesibilidad y sus costos bajos. Estos factores han permitido que estas prácticas continúen siendo relevantes hasta el día de hoy (Chamba, 2019).

La medicina tradicional ancestral, la principal fuente de sanación para diversos problemas de salud en los pueblos indígenas miskitus, es muy importante que estos conocimientos se continúen transmitiendo de una generación a través de la oralidad, única vía que aún mantienen las personas de la tercera edad los cuales poseen aún esta sabiduría milenaria. (Espinoza, 2021)

A partir de mediados del siglo XX, se ha observado un crecimiento constante y significativo en el uso y la demanda de plantas medicinales en el ámbito de la salud. Este aumento ha sido tan marcado que ha dado lugar al término “fitoterapia”, que se refiere al uso

de productos de origen vegetal con propósitos terapéuticos. La fitoterapia se ha convertido en una herramienta para el tratamiento y prevención de afecciones leves y moderadas, así como para abordar enfermedades crónicas, contribuyendo al cuidado de la salud y a la mejora de la calidad de vida de las personas (Benedí, 2021).

#### ***4.1.2 Sistema de Salud Tradicional en Ecuador***

La medicina tradicional es una práctica ampliamente difundida en toda América Latina, donde se entrelazan diversas relaciones socioculturales y económicas. Ecuador, como país intercultural y pluricultural, abraza creencias ancestrales que se transmiten de generación en generación. Esto se traduce en una forma particular y única de abordar el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, además de una amplia variedad de plantas medicinales utilizadas en la rehabilitación de pacientes para mejorar su salud. Las estadísticas indican que, en Ecuador, del 100% de la población, el 43% enfrenta problemas de salud; de estos, solo el 37% busca atención médica convencional, mientras que el 48% opta por la automedicación, con una parte significativa probablemente recurriendo a la medicina tradicional. (Chamba, 2019). Ecuador es reconocido por su rica flora y fauna, lo que se traduce en una diversidad de plantas medicinales. A lo largo de la historia, muchas comunidades han adquirido conocimientos de la naturaleza que les han permitido desarrollar prácticas de sanación y tratamiento de enfermedades. Sin embargo, es importante señalar que la práctica de la medicina ancestral en Ecuador no se puede llevar a cabo de manera legítima sin el permiso oficial de entidades públicas. En respuesta a esta limitación, terapeutas tradicionales se han unido en asociaciones como la FISCH (Foro Interétnico Solidaridad Chocó), esta asociación regulariza toda actividad económica que se desea realizar en los pueblos o comunidades de la amazonia ecuatoriana. En las provincias de Pastaza y Morona Santiago, donde reside una gran población de los pueblos Achuar, Quichua y Shuar, el sistema de salud enfrenta desafíos significativos como la escasez de medicamentos, la falta de personal médico profesional, el aislamiento geográfico y la falta de infraestructuras adecuadas contribuyen a un bajo nivel de atención médica convencional. Como resultado, las comunidades indígenas han desarrollado sus propios sistemas de salud tradicionales basados en el conocimiento ancestral y el uso de plantas medicinales específicas de cada pueblo. Estas prácticas han sido fundamentales para el tratamiento y la curación de enfermedades tanto físicas como espirituales en estas poblaciones (Illescas, 2018).

La provincia de Zamora Chinchipe, ubicada en la región sur de Ecuador, es un lugar que cuenta con una rica variedad de recursos naturales, como cascadas, ríos, alimentos, animales y plantas, que han sido utilizados ancestralmente para la curación y el cuidado de la salud. Esta herencia cultural ha evolucionado a lo largo de la historia, y la continuidad de estas

prácticas ancestrales sigue siendo fundamental en los procesos relacionados con la promoción y la recuperación de la salud de las personas y las comunidades. Con la llegada de los colonizadores españoles, los sanadores y maestros ancestrales dedicados a la curación fueron perseguidos y descalificados como empíricos. Muchos de ellos buscaron refugio en la selva para mantener viva su tradición. La colonización introdujo nuevos conceptos sobre salud y enfermedad, y la práctica médica se redefinió bajo la influencia de la religión. Es relevante destacar que, a pesar de la colonización, la medicina ancestral continuó siendo el principal recurso terapéutico para la población indígena. Incluso al principio de la colonización, los propios colonizadores españoles se beneficiaron de estas prácticas ancestrales debido a su eficacia y a la escasez de recursos médicos traídos desde España. El legado de la medicina ancestral en Zamora Chinchipe sigue desempeñando un papel vital en la salud y el bienestar de la población indígena, proporcionando sanación, energía y cuidado a nivel individual y comunitario (Jaramillo, 2011).

#### ***4.1.3 Ventajas de la Medicina Tradicional***

Las ventajas del uso de plantas medicinales son diversas, como se describe según Sánchez (2020):

- **Accesibilidad:** Las plantas medicinales son fácilmente accesibles para la recolección y el uso, lo que las hace disponibles para muchas personas.
- **Acción global:** Debido a la interacción de sus principios activos, las plantas medicinales pueden ejercer una acción global en el organismo.
- **Efecto duradero:** Aunque el efecto puede ser más lento que el de los medicamentos convencionales, suele ser más duradero.
- **Menores efectos secundarios:** Las plantas medicinales tienden a tener menos efectos secundarios en comparación con los medicamentos convencionales, lo que permite tratamientos más prolongados.
- **Complemento a tratamientos convencionales:** Pueden utilizarse como complemento a los tratamientos con medicamentos convencionales.
- **Culturalmente relevantes:** Las plantas medicinales están relacionadas con el entorno cultural y la concepción del mundo en cada región, lo que las hace relevantes para las comunidades.
- **Bajo costo y facilidad de preparación:** El uso de plantas medicinales no implica un gasto significativo de dinero ni mucho tiempo en su preparación.

- No se requieren habilidades especiales: No se necesita un conocimiento avanzado ni habilidades especiales para aplicarlas.
- Generación de recursos económicos: El uso de plantas medicinales puede ayudar a las personas a adquirir sus propios recursos económicos.
- Eficacia probada: Durante muchos años, las plantas medicinales han demostrado resolver muchos problemas de salud en las comunidades.

Las plantas medicinales según Sánchez (2020) son beneficiosas porque:

- Son muy accesibles en cuanto a la recolección y su uso.
- Ejercen una acción global sobre el organismo a causa de la interacción de sus principios activos.
- El efecto puede ser más lento que el de los medicamentos convencionales, pero es más duradero.
- Tienen a estimular acciones de protección y regulación de las funciones del organismo y presentan menores efectos secundarios, lo que permite tratamientos más largos.
- Sirven de complemento a tratamientos con medicamentos convencionales.
- Tienen relación con el medio cultural, es decir, con la concepción del mundo y del ser humano que se tiene en cada región.
- No implica gasto de dinero, ni de mucho tiempo para su preparación.
- No requieren de conocimientos ni de ninguna habilidad especial para ser aplicadas.
- Al hacer uso de las plantas la gente adquiere sus propios recursos económicos.
- Son eficaces, durante años han resuelto muchos de los problemas de salud en las comunidades.

#### ***4.1.4 Desventajas de la Medicina Tradicional***

Las consecuencias del uso de plantas medicinales, según lo descrito por Sánchez (2020), incluyen los siguientes puntos:

- Diferencias en regulación y evaluación: La regulación de los medicamentos tradicionales y occidentales puede diferir, lo que también afecta a los métodos utilizados para evaluar y probar su eficacia y seguridad.
- Rigor en pruebas de fármacos modernos: Los fármacos modernos están sujetos a rigurosas pruebas de laboratorio y ensayos clínicos antes de ser lanzados al mercado. La medicina moderna ha desarrollado sólidos métodos para demostrar su eficacia, probar su seguridad y estandarizar las buenas prácticas de producción.

- Limitaciones en pruebas científicas para medicina tradicional: En contraste, la medicina tradicional a menudo se somete a pocas pruebas científicas para evaluar sus productos y prácticas. Los ensayos de calidad y los estándares de producción pueden ser menos rigurosos y, en muchos casos, carecer de acreditaciones o autorizaciones.
- Complejidad de las mezclas: Muchas medicinas tradicionales se elaboran a partir de la trituración de hojas o corteza de plantas y árboles, lo que puede resultar en mezclas que contienen cientos de moléculas potencialmente activas. Identificar todas estas moléculas y comprobar su eficacia y seguridad es una tarea desafiante.
- Variabilidad en la calidad de materiales: La calidad del material utilizado como fuente de las medicinas tradicionales puede variar significativamente, incluso dentro de un mismo país. Esto se debe a diferencias en el material genético empleado, así como a factores ambientales, condiciones de cosecha, transporte y almacenamiento.
- Variabilidad en la dosificación: A diferencia de los fármacos modernos, que suelen ofrecer dosificaciones estandarizadas, la medicina tradicional a menudo implica una dosificación variable. Los curanderos pueden proporcionar a los pacientes una única dosis o una combinación de medicinas que se prepara según los síntomas del paciente. Esto puede dar lugar a situaciones en las que la evaluación negativa puede deberse a numerosos factores, como errores en la selección de la especie vegetal, contaminación con sustancias tóxicas durante el almacenamiento o incluso sobredosis.

En resumen, estas diferencias entre la medicina tradicional y la medicina moderna plantean desafíos en términos de regulación, pruebas científicas y control de calidad, lo que subraya la necesidad de abordar estas cuestiones para garantizar un uso seguro y eficaz de las plantas medicinales y las prácticas tradicionales en el cuidado de la salud.

#### **4.2 Conocimiento del uso de plantas medicinales en el embarazo, parto y puerperio**

Durante el período de gestación, el cuerpo experimenta una serie de cambios y se adapta gradualmente a las nuevas demandas fisiológicas. Estos cambios físicos son esenciales para que el organismo de la mujer se ajuste a su estado de embarazo y garantice el desarrollo del feto. Sin embargo, a menudo conllevan la aparición de síntomas físicos como incomodidad, náuseas y vómitos, entre otros. Las mujeres embarazadas buscan diversas soluciones para mejorar su bienestar en respuesta a estos síntomas. (Benedí, 2021)

Un grupo significativo de mujeres embarazadas ha recurrido al uso de plantas medicinales como una práctica común. En Asia, alrededor del 47,01% de las mujeres embarazadas han empleado al menos una hierba medicinal durante su embarazo, mientras que,

en África, el 48,6% utiliza medicina herbal durante su embarazo actual. En Europa y América, se ha observado que el 29,3% de las mujeres embarazadas encuestadas emplean hierbas medicinales, aunque no todas cuentan con información que respalde su seguridad tanto para la madre como para el feto. Cabe destacar que algunos de estos remedios derivan de plantas y pueden conllevar riesgos durante el embarazo, como estimular el útero y aumentar el riesgo de aborto. Por lo tanto, el hecho de que estas plantas sean naturales no garantiza su seguridad durante el embarazo. Las mujeres gestantes utilizan principalmente infusiones como método para consumir plantas medicinales, aunque también las emplean en forma de baños, cremas y otras presentaciones. Estas hierbas se utilizan para aliviar malestares generales, como náuseas, vómitos, dolor abdominal, disnea y flatulencias, o para necesidades más específicas, como tratar resfriados comunes, acelerar el trabajo de parto, prevenir la hiperbilirrubinemia neonatal y mejorar la inteligencia del neonato, entre otras. Es durante el primer trimestre del embarazo cuando se consumen con mayor frecuencia estas plantas medicinales, lo que es crítico dado que es el período en el que el desarrollo fetal es más susceptible a la influencia de factores ambientales, lo que podría resultar en múltiples trastornos. (Sánchez, 2019).

A menudo, las gestantes utilizan hierbas medicinales de manera indiscriminada debido a la percepción de que son seguras en comparación con los medicamentos sintéticos. Sin embargo, es importante destacar que muchas plantas medicinales tienen fuertes propiedades farmacológicas y han sido utilizadas históricamente, por ejemplo, para inducir abortos. En la actualidad, solo una pequeña fracción de estas plantas ha sido sometida a estudios farmacológicos que respalden su eficacia y seguridad, así como su potencial genotóxico, teratogénico o su impacto en las hormonas neonatales debido a la presencia de compuestos hormonales en algunas plantas medicinales. En realidad, la mayoría de las plantas medicinales poseen cierto grado de toxicidad, por lo que se deben tomar precauciones adecuadas, especialmente durante el embarazo. (Flores, 2018)

Las consumidoras urbanas de plantas medicinales suelen ser mujeres con un nivel educativo elevado, motivadas por considerar estas hierbas como opciones saludables y naturales. Las utilizan con la intención de mejorar su salud y la del bebé o para aliviar las molestias asociadas al embarazo. En muchos casos, lo hacen siguiendo el consejo de familiares cercanos. (García et al., 2021)

El primer trimestre del embarazo es un período crítico, ya que es cuando el feto se encuentra en una etapa de desarrollo especialmente sensible a influencias ambientales. Cualquier exposición a medicamentos, productos químicos, metabolitos de plantas medicinales o enfermedades puede afectar negativamente el desarrollo fetal y dar lugar a trastornos como

teratogénesis, citotoxicidad y genotoxicidad. Por lo tanto, es importante ejercer precaución al considerar la fitoterapia durante el embarazo, ya que esta etapa es la más susceptible a sus efectos y, al mismo tiempo, es cuando se registra un mayor uso de plantas medicinales por parte de las mujeres embarazadas. (Benedí, 2021)

Es ampliamente reconocido que durante el embarazo se debe evitar en la medida de lo posible el uso de medicamentos, ya que en esta etapa se producen cambios en el metabolismo que pueden dar lugar a que muchos de ellos atraviesen la barrera placentaria y afecten al feto. Esto lleva a que muchas mujeres consideren la fitoterapia como una alternativa para aliviar sus trastornos durante el embarazo. No obstante, a menudo no se tiene en cuenta que muchas plantas pueden estar específicamente contraindicadas debido a su potencial impacto negativo en el feto, su capacidad para estimular el útero o incluso inducir un aborto, lo que podría perjudicar el curso del embarazo. Por otro lado, algunas mujeres optan por abstenerse de cualquier forma de tratamiento, incluida la fitoterapia, por temor a que cualquier planta pueda tener efectos perjudiciales durante esta etapa. (Alonso, 2017)

Es fundamental no caer en la creencia común de que los “remedios caseros” son inofensivos, ya que existen investigaciones que demuestran que las plantas medicinales también pueden ser tóxicas, causar reacciones adversas y efectos secundarios, y estar contraindicadas en algunos casos específicos. Además, puede haber interacciones entre los productos farmacéuticos y las plantas medicinales, lo que podría disminuir la eficacia de los medicamentos, aumentar los efectos secundarios o incluso provocar toxicidad si se exceden ciertas dosis. (Benedí, 2021)

#### **4.3 Recolección de plantas medicinales**

Antes de comenzar con la recolección de las plantas debería memorizar el siguiente principio fundamental: No coja bajo ninguna circunstancia una planta que no conozca. Asegúrese además de que solo recoge hojas frescas, tallos herbáceos y tiernos y flores que no estén marchitas. Seleccione únicamente plantas sanas. Evite las plantas que crecen en las laderas de los caminos donde abunda la carbonilla y estén cubiertas de polvo o de campos recién abonados. Evite también las plantas que crecen en las inmediaciones de campos de cultivo intensivo, porque es posible que los pesticidas se hayan dispersado (a causa del fuerte viento) por los campos de alrededor. Los senderos donde suelen defecar los perros no deberían convertirse en sus zonas favoritas de recolección. Vaya con sumo cuidado y procure no arrancar toda la planta, con raíz incluida. Si desea aprovechar la raíz arranque solo una parte de la misma. Evite una recolecta desmesurada y permita que otros apasionados de las plantas medicinales disfruten también de sus bondades. Evite las plantas que estén en peligro de extinción, porque

se pondría en peligro su supervivencia y, en determinadas circunstancias, podría además incurrir en un delito. La lista roja de especies amenazadas ofrece información detallada sobre las especies de plantas protegidas que se encuentran en peligro de extinción. Evite además el acceso a zonas agrícolas y tierras agrarias privadas. (Fetzner, 2019, sección de Correcta recolección de plantas medicinales, párr.12).

#### ***4.3.1 Cosecha de los frutos a mano***

Es el método más básico, de fácil ejecución. Sin embargo, se debe considerar si existe otro método más eficiente. Este método es apropiado para los casos en que no se pueda separar los frutos inmaduros y dañados con otro método de recolección más eficiente; los frutos están en una ubicación accesible, permitiendo el uso de las dos manos para depositar las semillas en un balde u otro recipiente amarrado a la cintura; los frutos contengan un alto número de semillas, sean carnosos o secos indehiscentes. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### ***4.3.2 Apretar la panícula o espiga con la mano y deslizarla hacia arriba***

Este enfoque representa la opción más simple y fácil de implementar. Sin embargo, es importante evaluar si existe un método más efectivo disponible. Este método resulta adecuado en situaciones en las que no sea posible utilizar un método de recolección más eficiente para separar los frutos inmaduros y dañados. Además, es útil cuando los frutos se encuentran en un lugar de fácil acceso, lo que permite utilizar ambas manos para recolectar las semillas y depositarlas en un recipiente que puede estar sujeto a la cintura. Este método es especialmente apropiado cuando los frutos contienen un elevado número de semillas, ya sean carnosos o secos e indehiscentes. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### ***4.3.3 Cortar ramas con frutos***

Este procedimiento implica la utilización de tijeras extensoras para cortar racimos o grupos de frutos. Es importante revisar minuciosamente cada racimo recolectado para evitar la posibilidad de incluir frutos inmaduros y semillas de baja calidad física. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este método puede tener la desventaja de causar daños a los árboles, como la entrada de hongos o insectos a través del área cortada. Esta técnica es adecuada para árboles o arbustos cuyos frutos se encuentren en las partes más distales de las ramas y estén fuera del alcance del recolector. Es especialmente útil en especies que son abundantes y que pueden tolerar el corte de algunas ramas y follaje sin problemas significativos. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### ***4.3.4 Sacudir o golpear las ramas para desprender frutos o semillas***

Este enfoque resulta altamente efectivo cuando se observan frutos en diferentes etapas de maduración en una planta. Consiste en sacudir suavemente las ramas utilizando la mano o ganchos, lo que permite que los frutos o semillas en la fase de dispersión natural se desprendan con facilidad. En contraste, los frutos o semillas menos maduras permanecerán en su lugar. Para recolectar los frutos o semillas desprendidos, se puede colocar, por ejemplo, una lona debajo de los árboles o un balde bajo un arbusto, y luego sacudir las ramas. Este método también puede ser aplicado para recolectar semillas de plantas herbáceas, como las de la familia Asteraceae, cuando existe una alta proporción de semillas por planta en la fase de dispersión natural. En este caso, se inserta la parte superior de los tallos en bolsas de tela o papel y se sacuden para liberar las semillas maduras. También es posible promover la liberación de semillas frotando suavemente las infrutescencias con la mano. Una ventaja significativa de este método es que, en la mayoría de los casos, no es necesario cortar ramas o tallos, lo que minimiza el daño a las plantas. Además, es un proceso rápido y altamente eficiente. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### ***4.3.5 Recolección de semillas del árbol vía escalamiento***

Ciertamente, existen algunas especies de árboles cuyos frutos o semillas no pueden ser recolectados desde el suelo debido a su altura excesiva o porque las semillas no se desprenden fácilmente de las ramas. En tales casos, la única opción es escalar hasta las copas de los árboles para realizar la recolección. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la escalada de árboles es una tarea que requiere un considerable tiempo de preparación, entrenamiento especializado y conlleva un riesgo significativo para la seguridad del recolector. Por lo tanto, se debe recurrir a esta técnica solo cuando no haya alternativas viables disponibles. Dado que la escalada de árboles es una actividad peligrosa, debe ser realizada exclusivamente por personal capacitado y con experiencia en este tipo de trabajo. La seguridad y el uso de equipos adecuados son fundamentales para minimizar los riesgos asociados con esta tarea. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### ***4.3.6 Línea de tiro***

La técnica descrita implica el uso de una lienza para alcanzar las ramas altas de un árbol. Para lograr esto, se emplea un pequeño saco que actúa como peso y está atado a la lienza. La lienza se puede lanzar de forma manual, dando impulso al peso al balancearlo, o también se pueden usar dispositivos lanzadores diseñados para alcanzar alturas mayores y mejorar la precisión de los lanzamientos. Esta técnica puede ser utilizada como un método de recolección

de semillas en sí misma, ya que permite agitar las ramas alcanzadas para liberar las semillas. Para grupos que cuentan con personas especializadas en la escalada de árboles, esta técnica también puede combinarse con otras técnicas de escalada. Tiene una variedad de aplicaciones, como establecer una línea ascendente, una escalera de cuerda o una malla para la escalada, instalar una línea de seguridad durante la escalada, colocar una sierra flexible para cortar ramas o bajar y sacudir ramas. Con lanzamientos manuales, dependiendo de la experiencia, es posible alcanzar ramas que se encuentren entre 5 y 10 metros de altura. Para alturas mayores, se puede mejorar el lanzamiento utilizando arcos y flechas, ballestas o hondas. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### **4.3.7 Recolectar desde el suelo**

La recolección de frutos o semillas que se encuentran en el suelo puede ser una opción, pero conlleva ciertos riesgos y consideraciones importantes. En general, no se recomienda recoger semillas del suelo a menos que existan circunstancias particulares que lo justifiquen, como en el caso de especies en peligro de extinción o cuando se pretende propagarlas inmediatamente. Según Di Sacco, Way, León, & Suárez (2018), existen varias razones para ser cauteloso al recoger semillas del suelo:

- **Viabilidad de las semillas:** Las semillas que han estado en el suelo durante mucho tiempo pueden haber perdido viabilidad, es decir, su capacidad para germinar. Por lo tanto, es importante recogerlas lo más temprano posible después de la dispersión.
- **Posible daño o contaminación:** Las semillas en el suelo pueden estar expuestas a insectos, patógenos u otros factores que pueden dañarlas o contaminarlas. Esto puede afectar su calidad y capacidad de germinación.
- **Confusión de especies:** Si recoges semillas del suelo, existe el riesgo de confundirlas con semillas de años anteriores o con las de otras especies. Esto podría llevar a la propagación de especies incorrectas.
- **Riesgo de propagación de plagas o enfermedades:** Si trasladas semillas del suelo a otras regiones o países, existe el riesgo de transportar plagas o enfermedades que podrían afectar a las plantas locales.

Una alternativa a la recolección directa del suelo es instalar mallas, lonas o plásticos debajo de los individuos objetivo. Estos materiales pueden recoger las semillas a medida que caen, lo que facilita la recolección posterior. Sin embargo, esta técnica solo es efectiva en lugares con poco viento y para semillas relativamente pesadas. En resumen, la recolección de semillas del suelo debe realizarse con precaución y solo cuando no sea posible utilizar métodos más apropiados.

Además, es fundamental llevar a cabo una cuidadosa identificación para evitar confusiones de especies y tomar medidas para preservar la viabilidad de las semillas. (Di Sacco, Way, León, & Suárez, 2018)

#### **4.4 Preparación de plantas medicinales**

##### **4.4.1 Cataplasma**

Este remedio se utiliza para tratar afecciones de la piel como inflamaciones, hinchazones, contusiones, heridas, llagas, úlceras y dolores reumáticos. Para preparar la cataplasma, se machacan las plantas frescas y se aplica la pasta resultante sobre un trozo de tela que luego se coloca sobre la zona afectada. Alternativamente, se puede hervir la planta con un poco de leche, y una vez evaporada la leche, se aplica la planta templada sobre un trozo de tela. En algunos casos, en lugar de leche, se utiliza vinagre. (Prado, 2016)

##### **4.4.2 Decocción**

La preparación que se menciona se utiliza para plantas que mantienen su eficacia terapéutica incluso cuando se aplican altas temperaturas o cuando se emplean partes compactas o leñosas de la planta, como raíces, corteza, ramas y semillas. La cocción se lleva a cabo para extraer completamente todos los principios activos de la planta. Antes de hervir, es necesario preparar los tallos y raíces picándolos, raspándolos, cortándolos o desmenuzándolos, y luego dejarlos en remojo en agua fría durante aproximadamente 12 horas. La cocción a fuego lento puede durar desde unos pocos minutos hasta varias horas, dependiendo de las indicaciones específicas. Por lo general, después de la cocción, se filtra el líquido a través de un colador común o se pasa a través de un trozo de tela, que luego se retuerce con los dedos para extraer la máxima cantidad de jugo y principios activos, así como para separar los residuos. (Prado, 2016)

##### **4.4.3 Infusión**

La preparación de infusión es el método más simple para obtener una bebida que es más ligera que una decocción pero igualmente eficaz. Este método se utiliza para plantas que pueden perder su eficacia con una cocción prolongada. Para hacer una infusión, se deben cortar y desmenuzar las hojas, flores, raíces u otras partes de la planta, y luego verterlas en agua hirviendo. El recipiente se tapa mientras el material permanece en infusión, generalmente durante al menos quince minutos. Para colar o filtrar el líquido resultante, se puede usar un colador común o un trozo de tela. En algunas ocasiones, en lugar de agua, se utilizan otros líquidos como vino, vinagre o alcohol para hacer la infusión. En cualquier caso, es importante

asegurarse de escurrir al máximo el residuo de la infusión para obtener todos los principios activos contenidos en las plantas. (Prado, 2016)

#### **4.4.4 Maceración**

La maceración es un método utilizado para extraer todos los principios medicinales de una o más plantas. Consiste en verter las plantas en una cantidad predefinida de agua fría, alcohol, vinagre o vino, y dejarlas en remojo durante varias horas, días o semanas. Luego, después de haber colado o filtrado todo el líquido, es importante escurrir al máximo el residuo que pueda haber quedado en el colador o en el trozo de tela. De esta manera, se asegura la extracción completa de los principios activos de las plantas. (Prado, 2016)

#### **4.4.5 Zumo fresco**

Para poder obtenerlo, existen dos sistemas. El primero consiste en exprimir a través de una manga de tela de algodón. Se reúnen las plantas, bayas o frutos, se lavan y si es posible, se enjugan con un pedazo de tela o se dejan escurrir y después se extienden un momento al aire. Se cortan, se recogen en la manga de tela o en un trapo y se confecciona una especie de paquete que se empieza a retorcer manteniéndolo sobre un recipiente. Se sigue retorciendo hasta que ya no emite más zumo. El segundo sistema se puede adoptar cuando se trata de exprimir el zumo de poca planta. Después de haberla preparado, lavado y secado, se corta un poco, se vierte en un mortero y se bate con el mazo hasta obtener una papilla que pueda filtrarse a través de un pedazo de tela de algodón para liberarla de los residuos inútiles. (Prado, 2016)

#### **4.4.6 Té**

Es una infusión que se prepara con un pedacito de corteza de limón o naranja, con algún clavo de especia o con un pedacito de corteza de canela. (Prado, 2016)

#### **4.4.7 Tintura**

Es la maceración de las hojas u otras partes de una planta, que se hace en frío y en alcohol de 60° o de 70°. La operación puede realizarse de dos formas. En la primera, se vierte el alcohol del grado indicado en un frasco y se le echa la planta medicinal muy cortada durante 4 o 5 días; se pasa después el líquido a través de un papel de filtro, y se recoge en un frasquito provisto de tapón cuentagotas. En el segundo método, se divide la dosis de alcohol en dos partes. En la primera parte se pone a macerar la planta durante 4 o 5 días. Se filtra el líquido, se vierte en un frasquito, mientras el residuo de la maceración se pone nuevamente a macerar en la segunda parte de alcohol. Pasados otros 4 o 5 días, se filtra también este segundo líquido y se une al primero. Las tinturas se suministran a gotas, en la dosis indicada en la receta, y se diluyen en poca agua o bien se vierten sobre un terrón de azúcar. (Prado, 2016)

#### **4.4.8 Ungüento**

Se prepara mezclando plantas o zumo de plantas, con una sustancia grasa. Generalmente se usa vaselina, lanolina o manteca de cerdo; no obstante, esta última debe evitarse debido a que se enrancia fácilmente, pero puede utilizarse para la preparación de aquellos ungüentos que se agotan en el espacio de un día. (Prado, 2016)

#### **4.4.9 Vino medicinal**

Generalmente es diurético o estomacal. Se vierten en él, las plantas establecidas, secas y cortadas a pedacitos o trituradas, y se maceran durante cierto periodo de tiempo. Después se filtra y se conserva en una botella. (Prado, 2016)

#### **4.4.10 Tisana**

Las tisanas constituyen probablemente la forma de administración líquida más simple y popular de preparar las plantas medicinales. Son el resultado de la acción del agua sobre los productos vegetales. Para prepararlas se suele recurrir a uno de los siguientes procesos extractivos: infusión, decocción y maceración. Por cualquiera de estos procesos, se obtendrá una solución acuosa extemporánea que debe ser consumida inmediatamente, por ser un medio óptimo para el desarrollo de microorganismos. En ellas se pueden agrupar varias drogas (unas activas y otras coadyuvantes y correctoras) con el fin de potenciar su acción y corregir los efectos adversos que pudieran tener algunas de las drogas que forman parte de su composición. Principalmente, se utilizan por vía oral, pero también se pueden emplear por vía tópica, como por ejemplo en compresas, colirios, lociones, etc. Las tisanas constituyen una forma de administración muy ligada a la automedicación, por lo que, sólo las drogas que contienen principios activos con un margen terapéutico amplio, son adecuadas para ser usadas en forma de tisana. Las drogas de margen terapéutico más estrecho no son aptas para la automedicación y se emplean en otras formas que garanticen una posología más precisa. (López, 2002)

#### **4.4.11 Jarabes, melitos y pociones**

Para la preparación de jarabes se utiliza jarabe simple, con un contenido del 64% de sacarosa, al cual se adicionan tinturas, extractos fluidos o extractos blandos. En principio no precisan agentes conservantes, aunque es aconsejable su utilización. Los jarabes son de fácil y agradable administración y tienen la ventaja de que su sabor dulce enmascara el mal sabor de muchas plantas, por lo que facilitan mucho su administración en niños. Los jarabes se dosifican a cucharadas, generalmente de 1 a 2 cucharadas grandes en adultos, y de 1 a 2 cucharadas pequeñas en niños, 3 veces al día. Cuando en lugar de sacarosa se emplea miel, se obtienen los

melitos. Las pociones son similares a los jarabes, pero tienen un menor contenido en sacarosa. (López, 2002)

#### **4.4.12 Polvos**

La administración de plantas medicinales en forma de polvo permite aprovechar al máximo los principios activos de la planta, especialmente cuando se trata de partes duras (raíces, cortezas, semillas) o cuando se trata de principios activos difíciles de extraer en frío e inestables al calor. Aunque algunos pacientes toman el polvo directamente o mezclado con los alimentos, no es un sistema agradable, de manera que la forma más adecuada para la administración de polvo de droga es en forma de cápsulas o comprimidos. (López, 2002)

#### **4.4.13 Extractos secos**

Se obtienen por maceración o percolación de la droga en un disolvente (agua, alcohol, glicerol, etc.) y posterior concentración de la solución por evaporación total del disolvente hasta conseguir un producto con textura de polvo. Son productos muy concentrados respecto a la droga de partida, lo cual hace que sean muy adecuados para la elaboración de cápsulas. Su mayor inconveniente es su carácter higroscópico, que dificulta la manipulación y sobre todo la conservación. (López, 2002)

#### **4.4.14 Aceites esenciales**

Son productos volátiles, lipófilos, de olor intenso, que se extraen de las plantas aromáticas mediante diversos procedimientos. También se denominan esencias. Se deben conservar en recipientes de vidrio, herméticamente cerrados, en lugar fresco y protegidos de la luz. Los aceites esenciales se pueden utilizar para elaborar productos para inhalación, que serán inhalados directamente o en forma de vahos. (López, 2002)

### **4.5 Principales plantas medicinales y su aplicación**

Se han realizado investigaciones sobre el uso de diversas hierbas con fines terapéuticos. El arándano rojo se ha estudiado en el tratamiento de infecciones del tracto urinario (ITU), la caléndula se utiliza de manera tópica como antiséptico y antiinflamatorio, el jengibre es conocido por su eficacia en el alivio de náuseas y vómitos, mientras que el café, el té verde, el té negro y el té rooibos son ricos en antioxidantes. Asimismo, hierbas como el té de limón y la hierba mate se han empleado para abordar diversas molestias. En contraste, hay hierbas cuyo consumo oral durante el embarazo no se recomienda, pero que pueden aplicarse externamente, como en cataplasmas o compresas. Además, algunas hierbas, como el ajo, la equinácea, el romero y el orégano, pueden utilizarse con moderación como condimentos en las comidas o como suplementos inmunológicos, aunque se debe ejercer precaución y consultar a un profesional de la salud. (Benedí, 2021)

#### **4.5.1 *Foeniculum vulgare* (Hinojo) de la familia *Apiaceae***

Es una planta medicinal muy valiosa y posee diferentes efectos que son antibacterianos, antifúngicos, antioxidantes, antiinflamatorios, gastroprotector, estrogénico, cardiovascular, hepatoprotector, hipoglucemiante, antienvjecimiento, expectorante, anti-lipídica, anti-ansiedad, protector de la memoria, entre otros. Por ello esta planta puede ser empleada para distintas dolencias y manifestaciones clínicas presentes en el ciclo vital de la mujer. Su uso ya sea como crema, aceite esencial, extracto acuoso, entre otros debido a que conserva sus fitoestrógenos; alivia los síntomas del síndrome premenstrual, menarquia, menopausia, SOP, posmenopausia y otros relacionados a la misma. Sin embargo, no se recomienda consumirlo durante el embarazo, lactancia y tampoco debe ser indicado descuidadamente en niñas y personas epilépticas, debido a los estudios y reportes de casos concluyen en la posible manifestación de efectos tóxicos. Cabe destacar que el hinojo al ser una planta medicinal no causa tantos efectos secundarios al consumirlo en comparación a los fármacos convencionales. (Cisneros et al., 2022)

#### **4.5.2 *Citrus limon* (Limonero)**

El limonero es un árbol de hoja perenne y espinoso de la familia Rutaceae. Su fruto es el limón. Este árbol crece en los climas templados y tropicales, en la actualidad se cultiva en todo el mundo. El limón aporta una gran cantidad de vitamina C, potasio y en menor cantidad otras vitaminas, minerales y antioxidantes como el ácido cítrico o el limoneno. La pulpa, contiene ácidos orgánicos como el ácido cítrico, ácido málico, ácido acético y ácido fórmico. Es buena fuente de fibra soluble como la pectina y la capa blanca que se encuentra debajo de la corteza presenta flavonoides fundamentalmente hesperidina (el más abundante) y otros como diosmina, naringenina, eriocitrina. Estos compuestos son responsables de las actividades farmacológicas como el efecto antiinflamatorio, venotónicos y vasoprotectores. Diferentes estudios demostraron que la hesperidina y la diosmina ejercen como agente flebotrópico y protector vascular. Citruslimon pared de los vasos capilares, otorgándole mayor elasticidad a las arterias y disminuyendo la formación de trombos. (Manresa, 2019)

#### **4.5.3 *Malpighia emarginata* (Acerola)**

La acerola (*Malpighia emarginata*) es una planta originaria del sur de México, América Central y de la zona septentrional de Sudamérica. Su expansión se dio mucho antes del descubrimiento de América, los nativos de las islas de América Central, aparte de consumir la

acerola, la trasladaban en sus viajes de isla en isla. Debido a la semejanza morfológica con la cereza europea, los colonos españoles la llamaron “Cereza de Las Indias Occidentales”. La acerola es un arbusto que crece en zonas de climas tropical y subtropical. Mide de 2 a 5 m de altura, posee un tallo tortuoso, corteza rugosa, madera blanca y ligera. Tiene un fruto subglobuloso en forma de drupa, de superficie lisa o delicadamente trilobada. La importancia de la acerola se debe a su carácter nutricional, representado por su gran contenido en vitamina C, que origina una aumentada demanda por el consumidor. El fruto contiene también carotenoides ( $\alpha$ -caroteno,  $\beta$ -caroteno y luteína) y bioflavonoides (Antocianinas), de ahí su gran valor nutritivo y su uso potencial como antioxidante (Manresa, 2019)

#### **4.5.4 *Phyllanthus emblica* (Grosellero de la India)**

*Phyllanthus emblica* de la familia Euphorbiaceae es una de las plantas más empleadas en la medicina tradicional India (Ayurveda). Es originaria en todo el sudeste asiático y el sur de China. Se cultiva considerablemente por sus frutos. Es un árbol caducifolio de tamaño pequeño a mediano, de 8 a 18 m. (Manresa, 2019)

#### **4.5.5 *Plantago ovata***

*Plantago ovata* es una planta nativa de África y Asia. En la franja mediterránea se desarrolla una variedad menos usada, llamada psyllium. De la planta se adquieren las semillas que son usadas para el preparado farmacéutico. La presentación es en polvo o en gránulos. Los preparados en polvo se mezclan con agua antes de tomarlos. El polvo en solución se debe ingerir rápidamente, porque la fibra aumenta su volumen. Los gránulos se colocan en la boca y se tragan con agua, estos poseen un revestimiento que retrasa la absorción de la fibra y mejora el sabor. (Manresa, 2019)

#### **4.5.6 *Psidium guajava* (Guayaba)**

La guayaba (*Psidium guajava*) es una fruta tropical, muy consumida fresca y también procesada (bebidas, jarabe, helado y mermeladas). Las fracciones de pulpa y cáscara se analizaron, y ambas mostraron un alto contenido de fibra dietética (en torno al 50%) y polifenoles extraíbles (2-7%). Se estudió la actividad antioxidante de los compuestos de polifenol. Todas las fracciones analizadas mostraron una capacidad antioxidante notable, y esta actividad se correlacionó con el contenido fenólico total correspondiente. La guayaba es una fuente adecuada de antioxidantes naturales. (Manresa, 2019)

#### **4.5.7 *Rosa rubiginosa* (Rosa mosqueta)**

La rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa*), pertenece a la familia Rosaceae. Es un árbol fructífero encontrado en Europa, Estados Unidos, Chile, Perú y Argentina. De la semilla extrae

el aceite rico en ácidos grasos insaturados, principalmente, ácido linoleico y ácido linolénico. Los ácidos grasos son nutrientes fundamentales en la síntesis de prostaglandina, regeneración de las de células de la membrana, mecanismo de defensa, crecimiento de otros procesos fisiológicos y bioquímicos relacionados con la regeneración de los tejidos. Contiene vitamina A ácida (ácido retinoico) que muestra un efecto notable en los folículos pilosos y provoca la síntesis del colágeno. (Manresa, 2019)

#### **4.5.8 Tilo**

Se utiliza toda o parte de la inflorescencia. Entre sus componentes activos principales se destacan los ácidos fenólicos: ácido cafeico, ácido clorogénico y ácido p-cumárico. Aminoácidos como la alanina, cisteína, cistina, isoleucina, leucina, fenilalanina y serina. Carbohidratos, entre ellos, mucílagos, arabinosa, galactosa, ramnosa, glucosa, manosa, y xilosa; ácido galacturónico y glucurónico. Flavonoides como el kaempferol, quercetina, miricetina y sus glucósidos. Provee aceites volátiles: alcanos, alcoholes y ésteres fenólicos, y terpenos como el citral, citronelal, citronelol, eugenol, limoneno, nerol,  $\alpha$ -pineno y terpineol (monoterpenos) y farnesol (sesquiterpeno). Otros constituyentes son las saponinas, taninos y tocoferol. Las propiedades antiespasmódicas se atribuyen al ácido p-cumárico y los flavonoides. Estos últimos serían responsables, además, de la acción sedante. Los aceites volátiles han sido asociados a los efectos diuréticos y sedativos. Los flavonoides no tendrían actividad diurética, pero ciertos terpenoides poseen una acción irritante en los riñones durante la excreción renal. Entre los potenciales riesgos se ha descrito hipersensibilidad y/o alergia; de ocurrir, se debe discontinuar su uso. En pacientes con insuficiencia cardíaca, su uso crónico o en altas dosis podría causar cardiotoxicidad. En relación a la dosis, la Public Health Agency of Canada sugiere una ingesta de entre 1,5 hasta 12 g de flores de tilo por día, en forma de infusión. La Organización Mundial de la Salud propone de dosis de 2 a 4 g de flores secas en infusión, tres veces al día. (García et al., 2021)

#### **4.5.9 *Menta piperita***

Algunos estudios proponen, para el mecanismo de la acción carminativa, la habilidad para reducir el tono del esfínter esofágico permitiendo liberar el gas atrapado. Su propiedad antiespasmódica se debe a la acción del aceite esencial en la membrana del enterocito, que inhibe la respuesta a la acetilcolina, siendo esto consistente con una reducción de la biodisponibilidad de calcio, lo que causa un descenso de las contracciones del músculo liso de dichas células. La acción colerética, atribuida a los flavonoides y aceites esenciales, parecen incrementar la síntesis y secreción de bilis. La “menta piperita” en infusión contiene cantidades

reducidas de mentol y mentona, por lo que no existen reportes de efectos adversos serios. No se recomienda en caso de reflujo gastroesofágico o hernia hiatal dado que puede empeorar la sintomatología, y cuando existen cálculos o desórdenes biliares, de utilizarse, debe ser con supervisión médica. (García et al., 2021)

#### **4.5.10 Manzanilla**

Su acción antiinflamatoria y antialérgica está vinculada con los compuestos de los aceites volátiles que se cree que contribuyen a inhibir la liberación de histamina. Los extractos alcohólicos-acuosos inhibieron, *in vitro*, la actividad de la 5-lipooxigenasa y la ciclooxigenasa, como así también la oxidación del ácido araquidónico, resultando en la disminución de la producción de prostaglandinas y leucotrienos que inducen la inflamación. Los componentes activos antiinflamatorios identificados son los terpenos: matricina, camazuleno,  $\alpha$ -bisabolol,  $\alpha$ -bisabolóxido A y B. La matricina (proazuleno), precursora del camazuleno, es un agente con mayor capacidad antiinflamatoria que el chamazuleno. También se conoce la actividad antiinflamatoria de los flavonoides. Con respecto a su propiedad antiespasmódica, los flavonoides (especialmente la apigenina) y el terpeno  $\alpha$ -bisabolol poseen una acción relajante en el músculo liso del íleon en animales. Presentan una actividad similar a la papaverina, que actúa directamente sobre la fibra lisa desacoplando el proceso de excitación-contracción, al impedir la liberación de calcio por el retículo sarcoplasmático; también incrementa los niveles intracelulares de 3-5-AMPC dado que inhibe la fosfodiesterasa. La apigenina es un agonista dopaminérgico y le brinda su función calmante e inductora del sueño. La OMS, en el documento “Recomendaciones para el cuidado prenatal y una experiencia de embarazo positiva”, avala el consumo seguro de manzanilla al recomendarla para aliviar las náuseas en las fases iniciales del embarazo. La Public Health Agency of Canada establece dosis seguras para adultos, incluyendo a las embarazadas. La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) de Argentina la agrega en el registro de medicamentos fitoterápicos de larga tradición y hace referencia a que al encontrarse en la categoría A de la Food and Drug Administration (FDA), implica que su empleo es seguro durante el embarazo. En una revisión sistemática reciente se establece que la utilización de manzanilla durante el embarazo es segura, en cantidades no excesivas y evitando un uso prolongado. La dosis indicada para adultos mayores de 18 años, incluyendo embarazadas y mujeres lactantes es, según la European Medicines Agency (EMA), de 1,5 a 4 g de planta en forma de infusión, tres a cuatro veces por día. La Organización Mundial de la Salud y la Public Health Agency of Canada sugieren dosis de 1,5 hasta 24 g diarios de planta seca en forma de infusión. (García et al., 2021)

#### **4.5.11 Jengibre**

La parte utilizada es el rizoma que posee más de 100 compuestos volátiles terpenoides, principalmente sesquiterpenos (zingibereno, zingiberol, sesquifelandreno) y pequeñas cantidades de monoterpenos (canfeno, cineol, geraniol). Dentro de los compuestos no volátiles, el principal es el gingerol (6-gingerol); también contiene shogaoles y zingerona. El gingerol le confiere el sabor picante y químicamente es similar a la capsaicina y a la piperina presentes en la pimienta y los ajíes. Entre las propiedades que se le atribuyen se propone una doble acción antiemética: por un lado, los gingeroles y los shogaoles actúan como antagonistas de los receptores colinérgicos M3 y serotonina 5-HT3 del sistema nervioso central y, por el otro, los constituyentes mejoran el tono, motilidad y vaciado gástrico debido a acciones anticolinérgica y antiserotonérgicas periféricas. También posee una función antioxidante, ya que estimula la expresión de varias enzimas antioxidantes y reduce la generación de reactive oxygen species (ROS) y la peroxidación lipídica a través de la vía de señalización del factor 2 relacionado con el factor eritroide nuclear (Nrf2). En células de cáncer de colon humano, el 6-shogaol aumentó el glutatión intracelular y la expresión de genes implicados en la síntesis de glutatión. Los efectos adversos que se han descrito en relación al uso de jengibre se deben a la mutagenicidad observada en algunos estudios *in vitro* realizados con componentes aislados como los gingeroles y shogaoles, es decir componentes aislados y en altas dosis, por lo que no pueden extrapolarse a la actividad del jengibre en el organismo. Esta planta tiene también otros componentes anti mutagénicos que suprimen la actividad mutagénica. Las reacciones adversas mayormente descritas durante el embarazo son reflujo esofágico, pirosis y malestar abdominal. La OMS, en el documento “Recomendaciones para el cuidado prenatal y una experiencia de embarazo positiva”, avala el consumo de jengibre y lo recomienda para aliviar las náuseas. Las Monografías E de la Comisión de Alemania también denominada Comisión E, en su última postura, refiere que no existe evidencia que la dosis terapéutica de 1 g de raíz seca provoque daño ni al feto ni a la madre. El consumo de jengibre durante el embarazo se considera seguro dado que la literatura disponible de estudios clínicos realizados no aporta evidencia para contraindicar su consumo. (García et al., 2021)

#### **4.6 Plantas contraindicadas en el embarazo**

Las hierbas incluidas en esta categoría no son recomendadas debido a su potencial nocivo, ya que su consumo en cantidades significativas puede estimular el útero y llevar a situaciones de riesgo como amenazas de aborto, abortos espontáneos o partos prematuros. Además, algunas de estas hierbas contienen sustancias que pueden causar toxicidad, manifestándose en trastornos en el hígado, el sistema nervioso, el sistema digestivo y problemas sanguíneos. Entre las hierbas

contraindicadas se encuentran el aceite de manzanilla, el azafrán, el boldo, la consuelda, el ginkgo biloba, el té de hojas de frambuesa, el agracejo, el ajeno, el ruibarbo, el apio, la pasiflora, la verbena, el cardo santo, el cedrón, la cola de caballo, el aguacate (específicamente las hojas y el tallo), la planta de albahaca, el anís y las infusiones de canela, eucalipto, hierbabuena, higo, hinojo, hipérico o hierba de San Juan, menta poleo, aceite de orégano, infusión de perejil, raíz de regaliz, ruda, sábila o aloe vera en infusión y tilo. También se desaconseja el consumo de marrubio, muérdago, gatera, flor de Jamaica, hierba luisa, alfalfa, lobelia, té de labrador, ortiga, coca, estafiate, infusión de romero, salvia, culantrillo, cilantro, uña de gato, malva, mandrágora, angélica, cola de león, ligustro, cresta de gallo, plátano y alforja. (Benedí, 2021)

## 5. Metodología

### 5.1 Área de estudio

La presente investigación determinó el uso tradicional de plantas medicinales en las gestantes y puérperas de la parroquia urbana Zamora, cuyas coordenadas son latitud – 4.06685 y longitud -78.9548, la cual pertenece al cantón Zamora de la provincia de Zamora Chinchipe, en el periodo octubre 2021 – agosto 2022.

### 5.2 Procedimiento

Se realizó un estudio de enfoque mixto, utilizando el diseño de integración completa de datos que forma parte del proyecto “Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la zona 7”. Para la realización de la investigación se utilizó un consentimiento informado (Anexo 5), el cual contaba con las directrices del proyecto de investigación y fue firmado por cada una de las pacientes que accedieron a participar en el mismo, de igual manera, se hizo uso de una encuesta personal (Anexo 6), para el registro de información sobre las plantas medicinales utilizadas durante el presente embarazo o puerperio, tal como nombre de la planta, ¿cuál fue su uso?, ¿cómo la preparó?, ¿con qué frecuencia usó la planta?, ¿resultó eficaz o no? ¿quién se la recomendó? Y si ¿presentó o no complicaciones después del uso de la planta?, lo que permitió obtener datos acerca del uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia urbana Zamora del cantón Zamora. Se trata de una investigación descriptiva, ya que el objetivo es la caracterización del uso tradicional de plantas medicinales en las gestantes y puérperas de la parroquia Zamora del cantón Zamora. La muestra está constituida por el número de mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión, por lo tanto, está conformada por 35 mujeres, del universo de 68 gestantes y puérperas obtenidas mediante la base de datos “Pacientes embarazadas año 2022”, la cual fue facilitada por la Dirección Distrital 19D01 Zamora-Yacuambi-Salud (Anexo 7).

Se aplicó los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

#### Inclusión

- Gestantes y puérperas nativas que usen o hayan usado plantas medicinales durante la gestación o puerperio.
- Gestantes o puérperas en edades entre los 11 y 45 años.
- Pacientes embarazadas y puérperas con o sin comorbilidades.
- Mujeres Gestantes o puérperas que hayan firmado el consentimiento informado

## Exclusión

- Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.

### **5.3 Procesamiento y análisis de datos**

Se realizó un análisis paramétrico de la información mediante la función de tablas dinámicas del programa Excel, en el cual se incorporó los datos obtenidos por medio del instrumento de recolección en una matriz diseñada para almacenar la información de todas las plantas utilizadas por cada una de las participantes, posteriormente se procedió a realizar la tabulación de la misma para determinar cuáles fueron las plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022; el uso de plantas medicinales según la etapa del embarazo y puerperio en las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022 y las formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas en el período de gestación y puerperio por parte de mujeres de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022.

## 6. Resultados

Resultados del objetivo general: Determinar el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora.

**Tabla 1. Frecuencia del uso de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022**

<b>Frecuencia uso de plantas medicinales</b>					
	<b>Total</b>	<b>Usan (f)</b>	<b>% Uso</b>	<b>No usan (f)</b>	<b>% Uso</b>
Gestantes	43	22	51,16%	21	48,84%
Puérperas	25	13	52,00%	12	48,00%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>35</b>	<b>51,47%</b>	<b>33</b>	<b>48,53%</b>

Frecuencia (f); Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

### **Análisis e interpretación:**

Del total de 68 mujeres gestantes y puérperas, 35 afirmaron haber utilizado al menos una planta medicinal con un objetivo terapéutico durante dichas etapas, lo que resulta en una frecuencia de uso de plantas medicinales de 51,47% respectivamente.

Resultados del primer objetivo: Identificar las plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora.

**Tabla 2. Plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022**

Planta utilizada	Gestantes		Puérperas	
	f	%	f	%
Manzanilla	14	35,00%	2	15,38%
Matico	3	7,50%	2	15,38%
Albahaca	2	5,00%	1	7,69%
Hinojo	0	0,00%	3	23,08%
Menta	3	7,50%	0	0,00%
Anís común	2	5,00%	0	0,00%
Geranio	2	5,00%	0	0,00%
Paraguay	0	0,00%	2	15,38%
Toronjil	2	5,00%	0	0,00%
Apio	1	2,50%	0	0,00%
Boldo	1	2,50%	0	0,00%
Canela	1	2,50%	0	0,00%
Hierba luisa	1	2,50%	0	0,00%
Mortiño	1	2,50%	0	0,00%
Naranja	1	2,50%	0	0,00%
Nogal	1	2,50%	0	0,00%
Orégano	1	2,50%	0	0,00%
Romero	0	0,00%	1	7,69%
Rosas	1	2,50%	0	0,00%
Ruda	1	2,50%	0	0,00%
Sábila	0	0,00%	1	7,69%
Suelda	0	0,00%	1	7,69%
Tilo	1	2,50%	0	0,00%
Tomate Riñón	1	2,50%	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00%</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

Frecuencia (f); Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

### **Análisis e interpretación:**

Las mujeres gestantes utilizaron una o más plantas, de estas la planta medicinal más utilizada fue la manzanilla representando el 35,00% (n=14), seguida de matico y menta con un 7,50% (n=3).

Por otro lado, en las mujeres puérperas la planta más utilizada fue el hinojo representando un 23,08% (n=3), seguido de manzanilla, matico y paraguay con un 15,38% (n=2).

Resultados del segundo objetivo: Especificar de acuerdo a la etapa del embarazo el uso de plantas medicinales en las comunidades nativas de la parroquia Zamora

**Tabla 3. Uso de plantas medicinales según la etapa del embarazo y puerperio en las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 - agosto 2022**

Planta utilizada	Embarazo						Puerperio					
	1er trimestre		2do trimestre		3er trimestre		Inmediato		Mediato		Tardío	
	1-12 SG	%	13-26 SG	%	17-42 SG	%	<24 horas	%	2 - 10 días	%	10-45 días	%
<b>ALBAHACA</b>	1	4,76%	2	9,09%	0	0,00%	1	16,67%	1	7,69%	0	0,00%
DOLOR ABDOMINAL	1	4,76%	2	9,09%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
LAVADO DE LA HERIDA (Cesárea)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%	1	7,69%	0	0,00%
<b>ANÍS COMÚN</b>	1	4,76%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
DOLOR PÉLVICO	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
GASES	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>APIO</b>	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
DIURÉTICO	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>BOLDO</b>	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
LIMPIAR HÍGADO	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>CANELA</b>	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
DOLOR DE VIENTRE	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>GERANIO</b>	0	0,00%	2	9,09%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
CURAR HERIDAS	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
INFECCIÓN	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>HIERBA LUISA</b>	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
DOLOR PÉLVICO	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Semanas de Gestación (SG); Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

Planta utilizada	Embarazo						Puerperio					
	1er trimestre		2do trimestre		3er trimestre		Inmediato		Mediato		Tardío	
	1-12 SG	%	13-26 SG	%	17-42 SG	%	<24 horas	%	2 - 10 días	%	10-45 días	%
<b>HINOJO</b>	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	33,33%	3	23,08%	3	37,50%
AUMENTAR LA LECHE	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	33,33%	3	23,08%	3	37,50%
<b>MANZANILLA</b>	9	42,86%	11	50,00%	5	41,67%	1	16,67%	2	15,38%	1	12,50%
CICATRIZACIÓN DE PEZONES	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	1	12,50%
DOLOR ABDOMINAL	5	23,81%	7	31,82%	4	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
INSOMNIO	1	4,76%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
LAVADO DE LA HERIDA (Cesárea)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%	1	7,69%	0	0,00%
LAVADOS	2	9,52%	2	9,09%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
NÁUSEAS	1	4,76%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>MATICO</b>	2	9,52%	0	0,00%	1	8,33%	1	16,67%	2	15,38%	1	12,50%
CICATRIZACIÓN CESÁREA	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%	2	15,38%	1	12,50%
INFECCIÓN	2	9,52%	0	0,00%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>MENTA</b>	2	9,52%	2	9,09%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
DOLOR ABDOMINAL	2	9,52%	2	9,09%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>MORTIÑO</b>	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
INFECCIÓN	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>NARANJO</b>	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
RESFRIADO	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>NOGAL</b>	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
RESFRIADO	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Semanas de Gestación (SG); Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

Planta utilizada	Embarazo						Puerperio					
	1er trimestre		2do trimestre		3er trimestre		Inmediato		Mediato		Tardío	
	1-12 SG	%	13-26 SG	%	17-42 SG	%	<24 horas	%	2 - 10 días	%	10-45 días	%
<b>ORÉGANO</b>	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
DOLOR ABDOMINAL	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>PARAGUAY</b>	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%	2	15,38%	2	25,00%
AUMENTAR LA LECHE	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%	2	15,38%	2	25,00%
<b>ROMERO</b>	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	0	0,00%
BAÑOS	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	0	0,00%
<b>ROSAS</b>	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
RESFRIADO	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>RUDA</b>	1	4,76%	1	4,55%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
MAL AIRE	1	4,76%	1	4,55%	1	8,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>SÁBILA</b>	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	1	12,50%
DOLOR DURANTE LA LACTANCIA	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	1	12,50%
<b>SUELDA</b>	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	0	0,00%
CICATRIZACIÓN CESÁREA	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	0	0,00%
<b>TILO</b>	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
RESFRIADO	0	0,00%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TOMATE RIÑÓN</b>	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
INFECCIÓN	1	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TORONJIL</b>	0	0,00%	0	0,00%	2	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
NERVIOS	0	0,00%	0	0,00%	2	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,00%</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>	<b>12</b>	<b>100,00%</b>	<b>6</b>	<b>100,00%</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

Semanas de Gestación (SG); Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

### **Análisis e interpretación:**

Es importante especificar el hecho de que una misma mujer pudo haber usado la misma planta durante varias etapas del embarazo y/o puerperio, lo que da como resultado una mayor frecuencia del número de plantas utilizadas, en comparación con el número de gestantes y puérperas.

Durante el primer trimestre de gestación se utilizaron 21 plantas medicinales con distintos objetivos terapéuticos, principalmente la manzanilla (dolor abdominal 23,81%, lavados 9,52%, insomnio 4,76%, náuseas 4,76%); matico (infección 9,52%) y menta (dolor abdominal 9,52%).

Durante el segundo trimestre de gestación se utilizaron 22 plantas medicinales con distintos objetivos terapéuticos, principalmente la manzanilla (dolor abdominal 31,82 %, lavados 9,09%, insomnio 4,55%, náuseas 4,55%); albahaca (dolor abdominal 9,09%) y menta (dolor abdominal 9,09%).

Durante el tercer trimestre de gestación se utilizaron 12 plantas medicinales, principalmente la manzanilla (dolor abdominal 33,33%, lavados 8,33%) y toronjil (nervios 16,67%).

Durante el puerperio inmediato se utilizaron 6 plantas medicinales, principalmente el hinojo (aumentar la leche 33,33%).

Durante el puerperio mediato se utilizaron 13 plantas medicinales, principalmente el hinojo (aumentar la leche 23,08%); paraguay (aumentar la leche 15,38%) y matico (cicatrización cesárea 15,38%).

Durante el puerperio tardío se utilizaron 8 plantas medicinales, principalmente el hinojo (aumentar la leche 37,50%) y paraguay (aumentar la leche 25%).

Resultados del tercer objetivo: Caracterizar las formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas en el período de gestación por parte de mujeres de las comunidades nativas de la parroquia Zamora

**Tabla 4. Formas de preparación de las plantas medicinales utilizadas en el período de gestación por parte de mujeres de las comunidades nativas de la parroquia Zamora en el período octubre 2021 – agosto 2022**

Planta utilizada	EMBARAZO						PUERPERIO			
	Emplasto	%	Infusión	%	Extracto	%	Emplasto	%	Infusión	%
ALBAHACA	0	0,00%	2	5,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%
ANÍS COMÚN	0	0,00%	2	5,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
APIO	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
BOLDO	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
CANELA	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
GERANIO	0	0,00%	1	2,50%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%
HIERBA LUISA	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
HINOJO	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	23,08%
MANZANILLA	1	2,50%	13	32,50%	0	0,00%	0	0,00%	2	15,38%
MATICO	0	0,00%	3	7,50%	0	0,00%	0	0,00%	2	15,38%
MENTA	0	0,00%	3	7,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
MORTIÑO	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
NARANJO	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
NOGAL	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ORÉGANO	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
PARAGUAY	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	15,38%
ROMERO	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%

Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

Planta utilizada	EMBARAZO				PUERPERIO					
	Emplasto	%	Infusión	%	Extracto	%	Emplasto	%	Infusión	%
ROSAS	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
RUDA	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
SÁBILA	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	0	0,00%
SUELDA	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%
TILO	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOMATE RIÑÓN	0	0,00%	0	0,00%	1	2,50%	0	0,00%	0	0,00%
TORONJIL	0	0,00%	2	5,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2,50%</b>	<b>37</b>	<b>92,50%</b>	<b>2</b>	<b>5,00%</b>	<b>1</b>	<b>7,69%</b>	<b>12</b>	<b>92,31%</b>

Porcentaje (%)

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

Elaboración: Fernando Alexander Alvarado Rivera

### **Análisis e interpretación:**

La principal forma de preparación de las plantas medicinales tanto durante la gestación como durante el puerperio fue con gran diferencia la infusión con un 92,50% (n=37) en gestantes y un 92,31% (n=12) en puérperas, es importante destacar que las plantas preparadas de esta manera fueron utilizadas de diferentes formas como infusión para beber, lavados y vaporizaciones genitales.

## 7. Discusión

En el presente estudio, realizado en gestantes y púerperas de la parroquia Zamora del cantón Zamora en el período octubre 2021 - agosto 2022, se determinó que, de las 68 participantes encuestadas, el 51,47% (n=35) utilizaron al menos una planta con un objetivo terapéutico durante el embarazo o puerperio. Por otro lado, en el estudio realizado por Acosta (2018) se concluyó que de 238 mujeres encuestadas en el centro de salud materno infantil N°2 de la ciudad de Ambato el 77% usaron plantas medicinales con algún objetivo terapéutico.

Las plantas más utilizadas en gestantes de este estudio fueron la manzanilla con un 35,00%, seguida de matico y menta con un 7,50% y albahaca, anís común, geranio y toronjil con un 5,00%. En el estudio descriptivo de Salas (2021) realizado en el Hospital II EsSalud Tarapoto - Perú, se evidencia que la manzanilla también fue la planta más utilizada con un 22,00%, seguida de anís común con un con un 17,00%, malva con un 13,00%, apio con un 12,00% y puspino con un 11,00%. Por otro lado, en la revisión sistemática y metaanálisis de Adane (2020) en el cual se incluyeron un total de 8 estudios realizados en diferentes regiones de Etiopía, se determinó que el 41,11% de las mujeres gestantes usaron jengibre, 34,63% usaron damakasse, 32,98% usaron ajo, 19,59% usaron teenadam y un 4,51% usaron eucalipto.

Durante el puerperio las plantas medicinales más utilizadas fueron el hinojo con un 23,08%, matico con un 15,38% y paraguay con un 15,38%. En el estudio realizado por Ruiz (2018) en la parroquia González Suárez del cantón Otavalo, se determinó que las plantas medicinales más utilizadas durante el puerperio fueron la cebolla con un 12,36%, seguida de cachisejarra y manzanilla con un 10,11% y el anís de pan con un 7,87%. Por lo tanto, podemos observar que existe una diferencia en cuanto al tipo de plantas utilizadas durante el puerperio entre la zona norte y sur de nuestro país.

Con respecto al uso de plantas medicinales en relación con la etapa del embarazo y puerperio se determinó que durante los tres trimestres de la gestación la planta más utilizada fue la manzanilla con porcentajes de 42,86%, 50,00% y 41,67% respectivamente, con varios objetivos terapéuticos principalmente dolor abdominal, lavados e insomnio. En la revisión sistemática de Ahmed (2017) en la que se incluyeron ocho estudios transversales de 7 países asiáticos se determinó que la menta fue la planta más usada durante los tres trimestres de gestación con un 22,8%, con varios objetivos terapéuticos entre los cuales se incluyen gripe, tos, acidez estomacal, hinchazón, flatulencia, dolor abdominal, náuseas, vómitos, parto facilitado y relajación. En el mismo estudio también se observó el uso de manzanilla, aunque

en menor medida con un 9,4%, con objetivos terapéuticos similares como gripe, tos, dolor abdominal, vómitos, diurético, dolor de pecho, laxante, flatulencia, faringitis y relajación.

Durante el puerperio la planta más utilizada durante las tres etapas del mismo fue el hinojo con un 33,33%, 23,08% y 37,50% respectivamente, con un objetivo terapéutico específico, que fue aumentar la leche. Por otro lado, en el estudio realizado por Ruiz (2018) en la parroquia González Suárez del cantón Otavalo, se determinó que la planta medicinal más utilizada durante las tres etapas del puerperio fue la cebolla con un 12,36%, con un objetivo terapéutico específico que fue como analgésico. Podemos observar que hay una diferencia con respecto al principal objetivo terapéutico del uso de plantas durante el puerperio

La forma de preparación más frecuente durante la gestación en este estudio fue la infusión con un 92,50% en gestantes y un 92,31% en puérperas. En el estudio de Echevarría (2021) realizado en gestantes del Centro de Salud Viña Alta, La Molina. Lima, Perú, se determinó que la principal forma de preparación de plantas medicinales durante la gestación fue la infusión con un 52%. Asimismo, en el estudio realizado por Ruiz (2018) en la parroquia González Suárez del cantón Otavalo se determinó que la principal forma de preparación de plantas medicinales durante el puerperio fue la infusión con un 93,3%. Se puede observar que la principal forma de preparación coincide en dichos estudios, probablemente porque dicha forma de preparación es rápida, sencilla y aprovecha muy bien la esencia de la planta utilizada.

## **8. Conclusiones**

De las 68 pacientes encuestadas el 51,47% utilizaron al menos una planta medicinal con un objetivo terapéutico durante el embarazo o puerperio.

De las plantas medicinales más utilizadas durante el embarazo en las mujeres pertenecientes a la parroquia Zamora, la principal fue la manzanilla, mientras que durante el puerperio la planta más utilizada fue el hinojo, independientemente de la etapa tanto del embarazo como del puerperio.

Los objetivos terapéuticos para los cuales fueron utilizados las distintas plantas medicinales durante la gestación fueron variables, entre los principales se encuentran el dolor abdominal, lavados e infección, mientras que durante el puerperio los principales objetivos terapéuticos fueron aumentar la leche y cicatrización de la cesárea.

La principal forma de preparación fue la infusión, la misma que fue utilizada de diferentes maneras como infusión para beber, lavados y vaporizaciones genitales.

## **9. Recomendaciones**

Al Ministerio de Salud Pública elaborar más planes de inclusión de la medicina ancestral tradicional, con el objetivo de evitar la pérdida de estas tradiciones propias de la cultura de nuestro país, así mismo con el fin de obtener una mayor cobertura de atención, ya que muchos pacientes, principalmente a nivel de la zona rural, optan por este tipo de medicina alternativa ya sea por su mayor accesibilidad o por preferencia y creencias personales.

Capacitar al personal de salud sobre las principales plantas medicinales, usos, formas de preparación y efectos adversos en las distintas regiones del país, especialmente durante la gestación y puerperio, ya que son etapas que conllevan un estado de susceptibilidad no solo para el bebé sino para la madre también por lo tanto necesitan ser atendidos de la mejor manera posible.

A la comunidad de gestantes y puérperas, se recomienda consultar con el personal de salud antes de hacer uso de una planta medicinal, con el objetivo de que se le informe de manera adecuada sobre el uso correcto y posibles precauciones que deba tomar al momento de utilizarla.

## 10. Bibliografía

- Acosta, D. (2018). Uso de plantas medicinales en mujeres gestantes y lactantes en el centro de salud materno infantil Simón Bolívar N°2 de la ciudad de Ambato. (Tesis previa a la obtención de Licenciatura en Enfermería). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Adane, F., Seyoum, G., Alamneh, Y. M., Abie, W., Desta, M., & Sisay, B. (2020). Herbal medicine use and predictors among pregnant women attending antenatal care in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(157), 4-7. doi:<https://doi.org/10.1186/s12884-020-2856-8>
- Ahmed, M., Hwang, J. H., Soojeung, C., & Dongwoon, H. (2017). Safety classification of herbal medicines used among pregnant women in Asian countries: a systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(489), 3-10. doi:DOI 10.1186/s12906-017-1995-6
- Alonso, J. (2017). Fitoterapia durante el embarazo y la lactancia. En I. J. Rey, *9º Congreso de Fitoterapia de SEFIT* (págs. 23-24). Menorca.
- Benedí Bernad, M., González Cintora, M., Moreno Sánchez , V., Tébar Tomás, D., Álvarez Martínez , A., & Azcárate Pardos, C. (2021). Uso de plantas medicinales durante el embarazo. *Ocronos*, 4(22), 1-32.
- Chamba, M. (2019). Conocimientos, actitudes y prácticas de la medicina ancestral en la población de Casacay Ecuador. *Tzhoecoen*, 88-94.
- Cisneros Hilario, C. B., Bedoya Castillo, M. P., Lazaro Huamán, B. A., Mendoza Chávez , K. E., & Cisneros Hilario, E. J. (2022). Foeniculum vulgare (hinojo) Alternativa terapéutica femenina. *Ciencia Médica*, 49-57.
- Di Sacco, A., Way, M., León Lobos, P., & Suárez Ballesteros, C. I. (2018). Manual de recolección, procesamiento y almacenamiento de semillas de plantas silvestres. *Royal Botanic Gardens*, 21-25.
- Echevarría Merino, H., Flores Asenjo, W., Garay Ortega , J., Roca Moscoso, M., & Salazar Granara , A. (2021). Reporte de consumo de plantas medicinales en gestantes del Centro de Salud Viña Alta, La Molina, Lima, Perú. *Horizonte Médico*, 21(2). doi:<https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n2.10>
- Espinoza, S. (2021). Medicina Tradicional Ancestral: Perspectiva de sanación de Pauka/krisi Siknis. *Ciencia e Interculturalidad*, 38-55.
- Fetzner, A. (2019). *Plantas medicinales: Sanos gracias al poder de la naturaleza*. Munich: Badpress.
- Flores, D. (2018). Plantas medicinales y su empleo en el campo de la obstetricia. *Rev Int Salud Materno Fetal*, 1-2.
- García, K., Barretto, L., Poy, M., Wiedemann, A., Agudelo, I., Anconatani, L., . . . López , L. (2021). Infusiones a base de plantas medicinales durante el embarazo: una actualización en la temática. *Sociedad Argentina de Nutrición*.
- Gómez, L. (2017). Conocimientos, actitudes y prácticas de algunos médicos colombianos acerca de la medicina alternativa y/o complementaria. *Archivos de Medicina*, 326-337.

- Gutiérrez, D. (2020). *Conocimiento ancestral de plantas medicinales*. Loja: UTPL: AKOMP13
- Illescas, F., & Romero, J. (2018). Revalorización de la medicina ancestral como herramienta para la creación de productos turísticos en la comunidad Kayamas del Cantón Gualaquiza. (*Tesis previa a la obtención de Licenciatura en Turismo*). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Jaramillo, Y. (2011). Estado del arte del patrimonio cultural de medicina tradicional en la región sur del Ecuador - Zamora Chinchipe. (*Tesis previa a la obtención de Licenciatura en Enfermería*). Universidad Nacional de Loja, Loja.
- Kennedy, D., Lupattelli, A., Koren, G., & Nordeng, H. (2016). Safety classification of herbal medicines used in pregnancy in a multinational study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 1-9.
- López, T. (2002). Formas de administración más habituales de plantas medicinales. *Offarm*, 122-125.
- Macarro, D., Miguelez, L., Martínez, E., Martínez, P., & Manrique, J. (2014). Fitoterapia en embarazo y lactancia: ¿beneficio o riesgo? *Revista Científica de Enfermería*, 1-17.
- Manresa, M. (2019). Plantas medicinales y embarazo. Aplicaciones y Contraindicaciones. (*Trabajo de Fin de Grado Facultad de Farmacia*). Universidad Miguel Hernández, Sant Joan d'Alacant.
- Mekuria, A., Erku, D., Gebresillassie, B., Birru, E., Tizazu, B., & Ahmedin, A. (2017). Prevalence and associated factors of herbal medicine use among pregnant women on antenatal care follow-up at University of Gondar referral and teaching hospital, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*.
- Potts, J. (6 de Enero de 2020). *Plantas medicinales de Ecuador*. Obtenido de Happy Gringo Travel: <https://happygringo.com/es/blog/medicinal-plants-ecuador/>
- Prado, J. (12 de Mayo de 2016). *Preparación de los remedios naturales*. Obtenido de Salud y Medicina: [https://www.icesi.edu.co/blogs\\_estudiantes/salud/preparacion-de-los-remedios-naturales/](https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/salud/preparacion-de-los-remedios-naturales/)
- Riccò, I. (2019). Historia de la medicina popular: del modelo clásico al glo-local. *Disparidades. Revista de Antropología*, 1-12.
- Rosales, V. (15 de Enero de 2020). *La agroecología como política de salud pública*. Obtenido de Biodiversidadla: <https://www.biodiversidadla.org/Recomendamos/La-agroecologia-como-politica-de-salud-publica>
- Ruiz Cazar, S. E. (2018). Plantas medicinales utilizadas en el parto tradicional en la parroquia González Suárez. *Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en enfermería*. Universidad Técnica del Norte, Ibarra.
- Salas Pillaca, L., Delgado Bardales, J. M., Huamantumba Palomino, M. V., Palomino Alvarado, G. d., Macedo Rodríguez, N. L., Alhuay Suárez, C., . . . Dávila Torres, C. (2021). Uso de medicina tradicional en parturientas atendidas en el Hospital II EsSalud Tarapoto 2018. *Ciencia Latina*, 5(2), 1836-1868. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i2.387](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.387)

- Sánchez, M. (2020). Factores asociados al uso de plantas medicinales en las gestantes del Hospital Rezola de Cañete en el año 2019. (*Tesis para optar por el título de Obstetra*). Universidad Privada Sergio Bernales, Lima.
- Sánchez, M., Vallejos, J., & Huaccho, J. (2019). Factores asociados al uso de plantas medicinales en las gestantes, 2019. *Revista Peruana de Medicina Integrativa*, 1-7.
- Soria, N. (2018). Medicinal Plants and their Application in Public Health. *Journal of Pharmaceutical and Pharmacological Sciences*, 1-3.

## 11. Anexos

### Anexo 1: Asignación de pertinencia del proyecto de tesis



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

Oficio Nro. 0363-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 21 de Febrero de 2022

Sr. Fernando Alexander Alvarado Rivera  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **"Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y púerperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora"**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrito el 20 de febrero de 2022, por la Dra. Karina Calva, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido, considera aprobado y pertinente, puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA ESTHER  
REYES  
RODRIGUEZ**

Dra. María Esther Reyes Rodríguez  
**DIRECTORA (E) DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo.  
MERR/NOT

**Anexo 2:** Designación de director de tesis



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

Oficio Nro. 0755-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 08 de Abril de 2022

Dra. Karina Calva  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: **“Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora”**, autoría del **Sr. Fernando Alexander Alvarado Rivera**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado e Institución por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Estudiante.  
TVCP/NOT

---

**Anexo 3:** Autorización para la recolección de datos



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

Oficio Nro. 0901-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 29 de Abril de 2022

Sr. Fernando Alexander Alvarado Rivera  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.-

De mi consideración:

Una vez cumplida con toda la documentación para el desarrollo de su proyecto de investigación titulado: **“Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora”**, se autoriza para que proceda con la recolección de los datos mediante consentimiento informado a las gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Estudiante.  
TVCP/NOT

---

## Anexo 4: Consentimiento informado



**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad de la Salud Humana**  
**Carrera de Medicina**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Este formulario de consentimiento informado está dirigido a las gestantes y puérperas pertenecientes a .....Cantón....., a quienes se las invita a participar en el estudio denominado: “Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la zona 7”.

**Introducción.-** Yo,.....estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja. Me encuentro realizando un estudio que busca determinar el “Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la zona 7” perteneciente al macroproyecto “uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la zona 7”, a continuación, le pongo a su disposición la información y a su vez le invito a participar de este estudio. Si tiene alguna duda responderé a cada una de ellas.

**Propósito.-** Determinar el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de .....Cantón.....durante el periodo octubre 2021-agosto 2022

**Tipo de intervención de la investigación.-** Esta investigación incluirá, la aplicación de una encuesta para registrar sus datos sociodemográficos como edad, sexo, escolaridad, estado civil, así como los antecedentes Gineco-obstétricos. Además, se indagará sobre la aplicación, preparación, beneficios y efectos negativos obtenidos con el uso de plantas medicinales

**Selección de participantes.-** Las personas que han sido seleccionadas, son las mujeres gestantes y puérperas pertenecientes a la .....ubicada en el cantón ..... de la provincia de..... durante el periodo octubre 2021-agosto 2022.

**Participación voluntaria.-** Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio, aun cuando haya aceptado antes.

**Beneficios.-** La realización de este estudio nos ayudará a recolectar y proveer información tanto a los estudiantes de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, los participantes y a la población en general sobre el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las

comunidades nativas de .....Cantón.....; dichos datos podrán ser utilizados por estudios posteriores para establecer asociaciones, para así llegar a comprender mejor la importancia de determinar el uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puerperas de las comunidades nativas de la parroquia urbana Saraguro-Loja y poder intervenir de forma temprana para reducir la morbilidad materno-infantil.

**Confidencialidad.-** Toda la información obtenida de los participantes será manejada con absoluta confidencialidad por parte de los investigadores. Los datos de filiación serán utilizados exclusivamente para garantizar la veracidad de los mismos y a estos tendrán acceso solamente los investigadores y los organismos de evaluación de la Universidad Nacional de Loja.

**Compartiendo los resultados.-** La información que se obtenga al finalizar el estudio será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. No se divulgará información personal de ninguno de los participantes.

**Derecho a negarse o retirarse.-** Si ha leído el presente documento y ha decidido participar en el presente estudio, entiéndase que su participación es voluntaria y que usted tiene derecho de abstenerse o retirarse del estudio en cualquier momento del mismo sin ningún tipo de penalidad. Tiene del mismo modo derecho a no contestar alguna pregunta en particular, si así, lo considera.

**A quién contactar.-** Si tiene alguna inquietud puede comunicarla en este momento, o cuando usted crea conveniente, para ello puede hacerlo al siguiente correo electrónico....., o al número telefónico .....

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_ **CI.** \_\_\_\_\_

**Firma del participante:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

## Anexo 5: Encuesta



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

#### FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

#### CARRERA DE MEDICINA

La presente encuesta está dirigida a la población embarazada y puerpera de las parroquias de Saraguro y Zamora Chinchipe, quienes participarán del proyecto titulado "Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puerperas de las comunidades nativas de la zona 7", misma que está coordinada por docentes de la Universidad Nacional de Loja- Facultad de la Salud Humana; cuyo propósito es identificar las plantas medicinales más utilizadas por las gestantes y en sus distintas etapas del puerperio y caracterizar las formas de uso de las plantas medicinales en el periodo de gestación y, en el puerperio.

#### SECCIÓN 1: DATOS PERSONALES

N° de cédula \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_  
Lugar de residencia \_\_\_\_\_ Etnia \_\_\_\_\_ Nivel de instrucción \_\_\_\_\_

#### SECCIÓN 2: ANTECEDENTES

¿A qué comunidad que pertenece?

Shuar ( )  
Saraguro ( ) Mestiza ( )

¿Utiliza o ha utilizado plantas medicinales durante el embarazo, parto y puerperio?

SI ( )  
NO ( )

¿En qué momento utiliza o utilizó plantas medicinales?

Embarazo ( )  
Parto ( )  
Puerperio ( )

¿En qué semana de embarazo?

( ) 1-12 semana  
( ) 13-26 semana  
( ) 27-42 semana

¿En qué días de puerperio?

( ) primeras 24h  
( ) 2° a 10° día  
( ) 40 a 45 días

Edad Gestacional \_\_\_\_\_

#### SECCIÓN 3: USO DE PLANTAS MEDICINALES - DURANTE EL EMBARAZO

<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>¿Para qué tipo de enfermedad, especifique?</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( ) ¿Cuál?</p>
<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>¿Para qué tipo de enfermedad, especifique?</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( ) ¿Cuál?</p>

<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>_____</p> <p>¿Para qué tipo de enfermedad, especifique?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( )</p> <p>¿Cuál?</p> <p>_____</p>
<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>_____</p> <p>¿Para qué tipo de enfermedad, especifique?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( )</p> <p>¿Cuál?</p> <p>_____</p>
<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>_____</p> <p>¿Para qué tipo de enfermedad, especifique?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( )</p> <p>¿Cuál?</p> <p>_____</p>
<p>OBSERVACIONES: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>				

**SECCIÓN 4: USO DE PLANTAS MEDICINALES – DURANTE EL PARTO**

<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>_____</p> <p>¿Para qué la utiliza?</p> <p>( ) Trabajo de parto ( ) Acelerar trabajo de parto ( ) Disminuir el dolor del parto</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( )</p> <p>¿Cuál?</p> <p>_____</p>
<p>¿Qué planta utiliza?</p> <p>_____</p> <p>¿Para qué la utiliza?</p> <p>( ) Trabajo de parto ( ) Acelerar trabajo de parto ( ) Disminuir el dolor del parto</p> <p>¿Qué parte de la planta utiliza?</p> <p>( ) semilla ( ) raíz ( ) tallo ( ) hojas ( ) flores ( ) fruto</p>	<p>¿Cómo adquiere la planta?</p> <p>( ) Cultiva ( ) Recolecta ( ) Compra</p> <p>¿De qué manera usa la planta medicinal?</p> <p>( ) cataplasma o emplasto ( ) compresas ( ) lavados ( ) infusión ( ) extracto ( ) vapores ( ) otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Con que frecuencia usa la planta?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué tan eficiente es la planta?</p> <p>( ) Malo ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</p> <p>( ) Madre ( ) Abuela ( ) Suegra ( ) Tía ( ) Amiga ( ) Partera ( ) Hierbatero ( ) Vecina ( ) Medico ( ) Enfermera ( ) Otros</p> <p>_____</p>	<p>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</p> <p>Si ( ) No ( )</p> <p>¿Cuál?</p> <p>_____</p>

<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Trabajo de parto  <input type="checkbox"/> Acelerar trabajo de parto  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor del parto</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>
<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Trabajo de parto  <input type="checkbox"/> Acelerar trabajo de parto  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor del parto</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>
<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Trabajo de parto  <input type="checkbox"/> Acelerar trabajo de parto  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor del parto</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>
<b>OBSERVACIONES:</b>				
_____				
_____				

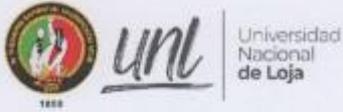
**SECCIÓN 5: USO DE PLANTAS MEDICINALES- DURANTE EL PUERPERIO**

<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la episiotomía  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la cesárea  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor postparto  <input type="checkbox"/> Preparar los senos para la lactancia  <input type="checkbox"/> Dolor durante la lactancia  <input type="checkbox"/> Bajar la leche  <input type="checkbox"/> Aumentar la leche  <input type="checkbox"/> Secar la leche  <input type="checkbox"/> Cicatrización de los pezones y areolas  <input type="checkbox"/> Infección vaginal  <input type="checkbox"/> Inflamación de la vulva  <input type="checkbox"/> Otros: .....</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre  <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra  <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga  <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero  <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico  <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>
--	---	--	---	--

<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la episiotomía  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la cesárea  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor postparto  <input type="checkbox"/> Preparar los senos para la lactancia  <input type="checkbox"/> Dolor durante la lactancia  <input type="checkbox"/> Bajar la leche  <input type="checkbox"/> Aumentar la lecha  <input type="checkbox"/> Secar la leche  <input type="checkbox"/> Cicatrización de los pezones y areolas  <input type="checkbox"/> Infección vaginal  <input type="checkbox"/> Inflamación de la vulva  <input type="checkbox"/> Otros: .....</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>
<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la episiotomía  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la cesárea  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor postparto  <input type="checkbox"/> Preparar los senos para la lactancia  <input type="checkbox"/> Dolor durante la lactancia  <input type="checkbox"/> Bajar la leche  <input type="checkbox"/> Aumentar la lecha  <input type="checkbox"/> Secar la leche  <input type="checkbox"/> Cicatrización de los pezones y areolas  <input type="checkbox"/> Infección vaginal  <input type="checkbox"/> Inflamación de la vulva  <input type="checkbox"/> Otros: .....</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre  <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra  <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga  <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero  <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico  <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>
<p><b>¿Qué planta utiliza?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la episiotomía  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la cesárea  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor postparto  <input type="checkbox"/> Preparar los senos para la lactancia  <input type="checkbox"/> Dolor durante la lactancia  <input type="checkbox"/> Bajar la leche  <input type="checkbox"/> Aumentar la lecha  <input type="checkbox"/> Secar la leche  <input type="checkbox"/> Cicatrización de los pezones y areolas  <input type="checkbox"/> Infección vaginal  <input type="checkbox"/> Inflamación de la vulva  <input type="checkbox"/> Otros: .....</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b></p> <p>_____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre  <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra  <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga  <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero  <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico  <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p> <p>_____</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b></p> <p>_____</p>

<p><b>¿Qué planta utiliza?</b> _____</p> <p><b>¿Para qué la utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la episiotomía  <input type="checkbox"/> Cicatrización de la cesárea  <input type="checkbox"/> Disminuir el dolor postparto  <input type="checkbox"/> Preparar los senos para la lactancia  <input type="checkbox"/> Dolor durante la lactancia  <input type="checkbox"/> Bajar la leche  <input type="checkbox"/> Aumentar la leche  <input type="checkbox"/> Secar la leche  <input type="checkbox"/> Cicatrización de los pezones y areolas  <input type="checkbox"/> Infección vaginal  <input type="checkbox"/> Inflamación de la vulva  <input type="checkbox"/> Otros: .....</p> <p><b>¿Qué parte de la planta utiliza?</b>  <input type="checkbox"/> semilla <input type="checkbox"/> raíz  <input type="checkbox"/> tallo <input type="checkbox"/> hojas  <input type="checkbox"/> flores <input type="checkbox"/> fruto</p>	<p><b>¿Cómo adquiere la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Cultiva <input type="checkbox"/> Recolecta  <input type="checkbox"/> Compra</p> <p><b>¿De qué manera usa la planta medicinal?</b>  <input type="checkbox"/> cataplasma o emplasto  <input type="checkbox"/> compresas <input type="checkbox"/> lavados  <input type="checkbox"/> infusión <input type="checkbox"/> extracto  <input type="checkbox"/> vapores <input type="checkbox"/> otros          _____</p>	<p><b>¿Con que frecuencia usa la planta?</b>          _____</p> <p><b>¿Qué tan eficiente es la planta?</b>  <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Regular  <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy Bueno</p>	<p><b>¿Cómo obtuvo usted conocimientos sobre las plantas medicinales?</b>  <input type="checkbox"/> Madre  <input type="checkbox"/> Abuela  <input type="checkbox"/> Suegra  <input type="checkbox"/> Tía  <input type="checkbox"/> Amiga  <input type="checkbox"/> Partera  <input type="checkbox"/> Hierbatero  <input type="checkbox"/> Vecina  <input type="checkbox"/> Medico  <input type="checkbox"/> Enfermera  <input type="checkbox"/> Otros</p>	<p><b>¿Ha tenido alguna complicación o reacción negativa con el uso de la planta medicinal?</b>          Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál?</b>          _____</p>
<p><b>OBSERVACIONES:</b>          _____          _____          _____</p>				

## Anexo 6: Certificación de tribunal



Loja, 20 de noviembre de 2023

### CERTIFICACIÓN

Los miembros del tribunal del Trabajo de titulación del postulante **Fernando Alexander Alvarado Rivera**, con cédula de identidad **0706441466** y autor de la tesis denominada: **“Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y púerperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora”**, bajo la dirección de la Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, **CERTIFICAMOS** que el postulante antes mencionado cumplió con las correcciones sugeridas durante su sesión privada para lo cual autorizamos la publicación del trabajo de Titulación en el Repositorio Digital del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja.

Atentamente.

Dr. Marco Leopoldo Medina Sarmiento  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Medina', is written over a solid black horizontal line.

Dr. Lyndon Bismark Zapata Loaiza  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lyndon Zapata', is written over a solid black horizontal line.

Dr. Jaime Vladimir Morillo Ramon  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jaime Morillo', is written over a solid black horizontal line.

## Anexo 7: Certificación traducción

Loja, 18 de Septiembre del 2023

David Andrés Araujo Palacios.

### **TRADUCTOR E INTÉRPRETE DE IDIOMAS (INGLÉS-ESPAÑOL-INGLÉS)**

#### **CERTIFICO:**

Que se ha realizado la traducción de español a inglés del resumen derivado del trabajo de titulación denominado **"Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas de la parroquia Zamora del cantón Zamora"** de autoría del Sr. **Fernando Alexander Alvarado Rivera**, portador de la cédula de identidad número **0706441466** estudiante de la carrera de **Medicina Humana** de la Facultad de la **Salud Humana** de la **Universidad Nacional de Loja**, mismo que se encuentra bajo la dirección de la **Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.**, previo a la obtención del título de **Médico General**.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente como considere.



Firmado electrónicamente por:  
**DAVID ANDRES  
ARAUJO  
PALACIOS**

**Traductor**

Registro: **MDT-3104-CCL-252098**

Teléfono: **0963660998**