

**Evaluación cuantitativa del uso del árbol de ortiguillo como planta medicinal en el
corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova (Nariño).**

Célida Botina Benavides

Diana Isabel Gómez Muñoz

Mabel Eliana Rodríguez Bravo

Asesor

Rosendo Cabezas Robayo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Teconología en Regencia de Farmacia

2025

Nota de Aceptación

Rosendo Cabezas Robayo

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto a nuestros seres queridos, que han sido parte fundamental en este proceso académico y han brindado su apoyo incondicional para seguir adelante.

Es para nosotras de gran alegría poder dedicarles a ellos este proyecto, que con su apoyo y esfuerzo han logrado fomentar en nosotros esa valentía para seguir luchando por nuestros sueños. A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, que nos brindó la oportunidad de poder superarnos y estudiar esta hermosa profesión, mediante el cual nos acerca más a cumplir nuestra meta profesional como regentes de farmacia. Finalmente, a mis compañeras que unidas logramos que esto fuese posible y así concluir con éxito un proyecto que al principio parecía casi imposible o una tarea interminable. Pasamos algunas circunstancias, pero somos perseverantes y este proyecto es una muestra de ello, excelentes personas, dedicadas, esforzadas y que nunca se

rinden

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por prestarnos la vida, por darnos la oportunidad de realizar nuestros sueños, por culminar con éxito este proyecto. A nuestros seres queridos gracias por su apoyo incondicional, por motivarnos y acompañarnos en cada paso de este proceso académico.

A los tutores y docentes de la universidad nacional abierta y a distancia (UNAD), que, con esfuerzo y profesionalismo, dedicación y paciencia nos enseñaban con amor, para forjar en nosotros unos profesionales de excelencia en nuestro medio, con ética y amor por lo que hacemos, muchas gracias de corazón por hacer parte de nuestro logro.

Resumen

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un estudio sobre el uso de plantas medicinales, enfocado en la planta denominada ortiguillo (*Heliocarpus Americanus*), estudio que pretende evaluar cuantitativamente su uso en el corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova (Nariño), brindando importancia a esta especie vegetal utilizada como coadyuvante en el tratamiento de distintas enfermedades o trastornos de la salud, como también en la industria alimentaria.

Se requiere investigar esta planta con fines terapéuticos en dicha comunidad, para lo cual se propone calcular indicadores cuantitativos como son: el Índice de Valor de Uso (IVU) y el Nivel de Uso Significativo (NUS), para evaluar su aceptación cultural y su importancia en la medicina, identificando los usos tradicionales e indicaciones terapéuticas y así estimar los indicadores propuestos, los cuales permiten determinar el grado de importancia de utilización de esta especie vegetal para la comunidad objeto de estudio. La pregunta de investigación corresponde a ¿Cuál es el nivel de uso significativo y el índice de valor de uso de la planta de ortiguillo utilizado por los habitantes del corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova, (Nariño)? El objetivo general de este estudio es evaluar cuantitativamente el uso de esta planta medicinal en la comunidad estudiada, mediante la estimación de indicadores de uso que permitan determinar la importancia de la utilización de esta especie vegetal en la medicina tradicional. La muestra es no probabilística, en la cual se aplican criterios de inclusión, como son el tiempo y la edad en el cual han usado la planta de ortiguillo. Con base en estos dos criterios se permitirá encuestar a los habitantes de la comunidad y se calcularán los indicadores para determinar la importancia de esta planta en el ámbito medicinal.

Palabras clave: Fitoterapéutico, planta medicinal, etnobotánica, herbolaria, indicador de uso.

Abstract

The project aims to develop a study on the use of medicinal plants, focusing on the plant called Nettle (*Heliocarpus Americanus*), a study that aims to quantitatively evaluate its use in the township of San Carlos in the municipality of Colón, Génova (Nariño), giving importance to this plant species used as an adjuvant in the treatment of different diseases or health disorders, as well as in the food industry (specifically in the process of making sugarcane panela). It is required to investigate this plant for therapeutic purposes in this community, for which it is proposed to calculate quantitative indicators such as the Use Value Index (IVU) and the Level of Significant Use, to evaluate its cultural acceptance and its importance in medicine, identifying traditional uses and therapeutic indications and thus estimate the proposed indicators, which allow determining the degree of importance of use of this plant species for the community under study. The research question corresponds to: What is the level of significant use and the index of use value of the Ortiguillo plant used by the inhabitants of the San Carlos district of the municipality of Colón, Génova, (Nariño)?. The overall objective of this study is to quantitatively evaluate the use of this medicinal plant in the studied community by estimating usage indicators that will determine the importance of this plant species in traditional medicine. The sample is non-probabilistic, applying inclusion criteria such as the length of time and age at which they have used the nettle plant. Based on these two criteria, community members will be surveyed, and indicators will be calculated to determine the importance of this plant in the medicinal field.

Keywords: Phytotherapeutic, medicinal plant, ethnobotany, herbal medicine, indicator of use.

Tabla de contenido

Introducción	12
Justificación	13
Objetivos	15
Marco conceptual.....	16
Marco teórico.....	17
Investigaciones etnobotánicas tradicionales.	17
Indices cuantitativos en estudios etnobotánicos.	19
Metodología	21
Tipo de investigación.....	21
Diseño de investigación	21
Resultados obtenidos	24
Análisis de resultados	42
Conclusiones	45
Referencias Bibliográficas	47

Lista de Figuras

Figura 1 Nivel de uso significativo tramil.....	25
Figura 2 Edades de las personas encuestadas.....	26
Figura 3 Distribución por género de los participantes.....	27
Figura 4 Tiempo de residencia de los encuestados en la comunidad.....	28
Figura 5 Conocimiento de los participantes sobre el árbol de ortiguillo.....	29
Figura 6 Reconocimiento del nombre científico <i>Heliocarpus americanus</i>	30
Figura 7 Forma en que los participantes obtuvieron conocimiento sobre el árbol de ortiguillo.....	31
Figura 8 Percepción de los encuestados sobre el hábitat del árbol de ortiguillo.....	32
Figura 9 Uso terapéutico del árbol de ortiguillo por los encuestados.....	33
Figura 10 Tipo de uso terapéutico reportado por los encuestados.....	34
Figura 11 Preparaciones utilizadas con fines terapéuticos.....	35
Figura 12 Parte del árbol de ortiguillo empleada con fines terapéuticos.....	36
Figura 13 Enfermedades para las cuales se utiliza el árbol de ortiguillo.....	37
Figura 14 Eventos adversos presentados durante el uso terapéutico del árbol.....	38
Figura 15 Tipo de evento adverso reportado por los participantes.....	39
Figura 16 Percepción sobre la importancia de preservar el conocimiento de este árbol.....	40
Figura 17 Opinión sobre la posible comercialización de productos naturales a base del árbol.....	41

Lista de Tablas

Tabla 1 Nivel de uso significativo tramil (UST)	25
Tabla 2 Edades de las personas encuestadas	26
Tabla 3 Distribución por género de los participantes	27
Tabla 4 Tiempo de residencia de los encuestados en la comunidad	28
Tabla 5 Conocimiento de los participantes sobre el árbol de ortiguillo	29
Tabla 6 Reconocimiento del nombre científico <i>Heliocarpus americanus</i>	30
Tabla 7 Forma en que los participantes obtuvieron conocimiento sobre el árbol de ortiguillo .	31
Tabla 8 Percepción de los encuestados sobre el hábitat del árbol de ortiguillo.....	32
Tabla 9 Uso terapéutico del árbol de ortiguillo por los encuestados.....	33
Tabla 10 Tipo de uso terapéutico reportado por los encuestados.....	34
Tabla 11 Preparaciones utilizadas con fines terapéuticos	35
Tabla 12 Parte del árbol de ortiguillo empleada con fines terapéuticos.....	36
Tabla 13 Enfermedades para las cuales se utiliza el árbol de ortiguillo	37
Tabla 14 Eventos adversos presentados durante el uso terapéutico del árbol.....	38
Tabla 15 Tipo de evento adverso reportado por los participantes	39
Tabla 16 Percepción sobre la importancia de preservar el conocimiento de este árbol	40
Tabla 17 Opinión sobre la posible comercialización de productos naturales a base del árbol..	41

Lista de apéndices

Apéndice A *Formato encuesta aplicada*..... 49

Apéndice B *Fotos de evidencia*..... 52

Introducción

En el contexto actual de constante transformación social, tecnológica y económica, resulta fundamental analizar los distintos factores que inciden en el desarrollo de nuestras comunidades. La comprensión de estos elementos permite no solo interpretar los fenómenos contemporáneos, sino también proponer soluciones efectivas que respondan a las necesidades emergentes. Este documento tiene como propósito presentar un análisis detallado sobre el uso del árbol de ortiguillo como planta medicinal en el corregimiento de San Carlos del municipio de Colon Genova Nariño, considerando sus implicaciones y posibles proyecciones a futuro.

El enfoque adoptado en este trabajo se basa en una revisión teórica, complementada con datos actuales y estudios de casos que ilustran la realidad del proyecto abordado. Se ha procurado mantener una visión reflexiva que permita no solo describir, sino también evaluar y cuestionar los estudios observados. Además, se destaca la importancia de integrar distintas disciplinas para enriquecer la perspectiva analítica.

A lo largo del documento, se desarrollarán los principales conceptos relacionados con la evaluación cuantitativa del uso del árbol de ortiguillo como planta medicinal, así como su evolución y estado actual. Finalmente, se presentarán conclusiones que buscan aportar al debate académico y profesional, brindando insumos útiles para futuras investigaciones o intervenciones prácticas. Con ello, se espera contribuir a una mejor comprensión de esta investigación y sus desafíos.

Justificación

Este estudio etnobotánico busca identificar la relevancia del uso del árbol medicinal ortiguillo dentro del corregimiento de San Carlos del Municipio de Colón, Génova (Nariño). Su originalidad radica, en que la gran mayoría de los estudios etnobotánicos se han realizado en comunidades indígenas, debido a las respectivas culturas ancestrales que a lo largo del tiempo se vienen practicando, por eso la presente investigación adquiere gran importancia al desarrollarse en una comunidad no indígena, donde los conocimientos de diferentes personas son heredados de sus padres y abuelos, condenados a perderse, si no se documenta y recupera a tiempo esta información.

La cultura ancestral basada en la comunicación oral está en peligro de desaparecer debido a los grandes cambios sociales en los últimos años, impidiendo que las nuevas generaciones puedan acceder a este valioso patrimonio cultural (Fajardo, 2008). La estimación de indicadores cuantitativos permite recoger el conocimiento y el uso de plantas medicinales, dos aspectos complementarios que en la medicina popular son esenciales para propiciar bienestar, esta evaluación por lo tanto permite en resumen dar a conocer de forma cuantitativa a la comunidad la importancia del uso del árbol mencionado y aportar documentalmente cómo interviene en el mejoramiento de la salud de la comunidad.

El desarrollo de este proyecto también contribuye a continuar impulsando la realización de estudios etnobotánicos o de uso de las plantas medicinales utilizadas en la medicina tradicional, en relación con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud - OMS y entidades internacionales, quienes promueven y mencionan que es importante el desarrollo de este tipo de estudios, puesto que permite identificar nuevas especies vegetales, que posibiliten hacer un nuevo registro en los listados de las plantas medicinales aceptadas con fines

terapéuticos y en cierto grado retribuyendo a las comunidades quienes se encuentran dispuestos a colaborar con las investigaciones cuando los resultados de éstas coinciden con sus propios intereses, que en este caso en particular consiste en documentar o estimar la importancia del uso del árbol medicinal en el mejoramiento de la salud de la comunidad.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el uso del árbol de ortiguillo como planta medicinal en el corregimiento de San Carlos del Municipio de Colón, Génova (Nariño), mediante la estimación de indicadores de uso.

Objetivos específicos

Identificar el uso del árbol ortiguillo en la población objeto de estudio.

Calcular el índice de valor de uso del árbol de ortiguillo.

Estimar el nivel de usos significativo para el árbol de ortiguillo y verificar su aceptación cultural.

Marco conceptual

El uso de plantas con propósito medicinal ha sido un hábito tradicional que ha evolucionado hasta llegar a ser una disciplina reconocida en la medicina alternativa y complementaria.

Fitoterapéutico. Productos medicinales empacados y etiquetados, cuyas sustancias activas provienen de plantas medicinales y/o asociaciones de éstas, o de extractos, tinturas o aceites presentados en estado bruto o forma farmacéutica que se utiliza con fines terapéuticos.

Planta medicinal. Las plantas medicinales se consideran como “drogas de origen vegetal”. Esta terminología responde a la categoría de uso, lo que determina a su vez el producto que se comercializa.

Etnobotánica. Ciencia que comprende el estudio de las relaciones planta-hombre, incluidas en ecosistemas dinámicos con componentes naturales y sociales.

Herbolaria. Es la aplicación de la botánica a la medicina; es decir, al uso de hierbas contra enfermedades que aquejan al hombre y a otras especies, para restablecer la salud.

Indicadores de uso. Permiten medir la importancia de una planta en una comunidad reflejando su uso generalizado y determinan la aceptación cultural de un uso medicinal al identificar las plantas que se utilizan con mayor frecuencia en una comunidad.

Estos conceptos permiten comprender elementos fundamentales que se relacionan con el uso de las plantas medicinales y su gran importancia dentro del contexto cultural del corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova (Nariño).

Marco teórico

Investigaciones etnobotánicas tradicionales.

La medicina tradicional tiene como enfoque las medicinas centradas en plantas, animales y/o minerales, practicas ancestrales; todo esto aplicado de forma individual o en grupo para mantener el bienestar, tratar, diagnosticar y prevenir enfermedades. Organización mundial de la salud (OMS), 2000.

La etnobotánica es una herramienta de estudio valiosa que se encarga de promover diferentes técnicas ante la utilización y conservación de un recurso vegetal como son las plantas medicinales, este conocimiento viene desde nuestros antepasados y desde la tradición que ha venido surgiendo a lo largo de los años, que se ha transmitido de generación en generación. En Colombia existen una variedad de documentos que avalan al estudio etnobotánico para el reconocimiento de plantas medicinales con fines fitoterapéuticos, tales como; “La etnobotánica y su importancia como herramienta para la articulación entre conocimientos ancestrales y científicos” donde da a conocer que “Al interior de la etnobotánica como pieza clave para el acercamiento con las comunidades es indispensable, para cualquier tipo de trabajo en este campo, adentrarse al conocimiento o saberes tradicionales cuyo estudio permite acercarse a la relación planta – ser humano la cual se ha construido durante toda una historia de sapiencias e interacción con el medio” de (Carreño, 2006, p.5) También, (Zuluaga, 1978) Expresa que las costumbres y las prácticas tradicionales de cada cultura han ido evolucionando y creciendo a lo largo de la historia, teniendo formas únicas de adaptarse al entorno, todo esto también influenciado por el desarrollo de nuevas tecnologías y más avances, todo esto conlleva a que la ciencia menosprecie el valor de la medicina tradicional, mostrando que se duda de los importantes beneficios de esta, aunque por el otro lado se sabe que si existen estudios, disciplinas

y enfoques que pueden ayudar a comprender y darle valor a las practicas ancestrales; como la etnobotánica, la antropología médica, y la más reciente, la etnomedicina que se estudian con la meta de conocer y comprender mejor la medicina tradicional. (Carreño, 2006, p.6).

La etnobotánica siempre ha centrado sus estudios en comunidades indígenas, por el conocimiento ancestral, la tradición y la cultura, que profundizan sobre las plantas, animales y ecosistemas. Pero esta investigación se realizará en comunidades no indígenas, teniendo como referencia un ejemplo claro como es el “estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la parroquia san Carlos, Quevedo, Ecuador” el cual, su nombre lo indica se realiza en una zona rural de una comunidad donde el objetivo es el análisis del conocimiento local sobre las plantas medicinales entre los campesinos del área rural. (Zambrano et al., 2015)

En otro orden de ideas, muchas de la utilización de las plantas medicinales se abordan a lo que es el conocimiento tradicional, pues este se genera a través de fuentes orales, que son conocimientos transmitidos oralmente de generación en generación los cuales suelen ser de adultos de la tercera edad que generalmente pueden a ver estado directa o indirectamente relacionados con las tareas del campo, también podrían ser de fuentes escritas, que bordan este tipo de conocimientos desde diversas disciplinas, las cuales permiten ampliar y contrastar la información recogida de las fuentes orales y por otra parte, indagar en la evolución y origen de estos conocimientos. (Fajardo Rodriguez et al., 2008, pp.142-143) Teniendo en cuenta lo anterior, existe una guía metodológica para estudios etnobotánicos el cual tiene por objeto proteger el conocimiento y las practicas ancestrales, haciendo uso de plantas medicinales y conservar los recursos fotoquímicos de especies forestales con fines medicinales, lo que es una prioridad en la actualidad. (Rodríguez et al., 2018, p.99). Es importante aclarar que después de

analizar en diferentes fuentes confiables para esta investigación no se encontraron documentos en los cuales se haya hecho algún estudio sobre el árbol de ortiguillo (*Heliocarpus Americanus*).

Indices cuantitativos en estudios etnobotánicos. Cuando se menciona índices cuantitativos se hace referencia a un proceso metodológico el cual ayuda a determinar ciertos estigmas que puedan avalar una investigación, por ende, se define a este como “son criterios que se pueden utilizar para calificar y estudiar todo tipo de proyectos e investigaciones los cuales ayudan a medir cierto tipo de nivel ante la información pertinente y así obtener resultados requeridos” (Cárdenas Cruz & Viñasco Molina, 2024; Leonti, 2022).

Se pretende realizar un estudio etnobotánico, que permita conocer el uso del árbol de ortiguillo (*Heliocarpus americanus*) como planta medicinal utilizado en la comunidad del Corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova (Nariño), con el fin de estimar el índice de valor de uso como el nivel de uso significativo.

Según Phillips y Gentry (1993), desarrollaron una técnica para estimar el valor de uso de las plantas, utilizando la información obtenida de las comunidades estudiadas, basada en los exámenes sistemáticos que implican a un determinado número de informantes; los datos de cada informante eran entonces usados para calcular el número de aplicaciones de una especie dada. Por otro lado, Germosén Robineau (1995) “diseñó una metodología la cual expresa que aquellos usos medicinales que son citados con una frecuencia superior o igual al 20%, por las personas encuestadas que usan plantas como primer recurso para un determinado problema de salud, pueden considerarse significativos desde el punto de vista de su aceptación cultural y, por lo tanto, merecen su evaluación y validación científica” (Toscano, 2006, p.4)

Estos dos indicadores cuantitativos, son de gran absoluta relevancia para aplicarlos en esta investigación ya que el índice de valor de uso nos muestra el valor que le da la comunidad al

uso del árbol y el uso significativo para el mismo con el cual se puede verificar su aceptación cultural que es la frecuencia con que utilizan el árbol. Teniendo en cuenta esto, existe una variedad de documentos científicos que validan esta información ante la utilización de la aplicación de estos índices como es el “Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador por (Zambrano et al., 2015) donde expresan que “emplearon 3 índices para determinar la importancia de las diferentes especies identificadas en el área de estudio, las cuales son; Índice de valor de uso de especies, conocimiento relativo de la especie por vario informantes (RVU) y nivel de uso significativo trámite (UST)” .

Así mismo expresa la utilización de índices cuantitativos como lo es “uso tradicional de plantas medicinales en la vereda san isidro, municipio de san José de pare-Boyacá: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas” por (Toscano, J. 2006) donde dice que “Se calcularon los índices cuantitativos para cada una de las especies como el índice de valor de uso (IVU) y Nivel de uso significativo trámite (UST)” Finalmente, la aplicación de estos dos índices posiblemente sería desarrollados por primera vez ante el estudio etnobotánico de carácter cuantitativo en el Corregimiento de San Carlos del Municipio de Colón, Génova (Nariño).

Metodología

Tipo de investigación

El estudio etnobotánico corresponde a un tipo de estudio descriptivo de carácter cuantitativo a razón que se pretende incluir el árbol de ortiguillo para estudio en el corregimiento de San Carlos del Municipio de Colón, Génova (Nariño), describir sus usos y determinar su utilidad mediante cálculo de indicadores cuantitativos como son índice de valor de uso (IVU) y estimar el nivel de uso significativo Tramil (UST).

Diseño de investigación

La investigación por realizar es no experimental, corresponde a un diseño transversal descriptivo. (Se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 & Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. En esta investigación se realizarán y aplicarán encuestas estructuradas. Para el manejo del IVU, se aplicarán encuestas con preguntas mixtas programadas a 70 personas mayores de 35 años que posean conocimiento y hayan usado el árbol de ortiguillo.

Para ello en la comunidad investigada se utilizarán los siguientes índices cuantitativos:

Índice de valor de uso (IVU), valor que expresa la importancia o el valor significativo de una especie determinada para todos los informantes a entrevistar.

$$\text{Fórmula: } IVUs = \frac{\sum i VUis}{Ns}$$

Donde UVis= número de usos mencionadas por cada informante (i), para cada especie (s). ns= número de informantes entrevistados.

$$IVUs = \frac{\sum i VUis}{Ns} = 5 \text{ usos} / 70 \text{ personas} - 13 \text{ personas que no aplican.} = 0.087$$

Nivel de Uso Significativo Trámil (UST). Para estimar el nivel de uso significativo del árbol de ortiguillo y verificar su aceptación cultural, se aplicará la metodología propuesta por Germosén Robineau (1995). Esta metodología, expresa que aquellos usos medicinales que son citados con una frecuencia superior o igual al 20%, por las personas encuestadas que usan plantas como primer recurso para un determinado problema de salud, pueden determinarse significativamente desde el punto de vista de su aceptación cultural y por lo tanto merecen su evaluación y validación científica posterior. El UST se calcula dividiendo el número de citas de uso (s), entre el número de informantes encuestados, se propone la siguiente ecuación:

$$\text{UST} = \text{Uso especie(s)} / \text{nis}$$

Donde: Usó Especie (s) = número de citas para cada especie. nis = número de informantes encuestados.

Para el árbol de ortiguillo tenemos 5 usos: dolor de estómago, fiebre, gastritis, lecciones cutáneas e inflamaciones, donde 57 de las 70 personas encuestadas afirman su uso.

$$\text{UST} = \text{Uso dolor de estómago} = 1 * 100 / 70 = 0,01\%$$

$$\text{UST} = \text{Uso para la fiebre} = 5 * 100 / 70 = 7,14\%$$

$$\text{UST} = \text{Gastritis} = 11 * 100 / 70 = 15,71\%$$

$$\text{UST} = \text{Uso lesiones cutáneas} = 8 * 100 / 70 = 11,43\%$$

$$\text{UST} = \text{Uso para inflamaciones} = 32 * 100 / 70 = 45,71\%$$

Población y muestra. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) el corregimiento de San Carlos está ubicado a 14.4 km de distancia del municipio de Colón, Génova, el cual cuenta con una población de 21.244 habitantes entre la zona urbana y rural. El municipio posee una altitud de 1848 metros sobre el nivel del mar y se localiza a una distancia de 48 kilómetros de San Juan de Pasto. La muestra es no probabilística, para el

diligenciamiento de las encuestas se aplicarán criterios de inclusión como son la edad y el género. Se entrevistarán a 70 personas, las cuales deben ser mayores de 35 años.

Técnicas de recolección de datos. La investigación se enmarca en el campo de la etnobiología, por lo cual el trabajo de campo inicial consiste en recolectar el conocimiento tradicional a partir de fuentes de información, fuentes orales , encuestas mixtas e individuales.

De acuerdo a este tratamiento de la información, las respuestas proporcionadas por los habitantes encuestados se organizan en una base de datos utilizando Microsoft Excel®, a partir del calculo de los índices cuantitativos para el árbol de ortiguillo. De acuerdo con Bermúdez y Velásquez (2002); estos datos pueden utilizarse como indicadores del grado de consenso en el uso de las especies y de la importancia cultural de dichas plantas en la comunidad investigada.

Resultados obtenidos

Con base a la investigación, recolección de datos y análisis de resultados que se obtuvieron al realizar las encuestas en el corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova (Nariño), donde se encuestaron 70 personas con los parámetros de inclusión anteriormente mencionados y se obtuvieron los siguientes resultados.

Se logro identificar los indicadores de uso como:

Indice de valor de uso (IVU) = 0,087

El IVU muestra que el árbol de ortiguillo es muy poco implementado en esta zona.

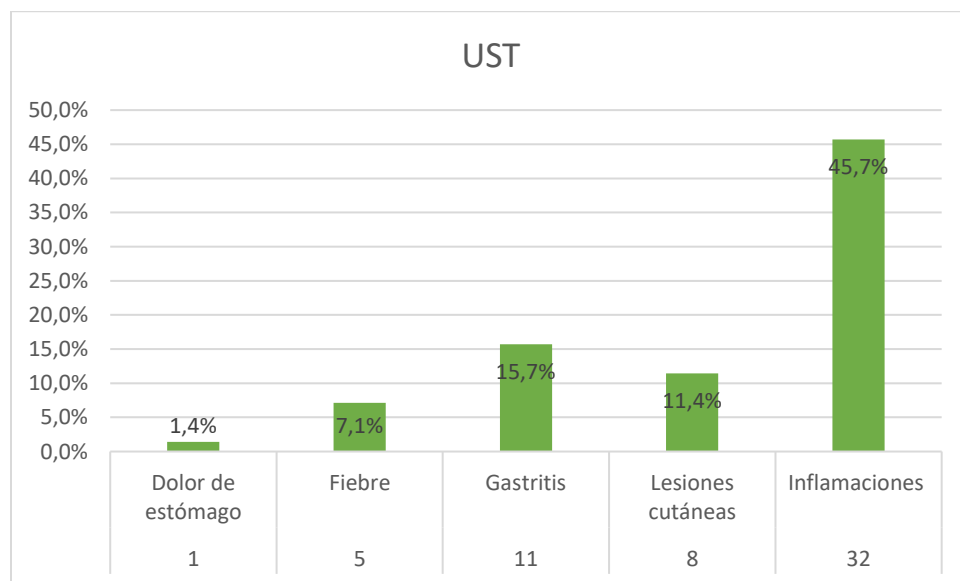
También se logró identificar el nivel de uso de tramil, para demostrar la aceptación cultural.

Tabla 1*Nivel de uso significativo tramil (UST)*

UST	Diagnostico	%
1	Dolor de estómago	1,4%
5	Fiebre	7,14%
11	Gastritis	15,71%
8	Lesiones cutáneas	11,43%
32	Inflamaciones	45,71%

Nota. Elaboración propia.

Con estos resultados se puede afirmar que, el árbol dentro de la comunidad fue utilizado frecuentemente con un UST del 45,71% para síntomas como inflamaciones.

Figura 1*Nivel de uso significativo tramil*

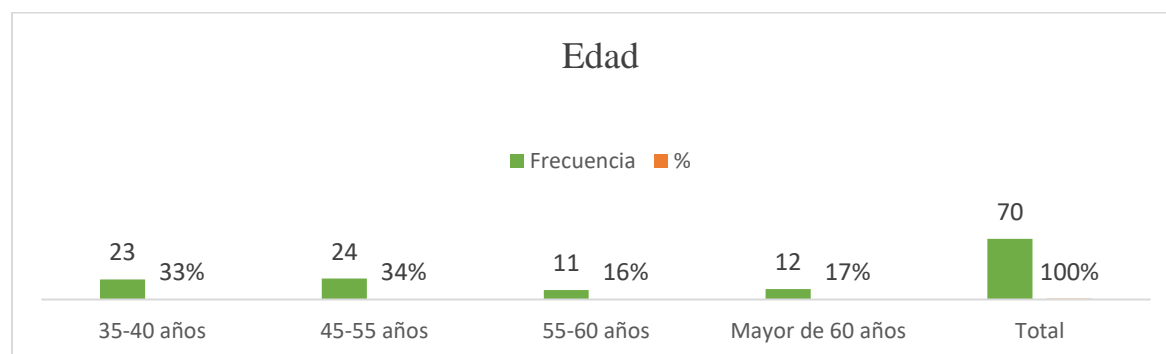
Fuente: Autoría Propia

Tabla 2*Edades de las personas encuestadas*

Respuestas	Frecuencia	%
35-40 años	23	33%
45-55 años	24	34%
55-60 años	11	16%
Mayor de 60 años	12	17%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra la distribución por edad de los participantes encuestados, destacando una mayor representación de adultos entre los 45 y 55 años.

Figura 2*Edades de las personas encuestadas*

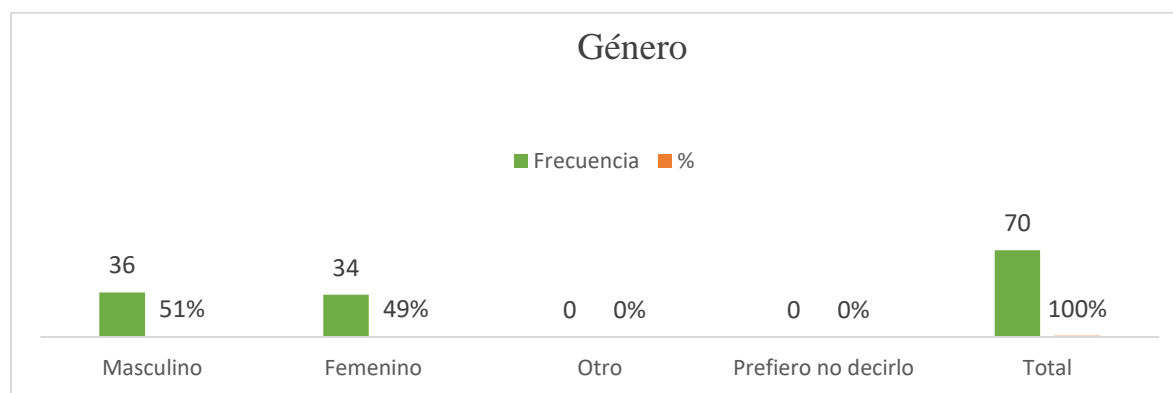
Fuente: Autoría Propia

Tabla 3*Distribución por género de los participantes*

Respuestas	Frecuencia	%
Masculino	36	51%
Femenino	34	49%
Otro	0	0%
Prefiero no decirlo	0	0%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra la distribución por género entre los encuestados, evidenciando una mayor participación del género masculino.

Figura 3*Distribución por género de los participantes*

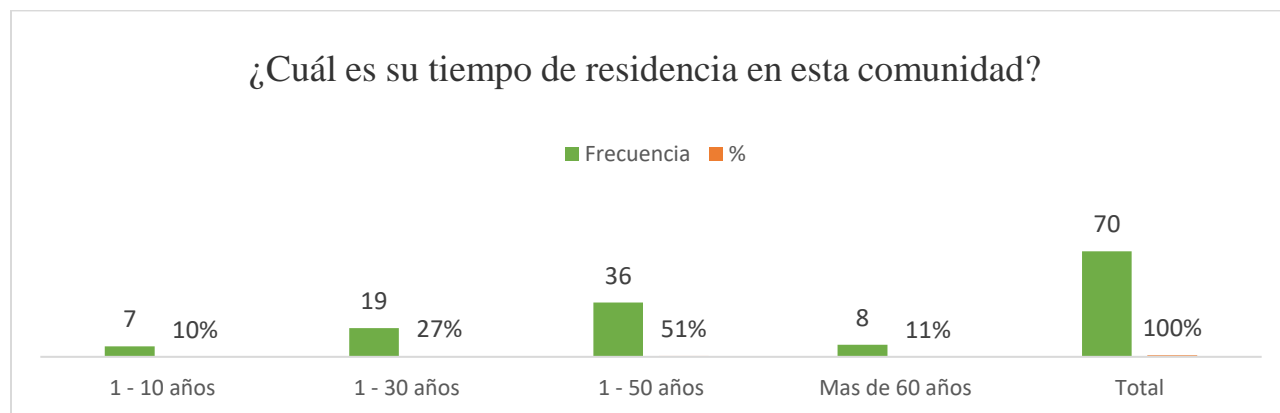
Fuente: Autoría Propia

Tabla 4*Tiempo de residencia de los encuestados en la comunidad*

Respuestas	Frecuencia	%
1 - 10 años	7	10%
1 - 30 años	19	27%
1 - 50 años	36	51%
Mas de 60 años	8	11%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra el tiempo de residencia de los participantes en dicha comunidad. En donde se logró identificar que la mayoría de entrevistados llevan 50 años viviendo allí.

Figura 4*Tiempo de residencia de los encuestados en la comunidad*

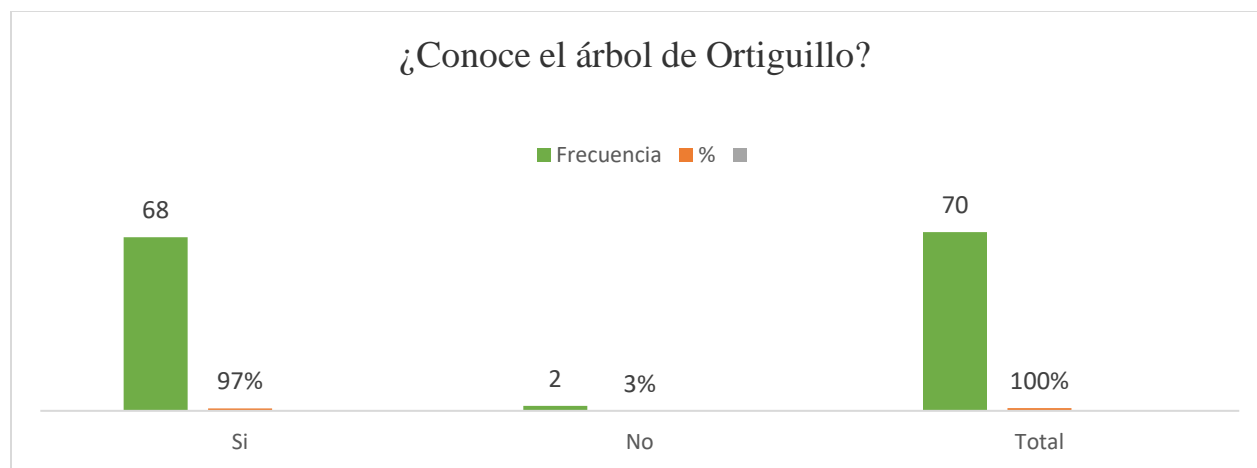
Fuente: Autoría Propia

Tabla 5*Conocimiento de los participantes sobre el árbol de ortiguillo*

Respuestas	Frecuencia	%
Si	68	97%
No	2	3%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra el nivel de conocimientos de los encuestados sobre el árbol de ortiguillo, logrando evidenciar que el 97% de ellos, lo conocen.

Figura 5*Conocimiento de los participantes sobre el árbol de ortiguillo*

Fuente: Autoría Propia

Tabla 6

*Reconocimiento del nombre científico *Heliocarpus americanus**

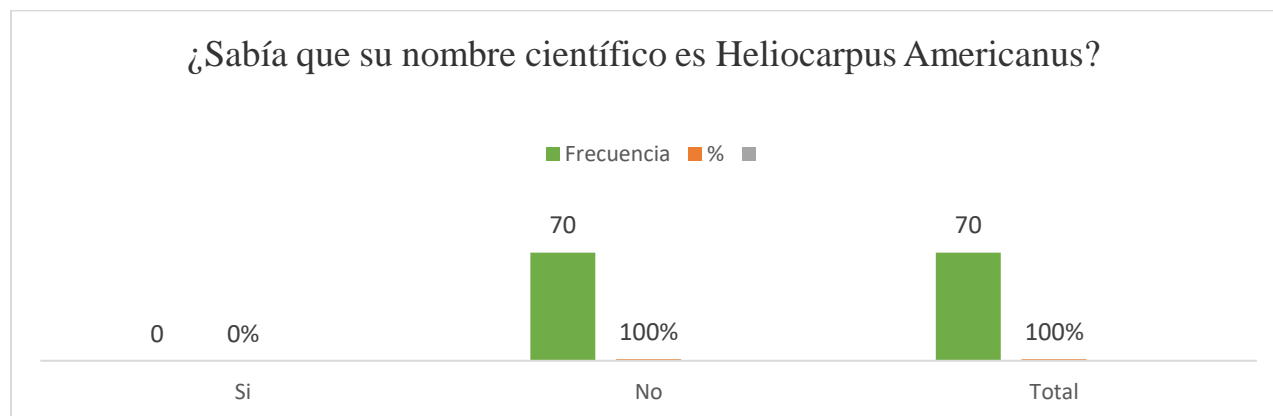
Respuestas	Frecuencia	%
Si	0	0%
No	70	100%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra el reconocimiento del nombre científico *Heliocarpus americanus*, evidenciando un 100% de desconocimiento entre los encuestados.

Figura 6

*Reconocimiento del nombre científico *Heliocarpus americanus**



Fuente: Autoría Propia

Tabla 7

Forma en que los participantes obtuvieron conocimiento sobre el árbol de ortiguillo

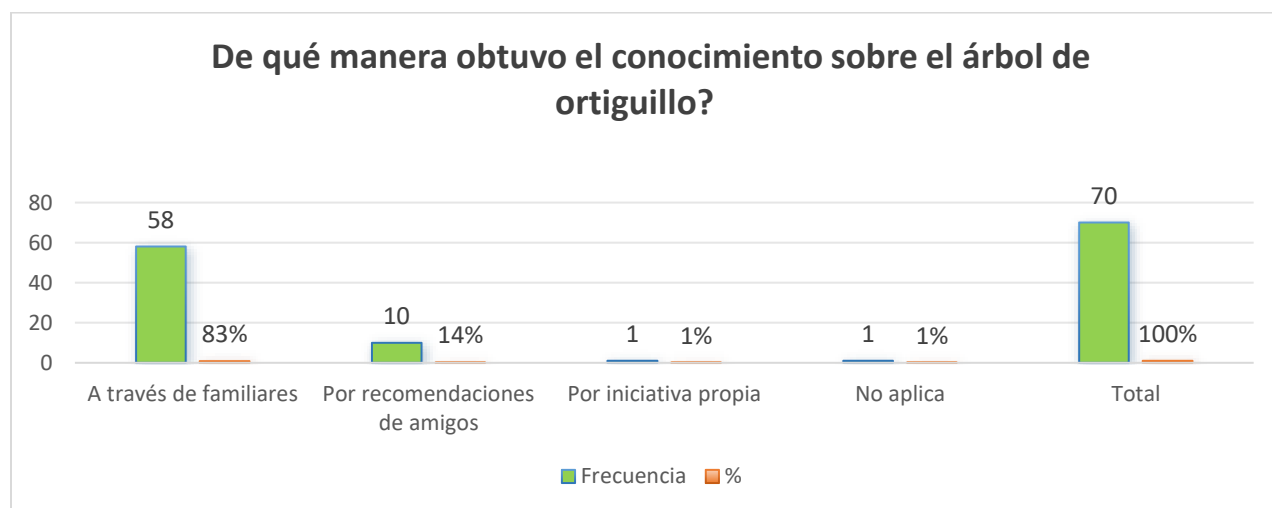
Respuestas	Frecuencia	%
A través de familiares	58	83%
Por recomendaciones de amigos	10	14%
Por iniciativa propia	1	1%
No aplica	1	1%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que el 83% de los encuestados obtuvieron conocimientos de este árbol, a través de familiares.

Figura 7

Forma en que los participantes obtuvieron conocimiento sobre el árbol de ortiguillo



Fuente: Autoría Propia

Tabla 8

Percepción de los encuestados sobre el hábitat del árbol de ortiguillo

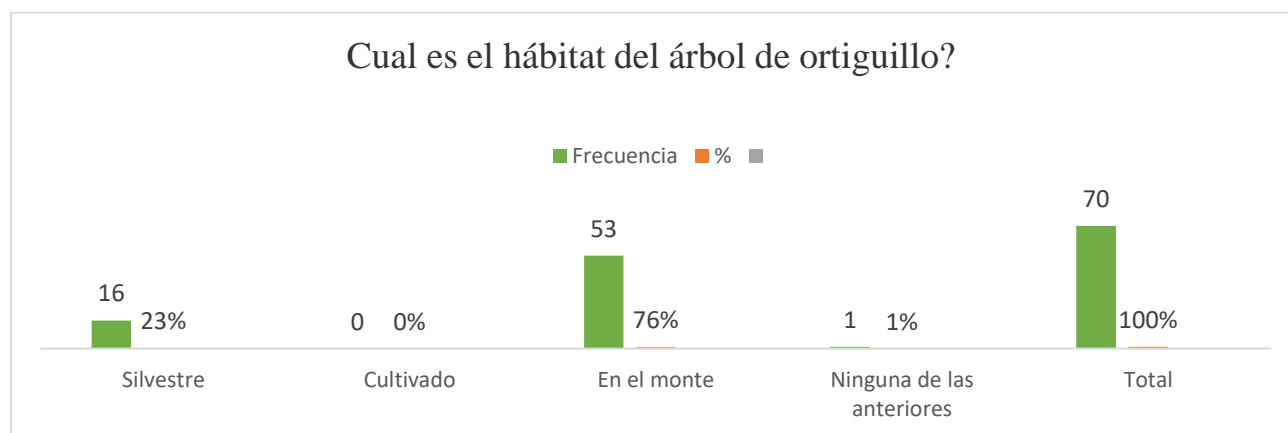
Respuestas	Frecuencia	%
Silvestre	16	23%
Cultivado	0	0%
En el monte	53	76%
Ninguna de las anteriores	1	1%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que la mayoría de los encuestados consideran que este árbol crece principalmente en el monte.

Figura 8

Percepción de los encuestados sobre el hábitat del árbol de ortiguillo



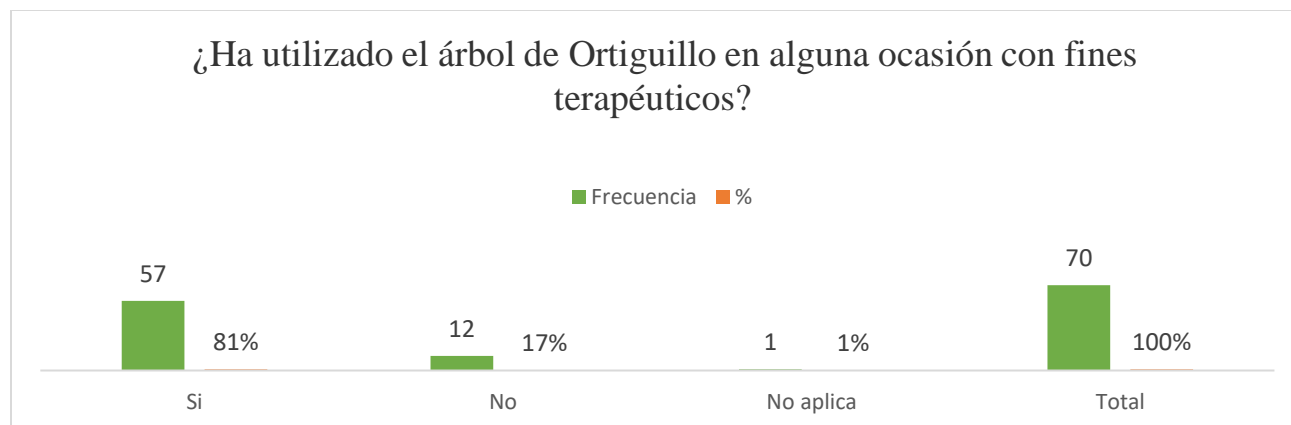
Fuente: Autoría Propia

Tabla 9*Uso terapéutico del árbol de ortiguillo por los encuestados*

Respuestas	Frecuencia	%
Si	57	81%
No	12	17%
No aplica	1	1%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que la mayoría de los encuestados, con una participación del 81% utilizan el árbol para obtener beneficios terapéuticos.

Figura 9*Uso terapéutico del árbol de ortiguillo por los encuestados*

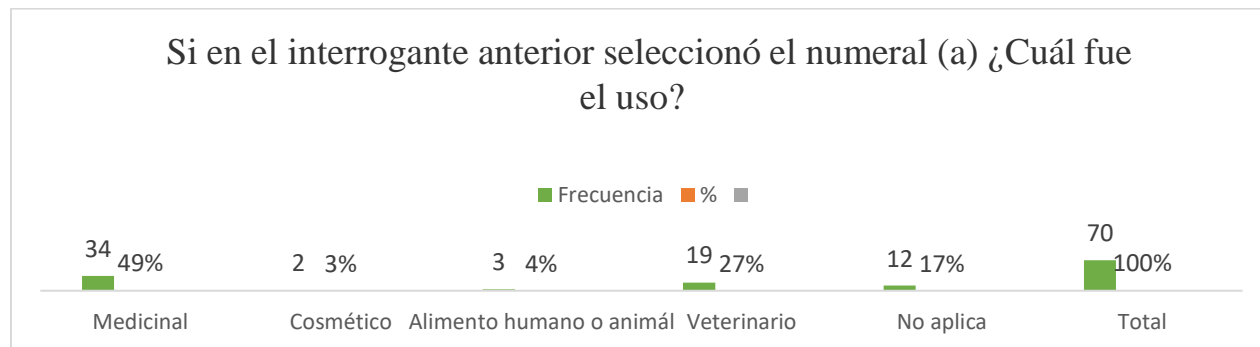
Fuente: Autoría Propia

Tabla 10*Tipo de uso terapéutico reportado por los encuestados*

Respuestas	Frecuencia	%
Medicinal	34	49%
Cosmético	2	3%
Alimento humano o animal	3	4%
Veterinario	19	27%
No aplica	12	17%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla presenta los tipos de uso que los encuestados de la comunidad otorga al árbol, observando que el 49% de los encuestados lo emplea principalmente con fines medicinales.

Figura 10*Tipo de uso terapéutico reportado por los encuestados*

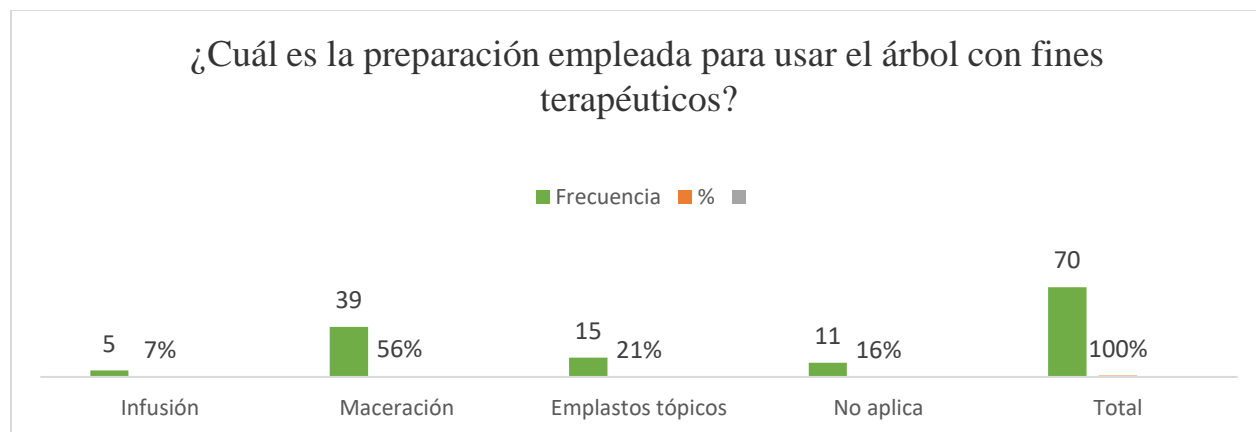
Fuente: Autoría Propia

Tabla 11*Preparaciones utilizadas con fines terapéuticos*

Respuestas	Frecuencia	%
Infusión	5	7%
Maceración	39	56%
Emplastos tópicos	15	21%
No aplica	11	16%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra cual ha sido la preparación más común de este árbol entre los encuestados, evidenciando que la maceración es la más utilizada en la comunidad.

Figura 11*Preparaciones utilizadas con fines terapéuticos*

Fuente: Autoría Propia

Tabla 12

Parte del árbol de ortiguillo empleada con fines terapéuticos

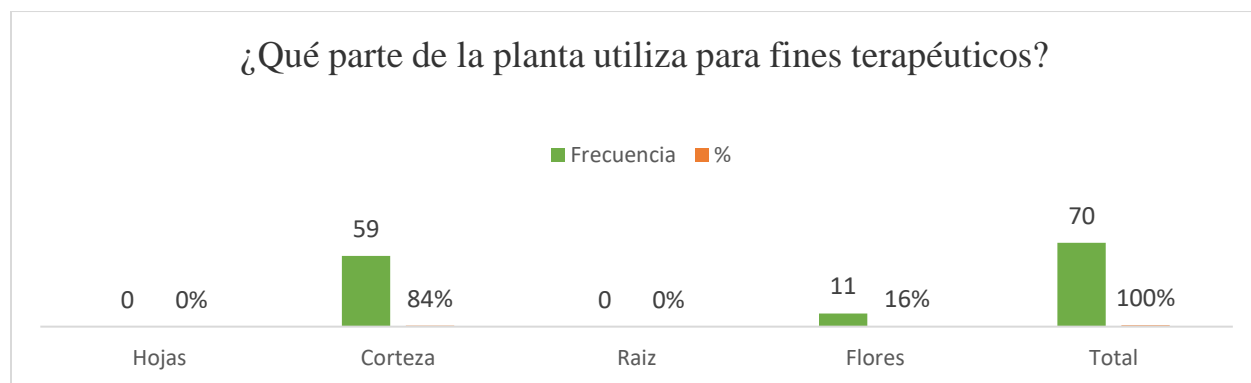
Respuestas	Frecuencia	%
Hojas	0	0%
Corteza	59	84%
Raíz	0	0%
Flores	11	16%
Total	70	100%

Nota: Elaboración propia.

La tabla indica que la parte de la planta más empleada para fines terapéuticos dentro de la comunidad, es la corteza del árbol.

Figura 12

Parte del árbol de ortiguillo empleada con fines terapéuticos



Fuente: Autoría Propia

Tabla 13

Enfermedades para las cuales se utiliza el árbol de ortiguillo

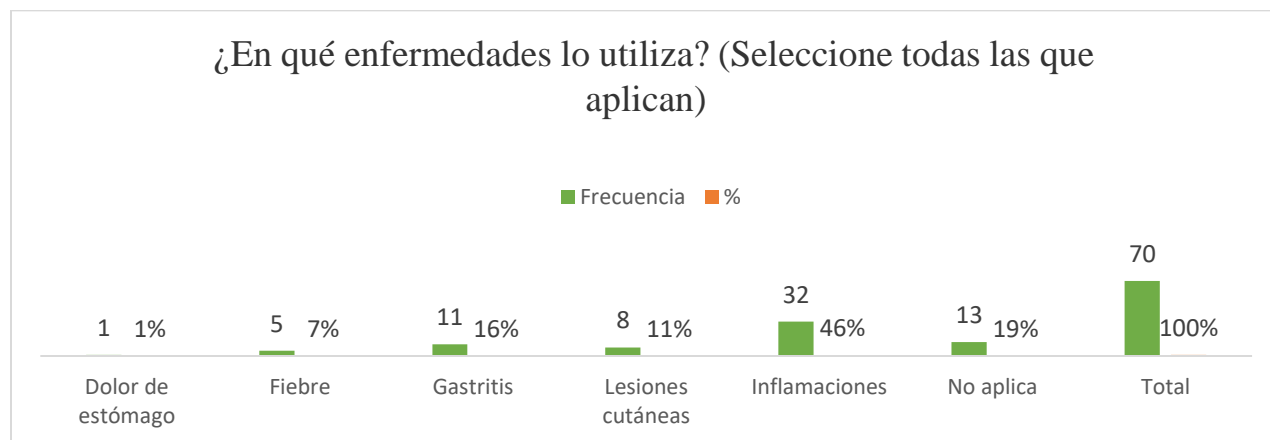
Respuestas	Frecuencia	%
Dolor de estómago	1	1%
Fiebre	5	7%
Gastritis	11	16%
Lesiones cutáneas	8	11%
Inflamaciones	32	46%
No aplica	13	19%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla indica para qué síntomas es más frecuente el uso de la planta. Según los encuestados se logró identificar que el macerado de la corteza de este árbol se usa mas para las inflamaciones.

Figura 13

Enfermedades para las cuales se utiliza el árbol de ortiguillo



Fuente: Autoría Propia

Tabla 14

Eventos adversos presentados durante el uso terapéutico del árbol

Respuestas	Frecuencia	%
Si	0	0%
No	54	77%
No aplica	16	23%
Total	70	100%

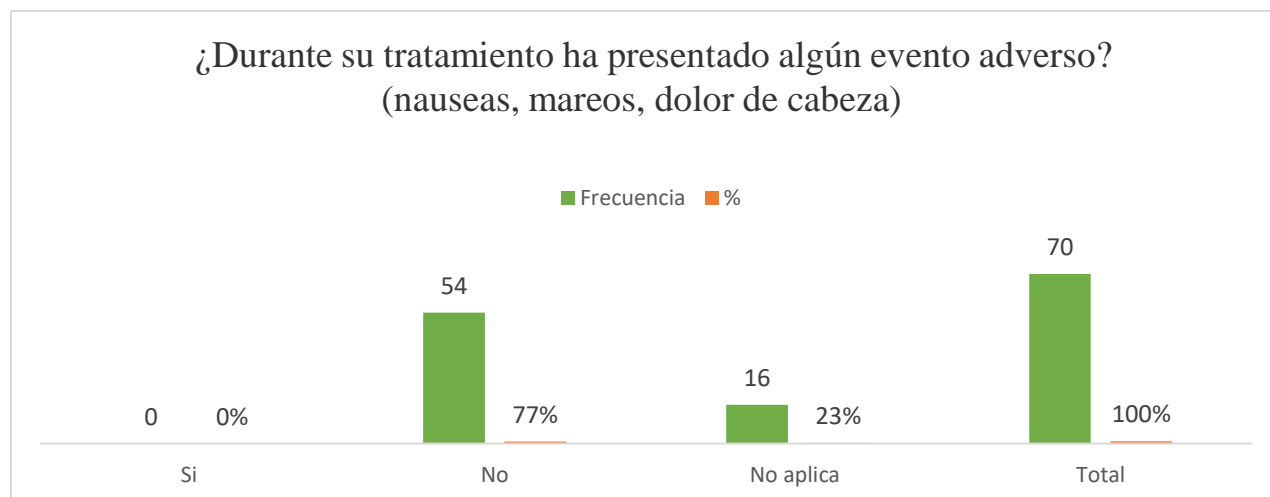
Nota. Elaboración propia.

La tabla resalta que efectos adversos son los más comunes en la comunidad al usar el ortiguillo.

Se evidencia que no se presentaron eventos adversos.

Figura 14

Eventos adversos presentados durante el uso terapéutico del árbol



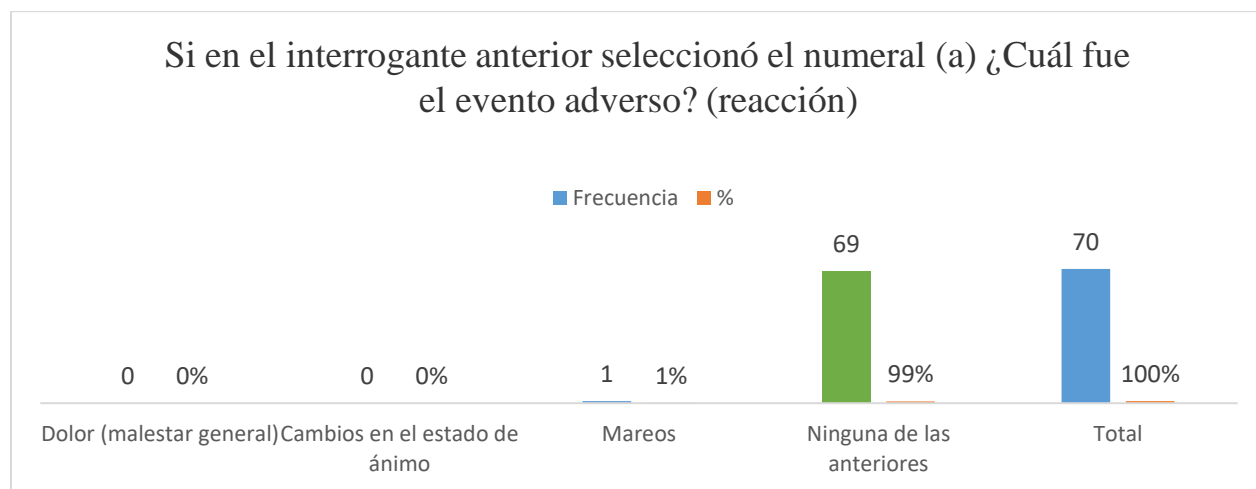
Fuente: Autoría Propia

Tabla 15*Tipo de evento adverso reportado por los participantes*

Respuestas	Frecuencia	%
Dolor (malestar general)	0	0%
Cambios en el estado de ánimo	0	0%
Mareos	1	1%
Ninguna de las anteriores	69	99%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que clase de eventos adversos se presentan con el uso del árbol de ortiguillo. Se evidencia que ningún efecto adverso.

Figura 15*Tipo de evento adverso reportado por los participantes*

Fuente: Autoría Propia

Tabla 16

Percepción sobre la importancia de preservar el conocimiento de este árbol

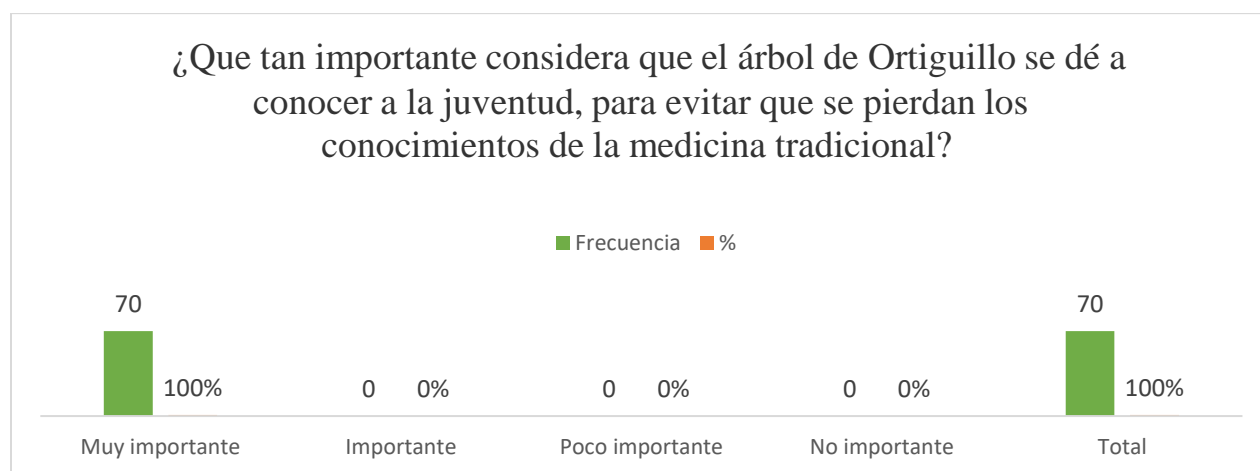
Respuestas	Frecuencia	%
Muy importante	70	100%
Importante	0	0%
Poco importante	0	0%
No importante	0	0%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra la importancia que dan los encuestados para que el conocimiento de este árbol sea preservado y transmitido sobre todo a la población juvenil para resguardar el conocimiento de la medicina tradicional.

Figura 16

Percepción sobre la importancia de preservar el conocimiento de este árbol



Fuente: Autoría Propia

Tabla 17

Opinión sobre la posible comercialización de productos naturales a base del árbol

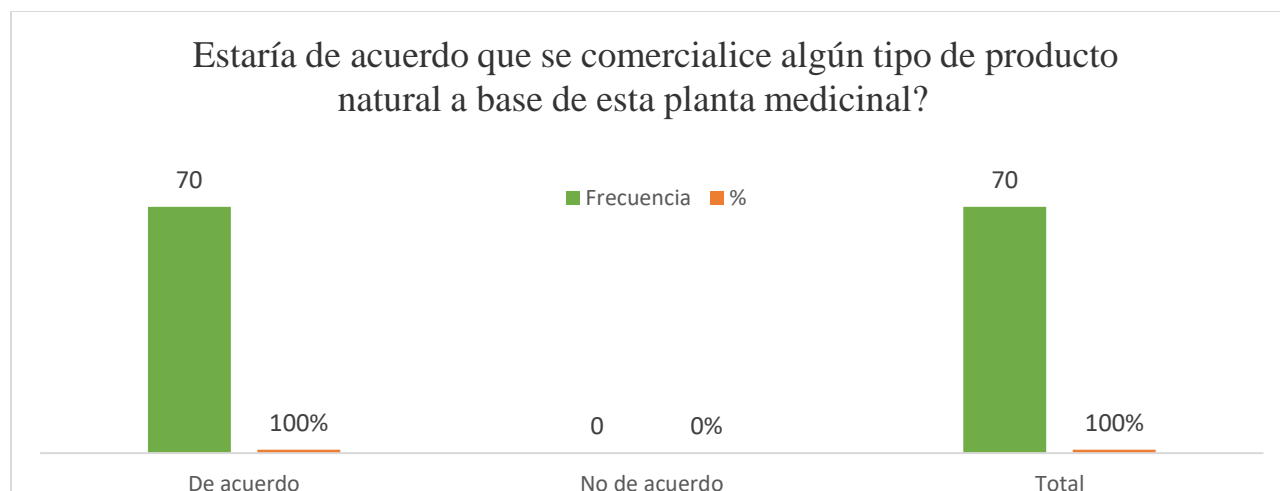
Respuestas	Frecuencia	%
De acuerdo	70	100%
No de acuerdo	0	0%
Total	70	100%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra la aceptación de los encuestados de que el árbol de ortiguillo sea comercializado como producto natural.

Figura 17

Opinión sobre la posible comercialización de productos naturales a base del árbol



Fuente: Autoría Propia

Análisis de resultados

De acuerdo a las 70 encuestas realizadas en el corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova (Nariño), cada una conformada por 14 preguntas, se obtuvieron resultados que revelan información valiosa sobre la conservación del saber ancestral y la importancia de este árbol del ortiguillo en beneficio de la salud de la comunidad.

Se puede evidenciar que el 97% de las personas encuestadas tienen conocimiento sobre el árbol de ortiguillo, cifra que se puede deducir como una presencia significativa del árbol en la vida cotidiana de las personas en esta comunidad, además se manifiesta el peso de la tradición oral y la transmisión de saberes de generación en generación. El conocimiento sobre plantas medicinales se puede mantener vigente gracias a prácticas familiares y comunitarias, esto concuerda con los porcentajes obtenidos.

También se logró identificar su uso terapéutico con un valor de 49%, este dato es importante porque demuestra que el árbol es un recurso medicinal confiable empleado por la comunidad. Al analizar los tipos de afecciones a tratar hay uno que es empleado mayormente en síntomas como inflamaciones con un valor de 45,71%, esto permite evidenciar que el nivel significativo de uso trámite se encuentra por encima del 20% lo que indica que el árbol de ortiguillo tiene una aceptación cultural alta y es comúnmente empleado como coadyuvante natural en los tratamientos de enfermedades inflamatorias. Con lo anterior se evidencia que el conocimiento tradicional está fuertemente orientado hacia el aprovechamiento de la corteza, posiblemente por sus propiedades medicinales reconocidas en la comunidad. Estos datos son importantes para estudios etnobotánicos y para validar científicamente los componentes presentes en la corteza de la planta.

A pesar de que tiene un IVU relativamente bajo con 0,087, no implica que sea poco importante, si no que complementa demostrando que el árbol es valorado por algunos beneficios puntuales y ampliamente reconocido.

Los resultados obtenidos en la encuesta sobre este árbol puede llegar a convertirse en objeto de investigación para lograr avances medicinales y dar un realce a la cultura ancestral en base a la medicina natural, porque el simple hecho que la comunidad atribuya propiedades antiinflamatorias al árbol de ortiguillo, aun sin ninguna evidencia científica o clínica formal, ampliamente investigada o difundida. Por tanto, el árbol de ortiguillo puede convertirse en un objeto de estudio para evaluar sus beneficios, eficacia, seguridad y aplicaciones terapéuticas exitosas. Estas investigaciones en un futuro podrían ser estudiadas no solo en cuanto a las propiedades antiinflamatorias, si no que también lograr encontrar otros beneficios antimicrobianos, analgésicos, antioxidantes u otros usos importantes de beneficio para el ser humano y /o veterinario.

Además, podemos abordar el tema con más importancia sobre la medicina tradicional en la salud comunitaria, dando preferencia a las plantas medicinales, que por medio de estas se revela factores socioculturales y económicos, bajo costo, tradición ancestral y mayor confianza en los tratamientos naturales. En zonas rurales donde hay difícil acceso a la salud, el conocimiento ancestral es un recurso fundamental para una atención primaria en los síntomas que se presentan cotidianamente. Esto puede reforzar practicas tradicionales, promover el cuidado de los recursos vegetales y abrir oportunidades para el desarrollo de alternativas terapéuticas en base a la gran biodiversidad de Colombia.

Los resultados evidencian que el árbol de ortiguillo es muy importante dentro de la cultura y la salud comunitaria del corregimiento de San Carlos del municipio de Colón, Génova,

(Nariño), por lo tanto, este árbol es percibido principalmente como una especie propia de entornos naturales y no como un cultivo manejado por el ser humano. Esta percepción puede ser relevante para estrategias de conservación y aprovechamiento sostenible, dado que su presencia está vinculada a ecosistemas silvestres.

Aunque su IVU es bajo, se evidencia con el resultado obtenido UST 45,71% que su uso en afecciones inflamatorias es significativo lo que refleja que es aceptado culturalmente. Puede tener un gran potencial para ser investigado científicamente y contribuir a la salud de las personas no solo en esta comunidad si no que también ser conocido ampliamente.

Conclusiones

Este proyecto permitió cumplir el objetivo general, evaluando el conocimiento y el uso del árbol de ortiguillo como planta medicinal en el corregimiento de San Carlos en el municipio de Colón, Génova (Nariño), mediante el análisis de indicadores de uso. Los resultados obtenidos demuestran la importancia del árbol en esta comunidad y se evidencia que aún hay vigencia del conocimiento tradicional sobre sus propiedades medicinales.

En relación a los objetivos específicos, se identifica que la comunidad tiene conocimiento del árbol de ortiguillo, con un 97% de los encuestados confirmándolo y también reportando sus usos terapéuticos. Se confirma que la tradición tanto cultural como ancestral sigue activa y ocupa un lugar importante y significativo en la cultura de la comunidad.

Respecto al siguiente objetivo el cálculo del índice de valor de uso $IVU = 0,087$ indica la importancia del ortiguillo en la comunidad, aunque es relativamente bajo, su uso está concentrado en el tratamiento de las inflamaciones, que sus beneficios son altamente valorados por los habitantes de este corregimiento.

En el último objetivo específico se estima el nivel de uso significativo, donde se evidencia que los encuestados utilizan el árbol de ortiguillo para fines terapéuticos principalmente como un macerado con un UST 45,71% reflejando su uso principalmente en inflamaciones, en donde se demuestra su aceptación cultural.

Este estudio contribuye para fortalecer la identidad cultural e incentivar futuras investigaciones que permitan profundizar en los maravillosos beneficios del árbol de ortiguillo, aportando para la salud y para el desarrollo sostenible local, ya que el 100% de los encuestados están de acuerdo en que se comercialice algún tipo de producto a base de este árbol, por ende se

recomienda que el INVIMA considere la inclusión del árbol de ortiguillo en el listado oficial de plantas medicinales aceptadas con fines terapéuticos en Colombia.

Referencias Bibliográficas

- Angulo, A., Rosero, R., & Gonzales, M. (2012). *Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto, Colombia* [Trabajo de grado, Universidad de Nariño].
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v14n2/v14n2a07.pdf>
- Avellano, M., & Cisternas, I. (2010). Fitoterapia, sus orígenes, características y situación en Chile: Artículo de revisión. *Rev Med Chile*, 138(10), 1288-1293.
<https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2014.pdf>
- Carrillo, R., Clara, B., & Ruiz, J. (2010, julio-septiembre). Hierbas, medicina herbolaria y su impacto en la práctica clínica: Artículo de revisión. *Rev Invest Med Sur Mex*, 17(3), 124-130. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2010/ms103a.pdf>
- Carreño Hidalgo, P. C. (2016). *Análisis de los estudios sobre las plantas medicinales usadas por las diferentes comunidades del Valle de Sibundoy, Alto Putumayo* (Trabajo de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://hdl.handle.net/11349/3523>
- Cárdenas Cruz, P. A., & Viñasco Molina, S. M. (2024). *Elaboración de indicadores* [Recurso educativo digital]. Fundación Universitaria Konrad Lorenz.
<https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/6143>
- Leonti, M. (2022). The relevance of quantitative ethnobotanical indices for ethnopharmacology and ethnobotany. *Journal of Ethnopharmacology*, 288, 115008.
<https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115008>
- Fonnegra, R., & Jiménez, S. (2007). *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. Universidad de Antioquia. <https://books.google.com.mx/books?id=K8eI->

[7ZeFpsC&lpg=PR11&ots=6FA2w9xQ5v&dq=Por%20que%20es%20importante%20utilizar%20las%20plantas%20medicinales&rlz=es&pg=PP1#v=onepage&q=Por%20que%20es%20importante%20utilizar%20las%20plantas%20medicinales&f=false](https://www.google.com/search?q=Por%20que%20es%20importante%20utilizar%20las%20plantas%20medicinales&rlz=es&pg=PP1#v=onepage&q=Por%20que%20es%20importante%20utilizar%20las%20plantas%20medicinales&f=false)

Fajardo Rodrigues, J., Verde López, A., Rivera Nuñez, D., Valdés Francy, A., & Obon de Castro, C. (2008). Investigación y divulgación del conocimiento etnobiológico en Castilla - la Mancha. *SABUCO: Revista de Estudios Albacetenses*, 6, 135-156.

https://drive.google.com/file/d/1UWpoDXx3gggG74fuuHt0nvjohb_Z2a0j/view?usp=drive_link

Forero, L. E. (2004). Contribuciones de la etnobotánica al desarrollo de la investigación en plantas medicinales. *Seminario Internacional de Plantas Medicinales y Aromáticas y Foro sobre Mercadeo, OMS, Promoción y Desarrollo de la Medicina Tradicional, Ginebra* [Ponencia].

Zambrano, L., Buenaño, M., Mancera, N., & Jiménez, E. (2015). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072015000100009&script=sci_abstract&tlng=es

Apéndices

Apéndice A

Formato encuestas aplicadas

Evaluación Cuantitativa del Uso del Árbol de Ortiguillo Como Planta Medicinal en el Corregimiento de San Carlos del Municipio de Colón Génova (Nariño)

Encuesta No _____

Fecha _____

Consentimiento informado:

Dando cumplimiento a las disposiciones de la ley 1581 de 2012 y el Decreto reglamentario 1377 de 2013, con el diligenciamiento de esta encuesta autoriza a la UNAD a recopilar, almacenar, archivar, analizar y consultar los datos que se relacionan a continuación con el fin de conocer su respuesta, entendiendo que dichos datos serán utilizados con el propósito de realizar un análisis estadístico sobre un proyecto de investigación. Toda opinión o información que nos suministré serán tratados de manera confidencial.

Acepto términos y condiciones _____
condiciones _____

No acepto términos y

Nombre:

Teléfono:

Edad:

a. 35 - 40 años _____

c. 55 - 60 años _____

b. 40 - 55 años _____

d. Mayor de 60 años _____

Genero:

a. Masculino _____

c. Otro _____

b. Femenino _____

d. Prefiero no decirlo _____

Lea detenidamente los siguientes interrogantes y marque con una "X" la respuesta que considere correcta.

1. ¿Cuál es su tiempo de residencia en esta comunidad?
 - a. 1 - 10 años ____
 - b. 1 - 30 años ____
 - c. 1 - 50 años ____
 - d. Mas de 60 años ____
2. ¿Conoce el árbol de Ortiguillo?
 - a. Si ____
 - b. No ____
3. ¿Sabía que su nombre científico es Heliocarpus Hamericanus?
 - a. si ____
 - b. No ____
4. ¿De qué manera obtuvo el conocimiento sobre el árbol de ortiguillo?
 - a. A través de familiares ____
 - b. Por recomendaciones de amigos ____
 - c. Por iniciativa propia ____
 - d. Otro ____
5. Cual es el hábitat del árbol de ortiguillo?
 - a. Silvestre ____
 - b. Cultivada ____
 - c. En el monte ____
 - d. Acequias y ríos ____
6. ¿Ha utilizado el árbol de Ortiguillo en alguna ocasión con fines terapéuticos?
 - a. Si ____
 - b. No ____
 - c. No aplica ____
7. Si en el interrogante anterior seleccionó el numeral a. ¿Cuál fue el uso?
 - a. Medicinal ____
 - b. Cosmético ____
 - c. Alimento humano o animal ____
 - d. veterinario ____
 - e. No aplica ____
8. ¿Cuál es la preparación empleada para usar el árbol con fines terapéuticos?
 - a. Infusión ____
 - b. Maceración ____
 - c. Emplastos tópicos ____
 - d. No aplica ____
9. ¿Qué parte de la planta utiliza para fines terapéuticos?
 - a. Hojas ____
 - b. Corteza ____
 - c. Raíz ____
 - d. No aplica ____

10. ¿En qué enfermedades lo utiliza? (Seleccione todas las que aplican)
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a. Dolor de estómago _____ | d. Lesiones cutáneas _____ |
| b. Fiebre _____ | e. Inflamaciones _____ |
| c. Gastritis _____ | f. No aplica _____ |
11. ¿Durante su tratamiento ha presentado algún evento adverso? (nauseas, mareos, dolor de cabeza)
- | | | |
|-------------|-------------|--------------------|
| a. Si _____ | b. No _____ | c. No aplica _____ |
|-------------|-------------|--------------------|
12. Si en el interrogante anterior seleccionó el numeral a. ¿Cuál fue el evento adverso? (reacción)
- | | |
|--|------------------------------------|
| a. Dolor (malestar general) _____ | c. Mareos _____ |
| b. Cambios en el estado de ánimo _____ | d. Ninguna de las anteriores _____ |
13. ¿Qué tan importante considera que el árbol de Ortiguillo se dé a conocer a la juventud, para evitar que se pierdan los conocimientos de la medicina tradicional?
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a. Muy importante _____ | c. Poco importante _____ |
| b. Importante _____ | d. No importante _____ |
14. ¿Estaría de acuerdo que se comercialice algún tipo de producto natural a base de esta planta medicinal?
- | | |
|---------------------|------------------------|
| A. De acuerdo _____ | b. No de acuerdo _____ |
|---------------------|------------------------|

Las estudiantes del programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la UNAD, vinculadas a los semilleros de investigación agradecen de su valioso tiempo y aprecian su opinión.

Nota. Elaboración propia.

Formato encuesta aplicada a los habitantes del corregimiento de San Carlos en el municipio de Colón, Génova (Nariño).

Apéndice B*Fotos de evidencia*



Nota. Archivos fotográficos de los autores.

Registro fotográfico del grupo de investigación durante la identificación del árbol del ortiguillo, actividades de campo, y aplicación de encuestas a la comunidad de San Carlos.