

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“DR. WILMAN RUÍZ VIGO”

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**Relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su
utilización en el tratamiento de enfermedades por los pobladores
del centro poblado de Rejopampa**

Bach. Ruíz Acuña Delia Margot

Bach. Ruíz Acuña Susana Gorety

Asesora:

Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda

Cajamarca – Perú

Marzo - 2018

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“DR. WILMAN RUÍZ VIGO”

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**Relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su
utilización en el tratamiento de enfermedades por los pobladores
del centro poblado de Rejopampa**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el
título profesional de Químico Farmacéutico

Bach. Ruíz Acuña Delia Margot

Bach. Ruíz Acuña Susana Gorety

Asesora:

Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda

Cajamarca – Perú

Marzo - 2018

COPYRIGHT © 2017 by
Ruíz acuña, Delia Margot
Ruíz Acuña, Susana Gorety
Todos los derechos reservados

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR

Dando cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, sometemos a su evaluación y elevado criterio profesional el presente trabajo de investigación intitulado: **“Relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su utilización en el tratamiento de enfermedades por los pobladores del centro poblado de Rejopampa”**; con el cual deseamos obtener el título profesional de Químico Farmacéutico.

Es propicia esta oportunidad para manifestar un sincero reconocimiento con nuestra Alma Mater y su plana docente, quienes con su capacidad y buena voluntad contribuyeron a nuestra formación profesional.

Dejamos a su criterio y disposición, señores miembros del jurado dictaminador la calificación del presente trabajo científico.

Cajamarca, marzo del 2018

Ruiz Acuña Delia Margot
Bach. en Farmacia y Bioquímica

Ruiz Acuña Susana Gorety
Bach. en Farmacia y Bioquímica

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD “DR. WILMAN RUÍZ VIGO”
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL

**Relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su utilización en
el tratamiento de enfermedades por los pobladores del centro poblado de
Rejopampa.**

JURADO EVALUADOR

Mg. Q.F. Fredy Martos Rodríguez
PRESIDENTE

Q.F. Walter Nelson Gutiérrez Zerpa
MIEMBRO

Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda
MIEMBRO

DEDICATORIA

*Quisiera dedicar este primer gran paso de mi vida profesional a **Dios**, por darme fortalezas y virtudes para siempre poder salir adelante pese a las dificultades que se presentan en la vida*

*A **mi linda madre Angélica**, gracias por tu apoyo incondicional, por tu esfuerzo, por tus consejos, por tus buenos valores y por la confianza que depositaste en mí, la misma que me ha permitido ser una persona de bien pero más que nada, gracias por tu gran amor.*

*A **mi padre Manuel**, gracias por darme la vida, te agradezco de corazón por todo el cariño, la comprensión, tu paciencia, por tus ejemplos de perseverancia y constancia que me has infundido siempre, y el apoyo que me brindaste para culminar mis estudios.*

*A **mis hermanos Lenin y Susana** son los mejores, gracias por alegrar mis días y por su apoyo incondicional, los amo.*

MARGOT RUÍZ

DEDICATORIA

*A mi madre **Angélica**, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.*

*Mi padre **Manuel**, por los ejemplos de perseverancia y constancia que te caracterizan y que me has infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por tu amor.*

*A mi hermana **Margot** por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mi hermanito **Lenin** por estar presente siempre en esta etapa importante de mi vida y en todo momento ofreciéndome y buscando lo mejor para mi persona.*

*A mi esposo **Manuel** quien ha sido mi mano derecha durante todo este tiempo; agradezco tu desinteresada ayuda, por haberme echado la mano cuando siempre la necesité, te agradezco no solo por la ayuda brindada sino por los buenos momentos que compartimos.*

SUSANA RUÍZ

AGRADECIMIENTO

A Dios y a nuestros padres por guiarnos y apoyarnos en todo este camino, gracias por los sacrificios que hicieron a lo largo de nuestra carrera, por la comprensión y paciencia en los momentos difíciles que tuvimos; pero gracias a ustedes pudimos lograr nuestras metas.

A la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrela, a los docentes quienes se esforzaron en darnos lo mejor de sus conocimientos durante los cinco años de estudios para nuestra formación científica y humanística.

A nuestra asesora Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda, nuestro mayor agradecimiento por su colaboración, paciencia y ayuda tanto profesional, como personal, pues su participación ha sido de gran importancia para la elaboración de este trabajo de investigación.

A los habitantes del centro poblado de Rejopampa, quienes nos brindaron la información necesaria para la elaboración de este trabajo de investigación.

MARGOT Y SUSANA RUIZ ACUÑA

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su utilización en el tratamiento de enfermedades por los habitantes del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco - Región Cajamarca. El estudio se realizó mediante la aplicación de encuestas a una muestra de 268 habitantes. Se construyó una base de datos en el programa Excel que luego de ser analizados, se demostró que las plantas medicinales más conocidas y utilizadas son: eucalipto (94,78%), manzanilla (92,54%), y orégano (87,31%). Las dolencias o enfermedades para las cuales se emplearon las plantas medicinales fueron: resfríos (86,57%), dolor de estómago (79,85%), dolor de cabeza (70,15%). Las partes de las plantas más utilizadas fueron: hojas y tallos (81,72%), solo hojas (74,25%) y solo tallos (58,21%). Los pobladores siembran manzanilla (52,99%) y orégano (38,43%) y, compran cebada (14,55%) y romero (11,19%). Frente a un problema de salud los pobladores acuden primero, al uso de plantas medicinales (97,76%), respondiendo que siempre utilizan a las plantas medicinales (78,73%). Por último, la forma de preparación preferida fue la infusión (70,52%), seguida de la decocción (39, 55%). Se concluyó que los comuneros del centro poblado Rejopampa – Sorochuco, Celendín, tienen conocimiento acerca de las plantas medicinales y éste, se relaciona con la utilización que hacen de ellas para, las diferentes enfermedades que aquejan su vida cotidiana.

Palabras clave: Plantas medicinales, Rejopampa, infusión, decocción.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the knowledge of medicinal plants and their use in the treatment of diseases by the inhabitants of the town of Rejopampa, district of Sorochuco - Cajamarca Region. The study was carried out through the application of surveys to a sample of 268 inhabitants. A database was built in the Excel program that after being analyzed, it was demonstrated that the most known and used medicinal plants are: eucalyptus (94,78%), chamomile (92,54%), and oregano (87,31%). The ailments or diseases for which the medicinal plants were used were: colds (86,57%), stomach pain (79,85%), headache (70,15%). The parts of the most used plants were: leaves and stems (81,72%), only leaves (74,25%) and only stems (58,21%). Villagers plant chamomile (52,99%) and oregano (38,43%) and buy barley (14,55%) and rosemary (11,19%). Faced with a health problem, the inhabitants come first, to the use of medicinal plants (97,76%), responding that they always use medicinal plants (78,73%). Finally, the preferred preparation form was infusion (70,52%), followed by decoction (39,55%). It was concluded that the residents of the town of Rejopampa - Sorochuco, Celendín, have knowledge about medicinal plants and this is related to the use they make of them for the different diseases that afflict their daily lives.

Key words: Medicinal plants, Rejopampa, infusion, decoction.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	I
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	XII
LISTA DE GRÁFICOS	XIV
LISTA DE IMÁGENES	XVI
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes teóricos	4
2.2. Bases teóricas	6
2.2.1. Provincia de Celendín.....	6
2.2.2. Centro poblado Rejopampa	8
2.3. Historia de las plantas medicinales.....	10
2.3.1. La tradición oral en el uso de las plantas medicinales....	10
2.4. Importancia de las plantas medicinales.	11
2.5. Plantas medicinales y principios activos.....	13

2.5.1. Alcaloides.....	13
2.5.2. Resinas.....	14
2.5.3. Aceites.....	14
2.5.4. Aceites esenciales.....	15
2.5.5. Gomas y gomorresinas.....	15
2.5.6. Heterósidos.....	16
2.5.7. Flavonoides.....	16
2.5.8. Taninos.....	16
2.5.9. Vitaminas.....	17
2.5.10. Cannabinoides.....	18
2.5.11. Antibióticos.....	18
2.5.12. Antocianos.....	18
2.5.13. Mucílagos.....	18
2.5.14. Minerales.....	19
2.5.15. Saponinas.....	19
2.5.16. Cumarinas.....	20
2.6. Plantas medicinales cultivadas en el distrito de Sorochuco - Celendín.....	20
2.6.1. <i>Cichorium intybus</i> “Achicoria”	20
2.6.2. <i>Medicago sativa</i> “Alfalfa”	22
2.6.3. <i>Hordeum vulgare</i> L. “Cebada”.....	24

2.6.4.	<i>Equisetum arvense</i> L “Cola de caballo”	25
2.6.5.	<i>Eucalyptus globulus</i> “Eucalipto”	27
2.6.6.	<i>Plantago major</i> “Llantén”	29
2.6.7.	<i>Matricaria chamomilla</i> “Manzanilla”	31
2.6.8.	<i>Piper aduncum</i> “Matico”	33
2.6.9.	<i>Urtica dioica</i> L. “Ortiga”	34
2.6.10.	<i>Origanum vulgare</i> “Orégano”	36
2.6.11.	<i>Desmodium molliculum</i> “Pie de perro”	38
2.6.12.	<i>Rosmarinus officinalis</i> “Romero”	39
2.6.13.	<i>Ruta graveolens</i> “Ruda”	42
2.6.14.	<i>Aloe vera</i> “Sábila”	44
2.6.15.	<i>Melissa officinalis</i> “Toronjil”	46
2.6.16.	<i>Verbena officinalis</i> “Verbena”	47
III.	MÉTODOLOGIA DE INVESTIGACION.....	49
3.1.	Unidad de análisis, universo y muestra.....	49
3.2.	Métodos de la investigación.....	51
3.3.	Técnicas de investigación.....	52
3.4.	Instrumentos.....	55
3.5.	Aspectos éticos de la investigación.....	56

IV. RESULTADOS.....	57
V. DISCUSIÓN.....	84
VI. CONCLUSIONES.....	92
VII. RECOMENDACIONES.....	93
VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94
GLOSARIO.....	101
ANEXOS.....	103

Tabla N° 1: Datos del Centro de Salud Rejopampa.....	09
Tabla N° 2: Número de participantes según sexo.....	57
Tabla N° 3: Distribución de pobladores por grupo de edades.....	58
Tabla N° 4: Distribución de participantes según nivel educativo.....	59
Tabla N° 5: Plantas medicinales más conocidas y utilizadas por los pobladores.....	60
Tabla N° 6: Dolencia, síntoma o enfermedad para la cual utilizan las plantas medicinales.....	62
Tabla N° 7: Partes más utilizadas de las plantas medicinales.....	64
Tabla N° 8: Porcentaje de pobladores que siembran plantas medicinales.....	66
Tabla N° 9: Plantas medicinales sembradas.....	67
Tabla N°10: Porcentaje de pobladores que compran plantas medicinales.....	69
Tabla N°11: Plantas medicinales compradas por los pobladores.....	70
Tabla N°12: Porcentaje de pobladores según conocimiento del contenido de las plantas medicinales.....	72
Tabla N°13: Porcentaje de pobladores según recurrencia frente a un problema de salud.....	73
Tabla N°14: Frecuencia con la que utilizan las plantas medicinales.....	74
Tabla N°15: Porcentaje de pobladores según como aprendieron a utilizar las plantas medicinales.....	75
Tabla N°16: Forma de preparación de las plantas medicinales.....	76
Tabla N°17: Porcentaje de pobladores que consumen plantas medicinales.....	77

Tabla N° 18: Planta medicinal que está consumiendo.....	78
Tabla N° 19: Porcentaje de pobladores según la mejoría que notan mejorías con las plantas medicinales.....	83

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Número de participantes según sexo.....	57
Gráfico N° 2: Distribución de personas por grupo de edades.....	58
Gráfico N° 3: Distribución de personas según nivel educativo.....	59
Gráfico N° 4: Plantas medicinales más conocidas y utilizadas por los pobladores.....	61
Gráfico N° 5: Dolencia, síntoma o enfermedad para la cual utilizan las plantas medicinales.....	63
Gráfico N° 6: Partes más utilizadas de las plantas medicinales.....	65
Gráfico N° 7: Siembra plantas medicinales.....	66
Gráfico N° 8: Plantas medicinales sembradas	68
Gráfico N° 9: Porcentaje de pobladores que compran plantas medicinales.....	69
Gráfico N°10: Plantas medicinales compradas por los pobladores.....	71
Gráfico N°11: Qué contienen las plantas medicinales.....	72
Gráfico N°12: Recurrencia de los pobladores frente a un problema de salud.....	73
Gráfico N°13: Frecuencia en la que utilizan las plantas medicinales.....	74
Gráfico N°14: Personas que aprendieron a utilizar las plantas medicinales.....	75
Gráfico N°15: Forma de preparación de las plantas medicinales.....	76
Gráfico N°16: Personas onsume planta medicinal.....	77
Gráfico N°17 A: Planta medicinal que está consumiendo.....	79
Gráfico N°17 B: Planta medicinal utilizada por decocción.....	80

Gráfico N°17 C: Planta medicinal utilizada por infusión.....	81
Gráfico N°17 D: Planta medicinal utilizada por machacado.....	82
Gráfico N°18: Personas que notan mejoría con las plantas medicinales.....	83

LISTA DE IMÁGENES

Imagen N° 1: Municipalidad delegada del centro poblado Rejopampa.....	119
Imagen N° 2: Juez de Paz del centro poblado Rejopampa.....	119
Imagen N° 3: Institución Educativa N° 82426 Rejopampa.....	120
Imagen N° 4: Pobladora de Rejopampa cultivando sus plantas medicinales...	120
Imagen N° 5: Pobladoras encuestadas junto a una planta medicinal cultivada de hinojo(a) , romero (b), toronjil (c), aliso (d) y tomatillo(e)...	121
Imagen N° 6: Pobladores encuestadas dedicadas al torcido y su rueca.....	123
Imagen N° 7: Pobladora encuestada mostrando planta medicinal comprada..	124
Imagen N° 8: Poblador encuestado dedicado a la ganadería y cultivo de sus chacras.....	124
Imagen N° 9: Pobladoras encuestadas dedicadas al tejido en telares.....	125
Imagen N°10: Personas encuestadas dedicadas a ser amas de casa.....	126
Imagen N°11: Matronas del centro poblado Rejopampa.....	127

I. INTRODUCCIÓN

Las plantas contienen elementos activos que las protegen de los insectos, mohos y otros parásitos, así como de los rayos ultravioletas del sol. Muchos de estos componentes ya sea de forma individual o en diferentes combinaciones poseen efectos estimulantes, calmantes o terapéuticos en el hombre. El ser humano hoy en día busca en la diversidad de plantas que existen en la naturaleza, una solución para el alivio de las dolencias que constantemente padece.⁹

En el Perú se tiene una infinidad de plantas las cuales son utilizadas para poder aliviar algunas dolencias. El Perú es considerado el tercer país con mayor diversidad biológica del planeta, ha efectuado importantes aportes de especies y variedades para el mundo gracias a los diversos pisos ecológicos y microclimas que presenta. Actualmente, la riqueza de plantas medicinales peruanas, aunada al conocimiento ancestral de su uso etnofarmacológico, constituye un valioso recurso que podría explotarse adecuadamente, aplicando principios de desarrollo sostenible, en beneficio de la humanidad y, especialmente, de las comunidades andinas y nativas que han preservado estos recursos hasta nuestros días.¹⁰

Los páramos de Cajamarca, denominados también jalcas son un conjunto de ecosistemas alto andinos de la cordillera occidental en el norte del Perú. Están considerados por sus caracteres florísticos y ecológicos como zonas de transición entre los páramos de los andes del norte y la puna de los andes del centro; el uso de plantas medicinales en Cajamarca es una práctica ancestral, basada en el conjunto

de conocimientos de los recursos bióticos de la zona, desarrollado a lo largo de muchos años por los habitantes. Este sistema es conservado y enriquecido por el “chamán”, “curandero” o “curioso”, quien en esencia es un sabio que perpetúa el conocimiento ancestral para mantener el equilibrio de la salud humana ²⁵

En esta investigación, se presenta un análisis de las plantas medicinales más comunes y utilizadas en el centro poblado de Rejopampa; para de esta manera, conocer cómo los habitantes de esta zona utilizan a las plantas medicinales en su forma de preparación y uso; además, de servir como aporte para incentivar el uso terapéutico de las plantas en otros lugares del Perú y despertar el interés para que se sigan realizando otros trabajos de investigación relacionados con las plantas medicinales.

Teniendo en cuenta esto, y con el fin de determinar que tanto conocen de las plantas más comunes que ellos utilizan para curar las diferentes enfermedades y de qué manera las preparan para su consumo, se formuló la siguiente interrogante.

¿Qué relación existe entre el conocimiento que tienen los pobladores del centro poblado de Rejopampa y el uso de las plantas medicinales para tratar sus enfermedades?

Ante esto se formularon los siguientes objetivos:

✓ **Objetivo general:**

Determinar la relación entre el conocimiento sobre las especies vegetales por parte de los pobladores del centro poblado Rejopampa, y el uso que le dan para tratar sus enfermedades.

✓ **Objetivos específicos**

- Identificar las especies medicinales más conocidas por los pobladores del centro poblado Rejopampa, distrito de Sorochuco - Celendín.
- Identificar las enfermedades más frecuentes tratadas con plantas medicinales entre los pobladores del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco - Celendín.
- Identificar la forma en que los pobladores de Rejopampa, distrito de Sorochuco – Celendín, utilizan las plantas medicinales para el tratamiento de sus enfermedades.

Y se planteó la siguiente hipótesis:

El conocimiento que tienen los pobladores del centro poblado de Rejopampa, sobre las plantas medicinales, se relaciona con la utilización que hacen de ellas para el tratamiento de enfermedades.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes teóricos

- Pozo G (2011), realizó un estudio titulado: “Uso de las plantas medicinales en la comunidad del Cantón Yacuambi durante el periodo julio - diciembre 2011”, que incluyó una muestra de 201 personas, a quienes se les aplicó una encuesta. El 100% de los encuestados utilizaron plantas con propiedades medicinales, con nivel de instrucción primaria incompleta (44,8%), mayores de 50 años de edad (37,31%), del sexo femenino (87,56%). La parte principal de la planta utilizada fueron las hojas (91,04%), su forma de consumo fue por infusión (97%), beneficio no ir al médico (32,34%), curan todas sus dolencias (93,53%), no causan daño (94,03%). Por el conocimiento tradicional y costumbres que existen en la población de Yacuambi las plantas medicinales se consideraron beneficiosas.²³
- Mayo L (2012), realizó un estudio titulado “Etnobotánica de plantas medicinales en el sector el Chispero en el municipio Piar, estado Monagas”. En este trabajo se presentó 54 especies vegetales de uso frecuente en el sector Chispero e incluyó: nombres comunes y científicos, partes utilizadas de la planta, usos, técnicas de preparación y cualidades curativas atribuidas. Las 54 especies que predominaron en la zona, fueron distribuidas en 38 familias. La familia con más especies es *Lamiaceae* con

un 14,81%. La parte más utilizada de las plantas fue la hoja con un 72,22 %, la mayor cualidad atribuida fue la de antiespasmódica con un 42,69 % y la técnica de preparación más utilizada fue la infusión con un 68,52%.¹⁹

- Oblitas G, Hernández G y Chiclla A, et al (2011), realizaron un estudio titulado “Empleo de plantas medicinales en usuarios de dos hospitales referenciales del Cuzco, Perú”. El tamaño de la muestra fue de 250 personas seleccionadas no probabilísticamente. El 83,2% y 75,3% informaron haber empleado plantas medicinales alguna vez en su vida y en el último mes, respectivamente; además, el 85,7% señaló que desearía que su médico le recete plantas medicinales. Los usos más frecuentes fueron para problemas digestivos (62,4%); urinarios (42,4%), y respiratorios (40,4%). Los investigadores concluyeron que el empleo de plantas medicinales se encuentra bastante difundido entre los usuarios de dos hospitales referenciales de la ciudad de Cuzco.²¹
- Castañeda G y Condori E (2010), realizaron un estudio titulado “Catálogo y estudio farmacognóstico de plantas medicinales del distrito de Llacanora, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca”. El objetivo fue recolectar y estudiar las plantas medicinales utilizadas en el distrito de Llacanora, para esto fueron seleccionados las de mayor uso a las que se les realizó el estudio farmacognóstico; los cortes histológicos de la(s) droga(s) permitieron determinar los constituyentes químicos. Así

mismo, fueron realizadas 58 entrevistas semi - estructuradas dirigidas a la curandera del lugar y reconocida por la comunidad a partir de estas entrevistas y vivencias se mostró la solidaridad, respeto mutuo entre la ciencia y tradición, confianza, amistad y necesidad de crear conciencia del cuidado de la biodiversidad entre los habitantes. Todo ello como contribución a la comunidad, para que el conocimiento tradicional y sus especies continúen usando a través del tiempo ⁵

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Provincia de Celendín.⁸

La provincia de Celendín se encuentra ubicada en el departamento de Cajamarca. Esta provincia limita por el sur con la provincia de San Marcos, por el sur - oeste con la provincia de Cajamarca, por el norte y noroeste con la provincia de Chota, por el este con el departamento de Amazonas, y por el oeste con la provincia de Hualgayoc.

La capital de la provincia es el mismo pueblo de Celendín. Celendín tiene una superficie de 2 658,59 km², ocupando el 8,6 % del departamento de Cajamarca.

Celendín se divide en doce distritos.

- Sorochuco
- Celendín

- Chumuch
- Cortegana
- Huasmin
- Jorge Chávez
- José Gálvez
- La Libertad de Pallán
- Miguel Iglesias
- Oxamarca
- Sucre
- Utco

El distrito de Sorochuco es uno de los doce que conforman la provincia de Celendín, ubicado a 2,783 m.s.n.m. Limita por el norte, la confluencia de los ríos Sendamal y Chugurmayo, que lo separa de la antigua hacienda el Sauce, del distrito de Huasmín. Por el sur el río Lago y unos cerros altos que lo separan de las comunidades del distrito de La Encañada; por el oeste la hacienda Combayo y una parte de la hacienda Jerez.

El distrito fue creado por Ley del 30 de setiembre de 1862 fecha en que fue creada la provincia de Celendín. Su extensión territorial es de 170 Km².

Constituye el centro de abastecimiento de la capital de la provincia por su producción de: maíz, frijol, trigo, arvejas, lentejas, papas, zanahorias, ocas, ollucos y mashuas; siendo éste uno de los principales sustentos económicos de la población.

El distrito de Sorochuco tiene una población de 9 892 habitantes según datos del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) al año 2015. ¹⁵

2.2.2. Centro poblado Rejopampa ⁴

De acuerdo a información topográfica, el centro poblado de Rejopampa, se ubica al sur oeste de la capital de distrito Sorochuco a una altitud de 2 945 m. s. n. m.

Límites:

- Norte: Sorochuco.
- Este: Sendamal.
- Oeste: Tandayoc.
- Sur: La Ocsha.

Recursos hídricos: Rejopampa cuenta con manantiales producto del agua subterránea y de las lluvias en época de invierno, además del río denominado en esta zona como el Faro que baja desde el Tingo y cuyos recursos hídricos permite el crecimiento en agricultura.

Aspectos económicos: La ocupación principal de los pobladores del centro poblado de Rejopampa dentro del área de influencia es el comercio, agricultura y trabajos eventuales; los principales cultivos que se siembran son la papa, maíz, oca, olluco, habas, arveja, trigo, pastos y otros en menor escala. La producción es en su mayoría de autoconsumo y los excedentes se comercializan en el mercado local. La mayoría de los jefes de familia se dedican a la actividad agropecuaria.

Organizaciones locales: La localidad de Rejopampa cuenta con un Teniente Alcalde y un Agente Municipal; organizaciones como rondas campesinas, programa de vaso de leche, la asociación de padres de familia y la junta administrativa de servicios de saneamiento.

Religión: La población del centro poblado de Rejopampa profesan la religión católica en un 10% y el restante pertenece a otras colectividades diferentes a ésta.

Servicios de salud: Cuenta con un Centro de Salud construido de material noble.

Tabla N° 1. Datos del Centro de salud Rejopampa

Nombre	Institución	Tipo	Departamento	Provincia
Rejopampa	MINSA	Puesto de salud	Cajamarca	Celendín

Fuente: Bolaños M. Creación de local comunal del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco - Celendín - Cajamarca. Sorochuco: Universidad Nacional de Cajamarca. 2015. p. 5 – 11.⁴

Según el puesto de salud Rejopampa este centro poblado cuenta con 876 habitantes, siendo ésta, su población real. ¹⁷

2.3. Historia de las plantas medicinales.

2.3.1. La tradición oral en el uso de las plantas medicinales. ¹⁰

Nadie sabe exactamente donde se utilizaron plantas medicinales por primera vez. La mayoría de las veces los descubrimientos fueron simplemente resultado de la búsqueda de nuevos alimentos. Los antepasados iban descubriendo si las nuevas especies eran comestibles; otros venenosos y otros producían un efecto diferente: aumenta el sudor, les hacía defecar con mayor facilidad, les eliminaban el dolor de la articulación que hasta el momento les había producido mucho malestar, etc. Así, por ejemplo, se cuenta que un soldado español descubrió por accidente que la quinina, componente principal de la chinchona, podría curar las fiebres intermitentes: parece ser que bebió de un charco donde había caído una rama de este árbol y que, al despertarse se le había curado la fiebre.

Cuando los colonizadores europeos llegaron a América se quedaron fascinados por los conocimientos que poseían los nativos del uso medicinal de las plantas. Estos conocimientos estaban en manos de los curanderos que eran los que tenían el poder de utilizar la magia y las plantas medicinales para curar las enfermedades.

Fueron muchas las expediciones posteriores de botánicos y herboristas que buscaban en estos sacerdotes un mayor conocimiento de las propiedades curativas de las plantas. Un conocimiento de las plantas medicinales se extiende a cualquier parte del mundo donde el hombre tradicionalmente ha necesitado de estos elementos para curar sus enfermedades. Así, mezcla de magia y religión, de necesidad y casualidad, de ensayo y error, el paso de las diferentes culturas ha creado todo un conocimiento de remedios vegetales que han constituido la base de la medicina moderna. Un patrimonio que no puede atribuirse a ninguna cultura en particular sino al hombre en su globalidad y corresponde a todos conocer y salvaguardar.

2.4. Importancia de las plantas medicinales.⁷

Las plantas son extremadamente útiles pues éstas aportan el oxígeno necesario para poder respirar, pero además nos aportan nutrientes para que podamos alimentarnos; desde hace muchos años se ha venido haciendo un uso curativo de las mismas, y se ha comprobado cómo, el consumo o la aplicación de algunas plantas mejoran las dolencias y las enfermedades de quienes las consumen. Además, producen sustancias consideradas como productos vegetales secundarios entre estos se encuentran los principios activos, que son sustancias que ocasionan efectos fisiológicos en el hombre.

Entre los principales tenemos a los siguientes: ¹⁴

- a. **Medicina sinérgica:** los componentes de las plantas tienen un efecto sinérgico, es decir interactúan todos a la vez, de manera que unos usos, pueden complementar o potenciar a otros, o neutralizar sus posibles efectos negativos.
- b. **Apoyo de la medicina oficial:** el tratamiento de enfermedades muy complejas puede requerir en algunos casos, el apoyo de las propiedades medicinales de las plantas o de los derivados que ellas nos proporcionan.
- c. **Medicina preventiva:** no debemos olvidar el carácter preventivo que las plantas tienen con respecto a la aparición de enfermedades. Se ha comprobado como la ingestión de alimentos naturales puede prevenir muchas patologías.

Las plantas medicinales son muy importantes porque ofrecen una medicina sana y natural y cada día son más los que recurren a los diferentes tipos de plantas medicinales por sus múltiples propiedades terapéuticas, evitando todo tipo de efectos secundarios.

2.5. Plantas medicinales y principios activos. ¹

Los principios activos son sustancias que se encuentran en las distintas partes u órganos de las plantas y que alteran o modifican el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano. La investigación científica ha permitido descubrir una variada gama de principios activos, de los cuales los más importantes desde el punto de vista de la salud, son los aceites esenciales, los alcaloides, los flavonoides, los mucílagos y gomas, y los taninos. Existen en las plantas otros principios activos relevantes denominados nutrientes esenciales, como las vitaminas, minerales, aminoácidos, carbohidratos y fibras, azúcares diversos, ácidos orgánicos, lípidos y los antibióticos.

2.5.1. Alcaloides

Los alcaloides forman un grupo heterogéneo de principios activos de origen natural que se encuentran fundamentalmente en drogas vegetales. Son sustancias básicas que presentan nitrógeno en su estructura, generalmente formando parte de un anillo heterocíclico. En la naturaleza, suelen encontrarse formando sales y su biosíntesis generalmente es a partir de aminoácidos. Estos compuestos están ampliamente distribuidos en el reino vegetal (25% de las plantas contienen alcaloides) y en algunas especies su concentración puede alcanzar el 10% (flores). Los alcaloides son la causa de intoxicaciones en humanos y animales.

2.5.2. Resinas

Resina, es una sustancia pastosa o sólida insoluble en el agua y soluble en alcohol, que se obtiene de manera natural a partir de una secreción orgánica de ciertas plantas pues gracias a sus propiedades químicas, las resinas se utilizan para la elaboración de perfumes, adhesivos, barnices y aditivos alimenticios, entre otros productos. Son exudados vegetales, usualmente asociados a los aceites esenciales, formando usualmente oleorresinas, bálsamos y gomorresinas. Acción: Purgante en muchos casos por su intensa acción irritante local. Actúa como antimitótico por vía externa.

2.5.3. Aceites

Aceites son sustancias constituidas básicamente por glicéridos, es decir, ésteres de la glicerina con diversos ácidos grasos tanto saturados y, sobre todo insaturados (linoleico, oleico, araquidónico, etc.). Su interés farmacológico es de diversa índole, ya que, por un lado, algunos contienen vitaminas esenciales (vitamina F); Así mismo, los aceites ricos en ácidos grasos insaturados son eficaces coadyuvantes en el tratamiento de la arteriosclerosis y de la hipercolesteremia.

Por otro lado, los aceites se emplean como excipientes de numerosos preparados dermatológicos, teniendo por si mismos una acción protectora de la piel. Están presentes en frutos y semillas, como oliva (*Olea europaea*) y girasol (*Helianthus annuus*).

2.5.4. Aceites esenciales.

Son sustancias olorosas, volátiles, compuestas por mezclas de sustancias líquidas que se localizan en cualquier parte de la planta, desde la raíz a los frutos. Son de naturaleza diversa que va desde los carburos terpénicos, alcoholes, aldehídos, hasta las cetonas y otros. Las plantas con esencias se emplean en terapéutica como antisépticas de las vías respiratorias y urinarias, antiespasmódicas y, en uso externo como cicatrizantes y antiinflamatorias.

2.5.5. Gomas y gomorresinas.

- a) **Las gomas**, son mezclas heterogéneas de polisacáridos que con el agua caliente forman soluciones pegajosas. Son útiles como emulsionantes y estabilizantes de preparados. Según su grado de solubilidad se distinguen: las gomas solubles que forman con el agua soluciones coloidales y las insolubles que forman geles.

- b) **Las gomorresinas**, son mezclas de gomas y resinas (eventualmente oleoresinas) que secretan las plantas de modo natural o provocado mediante incisiones. Tenemos el bálsamo de Perú (*Myroxylon balsamum*) y la trementina (*Pinus sp.*)

2.5.6. Heterósidos.

Se trata de principios activos de muy diversa naturaleza formados por la unión de un glúcido y otra molécula de naturaleza no glucídica. Por hidrólisis el heterósido se rompe dando el glúcido por un lado y la parte no glucídica por otro. Esta última recibe la denominación de genina o aglucón. La clasificación de los heterósidos se hace fundamentalmente en base a la naturaleza de la genina.

2.5.7. Flavonoides

Son compuestos polifenólicos ampliamente distribuidos en las plantas superiores, principalmente en las partes aéreas: hojas, flores y frutos: las principales familias que las tienen son rutáceas, polygonáceas, compuestas y umbelíferas. En general son protectores capilares y venosos, favoreciendo la correcta síntesis del colágeno. Entre otras acciones destacan las siguientes: Antioxidante, vitamínica P (vasoprotectores - capilarotropos), diurética (inhiben las fosfatasas renales), antiespasmódica, hemostática y tonificante de la circulación venosa. Como ejemplos destacan los frutos del Cardo mariano (*Silybum marianum*) y la corteza de los frutos de los cítricos como naranja (*Citrus sinensis*) o limón (*Citrus lemon*).

2.5.8. Taninos.

Son sustancias de origen vegetal carentes de nitrógeno en su molécula y solubles parcialmente en agua y en alcohol, cuya característica más

evidente es su capacidad para desnaturalizar las proteínas provocando al entrar en contacto con ellas coagulación y consiguiente precipitación. Esta propiedad se traduce farmacológicamente en un efecto astringente, antiinflamatorio y hemostático.

Los taninos están ampliamente repartidos entre las plantas, y parece ser que juegan un papel disuasorio para insectos y herbívoros, ya que dotan de sabor desagradable a las partes de la planta que los contienen. También son muy frecuentes en los frutos inmaduros, siendo los responsables del sabor astringente y desagradable de estos.

2.5.9. Vitaminas

Son sustancias orgánicas imprescindibles para el correcto funcionamiento del cuerpo humano que, al ser incapaz de sintetizarlas, debe adquirirlas con la dieta. Se establecen dos grandes grupos en base a su solubilidad: hidrosolubles (vitaminas B, C y P) y liposolubles (A, D, E, F y K). Las plantas, o al menos ciertas partes de ellas (frutos, semillas, etc.). Así pues, las plantas ricas en vitaminas estarán indicadas en casos de avitaminosis o deficiencia vitamínica. Algunos ejemplos son: ricas en vitamina B2 o riboflavina: zanahoria (*Daucus carota*), alcachofa (*Cynara scolymus*) o las avellanas (*Corylus avellana*), en Vitamina B1 o tiamina las hortalizas y legumbres.

2.5.10. Cannabinoides.

Metabolitos de origen mixto, proceden de las vías del ácido mevalónico. Se encuentran en el cáñamo (*Cannabis sativa*), esta planta contiene una resina con terpenofenoles, tiene actividades psicotrópicas y un gran poder alucinógeno.

2.5.11. Antibióticos.

Son elaborados principalmente por bacterias y hongos, algunos líquenes actúan como bacteriostáticos (impiden el crecimiento de las bacterias) y antifúngicos. Dentro de ellas tenemos el ajo (*Allium cepa*).

2.5.12. Antocianos.

Son pigmentos hidrosolubles responsables de los colores vivos azules y rojos que presentan las flores, los frutos y eventualmente otras partes de la planta. Tienen una acción antioxidante y acción vitamínica P y favorecedores de la regeneración de la rodopsina retiniana. Como ejemplos cabe destacar la vid (*vitis vinifera*) y los arándanos (*Vaccinium myrtillus*).

2.5.13. Mucílagos

Los mucílagos tienen el aspecto de una masa amorfa de color blanquecino que con el agua forma soluciones coloidales, viscosas, pero no pegajosas (geles).

Esta propiedad fisicoquímica es precisamente la principal responsable de su acción farmacológica, ya que actúan sobre los tejidos y las mucosas, revistiéndolos de una capa protectora plástica eficaz frente a agentes irritantes tanto químicos como mecánicos, tienen un efecto laxante mecánico y sirven también para producir sensación de plenitud en regímenes de adelgazamiento. Suministran mucílagos diversas especies de la familia de las malváceas, como la malva (*Malva silvestris*).

2.5.14. Minerales

Estos minerales se encuentran como sales disueltas en el conjunto del vegetal. Las sales de potasio ejercen actividad diurética mientras que el yodo de las algas marinas actúa sobre el tiroides. El silicio, presente en ortigas (*Urtica urens*) y cola de caballo (*Equisetum sp.*) ejerce una actividad remineralizante.

2.5.15. Saponinas

Sustancias que al mezclarlos con agua disminuyen su tensión superficial produciendo abundante espuma. Químicamente se establecen dos grandes grupos: con genina esteroídica y con genina triterpénica. De todas las acciones la más destacable es la expectorante, aunque deben emplearse con precaución ya que a dosis altas son irritantes y hemolíticos por uso interno. Como ejemplos de plantas ricas en saponinas cabe citar la saponaria (*Saponaria officinalis*).

2.5.16. Cumarinas

Como grupo, su interés farmacológico no es muy grande, sin embargo, debemos mencionar sus efectos sobre el sistema vascular tanto arterial como venoso y su utilidad en el tratamiento de algunas alteraciones de la piel como por ejemplo la psoriasis debido a sus propiedades fotosensibilizantes.

2.6. Plantas medicinales cultivadas en el distrito de Sorochuco - Celendín.

2.6.1. *Cichorium intybus* “Achicoria” ²⁰

2.6.1.1. Clasificación Taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Asterales
- Familia: Asteraceae
- Género: *Chichorum*
- Especie: *Cichorium intybus*

2.6.1.2. Descripción

Es una hierba robusta perenne que puede alcanzar 1 metro de altura de profunda raíz única, cónica, gruesa y pivotante. Muestra numerosas ramificaciones; las hojas basales son espatuladas, semicarnosas, suavemente dentadas, y las ubicadas en la parte superior del tallo se encuentran reducidas

a brácteas. La floración, entre julio y septiembre, da lugar a inflorescencias liguladas de color azul-lila más o menos intenso e incluso rosa o blanco, sostenidas por un pedúnculo largo, rígido y estriado longitudinalmente; la flor tiene la particularidad de no abrirse más que a pleno sol, y seguir la trayectoria de éste al igual que los girasoles. Son hermafroditas, de reproducción autógama la mayoría de las veces.

2.6.1.3. Composición Química

La planta de achicoria posee entre sus componentes, una gran cantidad de ácidos. Los que más se destacan son el ascórbico, linoleico, mirístico y palmítico. La achicoria, también conocida como achicoria común, radicchio o radicheta, es una planta que presenta varias sales minerales dentro de su composición. Entre ellas de hierro, potasio, calcio y magnesio, las cuales se encuentran principalmente en sus hojas.

La raíz de la *Chichorium intybus*, nombre científico de la achicoria, presenta dentro de sus componentes lactucina y lactucopricina. En las hojas se encuentran inulina y en las flores cicorina. Dentro de la composición de la achicoria se

encuentran presentes una gran cantidad de aminoácidos, principalmente en las hojas, entre los que se destacan la arginina, lisina, valina y el triptófano. Además, posee grandes cantidades de fibra, mucilagos y taninos.

2.6.1.4. Usos

En jugos de la planta completa para su acción depurativa, desintoxicante y diurética. En cocimiento de 5 a 10 g (2 cucharadas) en un litro de agua hirviendo; para la preparación se deja hervir por 5 a 8 minutos, luego se deja reposar 5 a 10 min, se cuela y se toma como "agua de tiempo", para problemas digestivos y nerviosos. En forma de cataplasma: sola o combinada con otras plantas, se usa para heridas, verrugas o tumoraciones externas.

2.6.2. *Medicago sativa* “Alfalfa”¹⁶

2.6.2.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Fabales
- Familia: Fabaceae
- Género: *Medicago*
- Especie: *Medicago sativa*

2.6.2.2. Descripción

Planta perenne mide hasta 80 cm. Tallos erectos, cubiertos de una vellosidad blanquecina. Hojas compuestas, trifoliadas, dentados en el ápice. Flores de color azul o púrpura con pétalos de hasta 1 cm, agrupadas en racimos de unos 4 cm de longitud. Raíz principal muy larga de unos 2 a 4 m. Fruto en legumbre de 4 a 7 mm de diámetro, sin espinas, en forma de espiral con una vuelta y media hasta tres vueltas y media.

2.6.2.3. Composición

Está compuesta por isoflavonas, sustancias vegetales que actúan como fitoestrógenos aliviando los síntomas de la menopausia. Además, contiene fitoesteroles, los cuales pueden actuar como sustancias que regulan el colesterol en la sangre. También se encuentran carotenos, los cuales actúan como antioxidante y riboflavina, la cual favorece la creación de glóbulos rojos en la sangre. La alfalfa es una planta que posee un alto contenido de vitaminas, encontrándose en su composición Vitaminas A, B, C, E y K.

2.6.2.4. Usos

Tradicionalmente se emplea en el tratamiento de anemias por deficiencias vitamínicas. Para consumirla se recomienda los brotes tiernos, tomando medio vaso en extracto por día, en el término de una semana, por lo menos.

2.6.3. *Hordeum vulgare* L. “Cebada”.^{11,22}

2.6.3.1. Clasificación taxonómica.

- División: Magnoliophyta
- Clase: Monocotyledoneae
- Familia: Gramineae
- Género: *Hordeum*
- Especie: *Hordeum vulgare*

2.6.3.2. Descripción

La cebada es una planta de hojas estrechas y color verde claro. El tallo es erecto, grueso, formado por unos seis u ocho entrenudos, los cuales son más anchos en la parte central que en los extremos junto a los nudos. La altura de los tallos depende de las variedades y oscila desde 0,50 cm. a un metro. Las flores tienen tres estambres y un pistilo de dos estigmas. Las flores abren después de haberse realizado la fecundación.

2.6.3.3. Composición

Contiene proteínas, hidratos de carbono, es rica en vitamina B1 y B2, también en minerales como el zinc y aporta diversos oligoelementos, aunque es carente en calcio. También aporta, sobre todo cuando no está refinada, una óptima cantidad de fibra indispensable para un buen tránsito intestinal y una sensación de saciedad muy útil en dietas de adelgazamiento.

2.6.3.4. Usos

El cocimiento de los granos tostados de la cebada, tomado como refresco es refrescante, diurético y tónico. Restaura las fuerzas, estimula el sistema nervioso y las vías digestivas. También Para la disentería se recomienda tomar el cocimiento de una cucharada de granos de cebada tostada para un jarro de agua.

2.6.4. *Equisetum arvense* L “Cola de caballo” ^{13,20}

2.6.4.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Pteridophyta
- Clase: Equisetopsida
- Orden: Equisetales
- Familia: Equisetaceae
- Género: *Equisetum*
- Especie: *Equisetum arvense*

2.6.4.2. Descripción

Hierba perenne de hasta 2 m de alto, de tallo generalmente simple, cilíndrico, de hasta 10 mm de diámetro, erecto, verde. Hojas diminutas, con una sola vena, unidas formando una vaina alrededor de tallo.

Las vainas de hasta 1 cm de largo de un color pardo - amarillento a gris - cenizo y con un evidente anillo oscuro en la base. Esta especie no tiene flores. Sus raíces son tallos subterráneos, llamados rizomas, largos y ramificados.

2.6.4.3. Composición

La cola de caballo tiene abundantes sales minerales dentro de su composición, entre las que se destacan magnesio, calcio, fósforo, potasio y cobalto. Además, presenta abundantes taninos y flavonoides. Estas últimas sustancias poseen características antioxidantes, antimicrobianas y anticancerígenas. La planta cola de caballo es rica en vitamina C.

2.6.4.4. Usos

Para que cicatricen las heridas y dejen de sangrar se pueden hacer limpiezas con una infusión para el lavado; así mismo también se pueden realizar baños de asiento, estos lavados se realizan con la decocción de 60 g de la planta por litro de agua.

2.6.5. *Eucalyptus globulus* “Eucalipto”^{20,27}

2.6.5.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Myrtales
- Familia: Myrtaceae
- Género: *Eucalyptus*
- Especie: *Eucalyptus globulus*

2.6.5.2. Descripción

Árbol verde de gran porte (hasta 60 m), con un tronco retorcido, liso o con flecos. Las hojas persistentes cubiertas por glándulas oleíferas: las juveniles, verdes claras, opuestas, sésiles, dispuestas sobre ramitas cuadrangulares; las adultas, alternas, pecioladas, oscuras, lanceoladas, de 10 a 20 cm de largo. Flores blancas, solitarias. Fruto cónico, truncado de 2 a 3 cm de diámetro, lignificado, rugoso, verde claro con el borde superior saliente, redondeado y con las valvas poco notables.

2.6.5.3. Composición Química

Dentro de su composición química destaca su contenido en aceite esencial, cuyo principal constituyente es el cineol o eucaliptol (eteróxido terpénico).

2.6.5.4. Usos

Los aceites esenciales de eucalipto son extraídos de hojas de árbol, los cuales son indicados para realizar inhalaciones que, gracias a su acción, eliminan y detienen el crecimiento de microorganismos perjudiciales para nuestro aparato respiratorio, tales como los estafilococos. También se utiliza como fungicida (elimina hongos), característica que le permite ser administrado como antiséptico en zonas con pocos recursos para operaciones de desinfección, especialmente ambiental, para combatir la propagación por el aire de enfermedades como el cólera. Constituye igualmente un magnífico expectorante, por lo que es frecuentemente utilizado para despejar las vías respiratorias. Además, posee propiedades antiinflamatorias, se emplea en el tratamiento de enfermedades como la bronquitis, gripe, faringitis, asma, sinusitis. En el cuidado de la piel el aceite de eucalipto aumenta la circulación sanguínea cutánea y es formidable para las manchas, los furúnculos y los granos.

2.6.6. *Plantago major* “Llantén”^{20,27}

2.6.6.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliopsida
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Lamiales
- Familia: Plantaginaceae
- Género: *Plantago*
- Especie: *Plantago major*

2.6.6.2. Descripción

El llantén no presenta un tallo central desarrollado, las hojas surgen desde la base, donde hay una roseta. Las hojas del llantén pueden alcanzar los 15 centímetros de largo. Poseen un borde liso, aunque en algunos casos se presenta ligeramente dentado. Presentan nervaduras longitudinales que convergen hacia el ápice de las mismas. Las flores de esta planta se agrupan en espigas, éstas surgen desde la base de las hojas. Habitualmente, el llantén florece a comienzos de la primavera. Las flores son de una tonalidad verde muy clara. Las semillas del llantén son muy pequeñas, no superan los 3 milímetros de longitud y son de un color café oscuro.

2.6.6.3. Composición

El llantén, conocido científicamente como *Plantago major*, posee entre sus componentes varias sustancias azucaradas, como el sorbitol, la sacarosa y la fructuosa. El llantén contiene vitamina C entre sus componentes, ésta se encuentra principalmente en las hojas de la planta. Además, la planta en general posee una importante cantidad de fibras. La planta del llantén no posee muchas sales minerales dentro de su composición, sin embargo, se destaca por su abundancia de potasio. El llantén posee propiedades alimentarias, por la gran cantidad de proteínas y fibra, principalmente en las hojas.

2.6.6.4. Usos

Cicatrizo la mucosa del aparato digestivo (gastritis, úlceras). En infusión para hacer gárgaras contra amigdalitis, y para baños oculares como colirio; en cataplasma para tumores e irritaciones de la piel. Se prepara agregando agua hervida (para los resfríos) a una hoja grande o tres pequeñas. Se deja reposar y endulzar con miel. Se debe beber caliente dos o tres tazas por día. En cocción hacer hervir un puñado de hojas secas en dos tazas de agua durante 15 minutos. Colar para los resfríos y para curar heridas y en gargarismos.

2.6.7. *Matricaria chamomilla* “Manzanilla”^{13,20}

2.6.7.1. Clasificación taxonómica.

- Nombre de la planta: Manzanilla
- Nombre científico: *Matricaria chamomilla*
- Familia : *Asteraceae*
- Género : *chamomilla*
- Especie : *Matricaria chamomilla*

2.6.7.2. Descripción

La manzanilla es una planta herbácea de tallo erguido y ramificado, con pocas hojas muy divididas; en la parte superior del tallo aparecen cabezuelas aisladas, con un receptáculo abombado y hueco, en flores tubulosas amarillas y lígulas periféricas blancas. Su fruto es un aquenio.

El tallo y las hojas de esta planta son aromáticas; las flores son un poco amargas y despiden un característico olor a manzanilla; tal vez sea ésta la más popular de todas las plantas medicinales. La planta como tal vegetal, en los campos, a lo largo de los caminos y senderos de montaña, preferentemente en terrenos áridos.

2.6.7.3. Composición

Estos aceites esenciales están constituidos por varias sustancias, entre las que se destacan el camazuleno y varios ácidos, como el tíglico y el ácido antémico, propicio amargo que puede ser emético, ácido salicílico (pigmentos amarillos). Los taninos son considerados muy beneficiosos para la salud debido a las propiedades antioxidantes que poseen. Los flavonoides son considerados antioxidantes; además de ser un excelente controlador de los niveles de colesterol en la sangre. La planta de manzanilla posee pequeñas concentraciones de vitamina C.

2.6.7.4. Usos

De las flores se extrae un aceite esencial rico en muchos principios activos que confieren a la planta acciones antiinflamatoria, espasmolítica, antiulcerosa y ligeramente sedante. Es el primer remedio casero que se utiliza ante cualquier malestar digestivo, por lo que su uso está ampliamente extendido. Además, posee un principio activo amargo que le da a la planta actividad aperitiva, digestiva. En uso externo se suele emplear para tratar ojos irritados y cansados por el trabajo, el viento, las vigiliass o el sol.

2.6.8. *Piper aduncum* “Matico”²⁰

2.6.8.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Piperales
- Familia: Piperaceae
- Género: *Piper*
- Especie: *Piper aduncum*

2.6.8.2. Descripción

Arbusto frondoso, que alcanza una altura de hasta 3m. Hojas opuestas de forma ovalado-lanceoladas con ápice agudo, base extendida y borde finamente crenulado. Flores amarillo-anaranjadas hermafroditas.

2.6.8.3. Composición

El componente más conocido y al que se debe la acción cicatrizante es el tanino, que reduce el tiempo de cicatrización de las lesiones y vitamina K, con una acción antihemorrágica.

2.6.8.4. Usos

Amigdalitis: Hacer gárgaras, tomar como agua de tiempo.

Antiinflamatorio: Infusión se debe tomar como agua de tiempo.

2.6.9. *Urtica dioica* L. “Ortiga”^{13,27}

2.6.9.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Rosales
- Familia: Urticaceae
- Género: *Urtica*
- Especie: *Urtica dioica*

2.6.9.2. Descripción

Planta arbustiva perenne, dioica, de aspecto tosco y que puede alcanzar hasta 1,5 m de altura. Es característico de esta planta el poseer unos pelos urticantes que tienen la forma de pequeñísimas ampollas llenas de un líquido irritante que al contacto con la piel producen una lesión y vierten su contenido (ácido fórmico, resina, histamina) prurito. La raíz, es muy rica en taninos, que le confieren una acción astringente. Está dotado en todos los nudos de parejas de

hojas, y está recubierto de pelos urticantes. Las hojas son de figura ovalada, rugosas, aserradas, puntiagudas, y de hasta 15 cm. Son color verde oscuro. Florece del mes de julio en adelante. Las flores son verde amarillentas con estambres amarillos. Normalmente son unisexuales, pequeñas y dispuestas en racimos colgantes de hasta 10 cm; y las femeninas se encuentran en largos amentos colgantes y las masculinas en inflorescencias más cortas.

2.6.9.3. Composición

Contiene flavonoides (de acción antioxidante y antiinflamatoria), sales minerales, ácidos orgánicos, mucílago, ácido fórmico, clorofila, taninos, resina, acetilcolina, y una gran cantidad de clorofila, histamina y serotonina. La planta también posee una sustancia llamada secretina, que es uno de los mejores estimulantes de las secreciones estomacales, del páncreas y de la bilis, así como de los movimientos peristálticos del intestino. También contiene clorofila y ácidos orgánicos, a los que se debe su marcado efecto diurético. Se ha comprobado que los extractos son ligeramente hipoglucemiante; tiene propiedades bactericidas y efectos favorables en los tratamientos de las afecciones de la piel.

2.6.9.4. Usos

Efecto diurético, antihistamínico, es útil para combatir las infecciones del tracto urinario. Mejora las afecciones de la piel. Se recomienda realizar el cocimiento de un puñado de ortiga en un litro de agua. Tomar esta bebida a diario antes del desayuno, le ayudará a mejorar su sistema inmunológico y afecciones de tracto urinario.

2.6.10. *Origanum vulgare* “Orégano”^{9,20}

2.6.10.1. Clasificación taxonómica.

- Reino : Plantae
- División : Magnoliophyta
- Clase : Magnoliopsida
- Orden : Lamiales
- Familia : Lamiaceae, Nepetoideae
- Género : *Origanum*
- Especie : *Origanum vulgare*

2.6.10.2. Descripción

Planta aromática, leñosa en la base, con tallos herbáceos. Hojas pecioladas, ovadas, en general enteras, algo pelosas sobre todo por abajo. Las flores se encuentran reunidas en inflorescencias esféricas o alargadas.

2.6.10.3. Composición

El orégano tiene aceites esenciales ricos en carvacrol y timol. Dentro de los componentes del orégano se destaca la cantidad de ácidos presentes en la planta. Entre ellos el rosmarínico, el cual se encuentra principalmente en las hojas. Además, es una gran fuente de vitaminas, donde podemos encontrar Niacina (B3), la cual es muy importante para regular las funciones digestivas del organismo. Otros compuestos que están presentes en el orégano y destacan por su importancia son los taninos y los flavonoides, los cuales son responsables de muchas de las propiedades medicinales que posee esta planta. Ambas sustancias son consideradas excelentes antioxidantes, los cuales pueden ser aprovechados al consumir la planta en su estado natural, como también sus aceites esenciales.

2.6.10.4. Usos

Para las irritaciones en la garganta, se recomiendan gárgaras 3 o 4 veces al día con el siguiente preparado. Para aliviar dolores musculares, se aplica en forma externa. Se cortan y machacan las hojas frescas de orégano y luego se las calientan en una sartén. A continuación, se las envuelve en un paño (caliente).

2.6.11. *Desmodium molliculum* “Pie de perro”²⁰

2.6.11.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Fabales
- Familia: *Fabaceae*
- Género: *Desmodium*
- Especie: *Desmodium molliculum*

2.6.11.2. Descripción

Es una planta proveniente de los andes peruanos. Es una hierba silvestre de tipo rastrera que crece al ras del suelo, entre las piedras y también a campo abierto. Posee hojas pequeñas redondeadas de color verde oscuro, algo rugoso.

2.6.11.3. Composición química

La composición química del pie de perro se ha estudiado muchas veces en laboratorio, y se ha llegado a la conclusión que posee: carotenoides, cumarinas, esteroides, ácido gálico, flavonoides, glucosa, riboflavina, taninos, vitamina E y K. Sobre todo, al contener esteroides, vitaminas y flavonoides, llega a poseer su gran conocido efecto antiinflamatorio.

2.6.11.4. Usos

El uso medicinal que se le da al pie de perro; es bastante variado, así se le utiliza en caso de: estados alérgicos (rinitis, urticaria, algunos tipos de rash alérgico). Las hojas y los tallos tienen efectos antiinflamatorios muy importantes, y prácticamente se utiliza para cualquier tipo de inflamación, sea aguda o crónica. La Manayupa estimula la diuresis (la micción), convirtiéndose en un importante diurético natural, por lo que se utiliza mucho como "depurador" del organismo. Su sabor insípido, hace que tranquilamente se les pueda prescribir tanto a niños como adultos, es una excelente alternativa en pacientes geriátricos, ya que, al estar poli medicado, se les puede ofrecer esta posibilidad natural para el alivio de sus dolencias.

2.6.12. *Rosmarinus officinalis* “Romero”^{6,27}

2.6.12.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Lamiales
- Familia: Lamiaceae
- Género: *Rosmarinus*
- Especie: *Rosmarinus officinalis*

2.6.12.2. Descripción

Toda la planta desprende un fuerte y aromático olor, algo alcanforado. Su sabor característico también es aromático, pero áspero y algo picante. romero es un arbusto leñoso de hojas perennes, de hasta 2 metros de altura; lo encontramos de color verde, con tallos jóvenes borrosos y tallos añosos de color rojizo y con la corteza resquebrajada, las hojas, pequeñas, presentan forma linear, las flores son de unos 5 mm de largo, el color es azul violeta pálido, rosa o blanco, con cáliz verde o algo rojizo, son flores axilares, muy aromáticas y melíferas, el fruto, está formado por cuatro pequeñas nuececitas trasovadas, de color parduzco. Su reproducción asexual, permite su reproducción por esquejes, es decir a partir de un fragmento de ría, tallo o de hoja en julio o agosto; la reproducción sexual es por siembra de semillas a principios de primavera.

2.6.12.3. Propiedades

El romero posee dentro de su composición aceites esenciales, estos aceites esenciales son ricos en cineol. Otras componentes de los aceites esenciales son el pineno, el canfeno y el limoneno. Dentro de la composición del romero se encuentran los flavonoides, los cuales son derivados del epigenol. Los flavonoides son muy positivos para la salud, ya

que son unos excelentes antioxidantes, por lo cual ayudan a eliminar los radicales libres del organismo, impidiendo el desarrollo de las células precancerosas. El romero posee varios ácidos fenólicos dentro de sus componentes, los que más destacan son el rosmarínico y el clorogénico; dentro de la composición del romero se encuentran las saponinas.

2.6.12.4. Usos

El té de romero es utilizado para mejorar y oxigenar el cerebro, para aliviar dolores de articulaciones, huesos y músculos, aliviar la ansiedad, promover el bienestar en general y se le atribuyen muchos beneficios más debido a su efecto analgésico y a leves propiedades estimulantes y revitalizantes, ayuda a mitigar migrañas y dolores de cabeza.

El romero resulta también muy útil para combatir problemas digestivos, así como también las flatulencias. Para ello, deberemos tomar infusiones de romero y se recomienda hacerlo después de las comidas. También ayuda a rebajar ligeramente los dolores de la menstruación y además facilita el vaciado sanguíneo.

2.6.13. *Ruta graveolens* “Ruda”^{2,20}

2.6.13.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Sapindales
- Familia: Rutacea
- Género: *Ruta*
- Especie: *Ruta graveolens*

2.6.13.2. Descripción

Se trata de una planta aromática y perenne, perteneciente a la familia de las rutáceas. Alcanza 40 - 90 cm de alto, siendo su tallo ramoso y erecto con hojas alternas, verde azuladas, profundamente subdivididas, con segmentos espatulados u oblongos de 15 mm de largo, contiene glándulas translúcidas con aceite esencial responsable de su olor característico. Las flores, terminales y amarillentas, se agrupan umbelas, haciendo su aparición entre la primavera y el verano. Los frutos son cápsulas redondeadas.

2.6.13.3. Composición

La ruda posee aceites esenciales dentro de sus componentes, que se encuentran principalmente en las hojas y en las flores

de la planta siendo los ácidos y terpenos; dentro de los primeros destaca el ácido salicílico y el anísico, dentro de los terpenos destacan el cineol y limoneno. Las más importantes son las de antioxidante y las anticancerosas. Tiene abundante cantidad de taninos, que son unas sustancias muy conocidas por sus efectos antioxidantes, posee dentro de su composición varios alcaloides, los más destacables son la graveolina, soforina y la arborinina. La ruda es una gran fuente de vitamina, entre ellas la que más destaca en abundancia es la vitamina C.

2.6.13.4. Usos

La planta utilizada en casos de dismenorreas (sólo en dosis altas es abortiva), como estimulante uterino, en gargarismos, en casos de anginas, palpitaciones del corazón, complicaciones respiratorias, calambres. La esencia es utilizada como antiespasmódica, digestiva, anticonvulsivante, antiparasitario, regulador del ciclo menstrual, cefaleas, nerviosismo. Vía externa sobre zonas dolorosas: luxaciones; como también en procesos dermatológicos: eczema, psoriasis (recordar que las furocumarinas son fotosensibilizantes), lesiones óseas y antiinflamatorio. Infusos o champús son utilizados contra la pediculosis y sarna.

2.6.14. *Aloe vera* “Sábila”^{20,27}

2.6.14.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae.
- División: Magnoliophyta.
- Clase: Liliopsida.
- Orden: Liliales.
- Familia: Liliaceae.
- Género: *Aloe*.
- Especie: *Aloe vera*.

2.6.14.2. Descripción

Planta perenne de cincuenta a sesenta centímetros de altura, cuyas hojas carnosas presentan un borde espinoso afilado, la zona central de la hoja está compuesta por un parénquima esponjoso de grandes células transparentes con abundante contenido mucilaginoso del cual se extrae el gel, con el que se elabora el producto comercial más importante de esta planta. Las flores son de color rojo, anaranjado o amarillo, en el centro de la roseta de hojas.

2.6.14.3. Composición

Químicamente el *Aloe vera* se caracteriza por la presencia de constituyentes fenólicos que son generalmente clasificados en dos principales grupos: las cromonas, como la aloensina y

las antraquinonas (libres y glicosiladas); estos compuestos se encuentran en la capa interna de las células epidermales. La aloína es el principal componente, que la planta secreta como defensa para alejar a posibles depredadores por su olor y sabor desagradable. También interviene en el proceso de control de la transpiración en condiciones de elevada insolación. En la fabricación de productos alimenticios a base de *Aloe vera*, estos no deben contener aloína dado sus propiedades laxantes y alergénicas.

2.6.14.4. Usos

El *aloe vera* (sábila) es un excelente limpiador y antiséptico natural (contiene al menos seis agentes antisépticos: lupeol, ácido salicílico, nitrógeno de urea, ácido cinámico, fenol y azufre). Actúa como anestésico calmando todo tipo de dolores (especialmente los musculares y de las articulaciones). Antiinflamatorio, antiprurítico. Dilata los capilares sanguíneos incrementando la circulación en la zona afectada. Favorece el crecimiento celular normal (acelerando la curación de llagas y heridas). Hidrata los tejidos y es antipirético (elimina la sensación de calor en las llagas, úlceras e inflamaciones).

2.6.15. *Melissa officinalis* “Toronjil”^{20,27}

2.6.15.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Lamiales
- Familia: Lamiaceae
- Género: *Melissa*
- Especie: *Melissa officinalis*

2.6.15.2. Descripción

Hierba perenne de entre 20 y 30 cm de altura, con el follaje verde claro y con característico olor a cítrico. Los finos tallos son cuadrangulares y pelosos, en los que se disponen las hojas en pares opuestos, las que a su vez se caracterizan por ser aovadas y por tener el borde crenado.

2.6.15.3. Composición

El principal componente activo del toronjil es un aceite esencial compuesto por distintos aldehídos y alcoholes sesquiterpénicos: citral, citronelal, geraniol y linalol, de dichos compuestos, el aceite esencial es el principal responsable de las propiedades sedantes de esta planta, como ocurre con todas aquellas que lo contienen. En la antigüedad,

se usó mucho para rehabilitación de desmayos. Por último, como todas las plantas que poseen aceites esenciales, es carminativa y antiespasmódica.

2.6.15.4. Usos

La propiedad medicinal más conocida es la de ser sedante, debido a que es muy útil para tratar casos de nerviosismo o ansiedad, así como en situaciones de dificultades para poder dormir o de insomnio. Para regular la tensión nerviosa se dejan en remojo 200 gramos de toronjil fresco, en un litro de alcohol etílico o aguardiente, durante 9 días. Se cuela y se toman 15 a 20 gotas en agua tibia, dos o tres veces al día.

2.6.16. *Verbena officinalis* “Verbena” ²⁷

2.6.16.1. Clasificación taxonómica.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Lamiales
- Familia: Verbenaceae
- Género: *Verbena*
- Especie: *Verbena officinalis*

2.6.16.2. Descripción

La verbena es una planta herbácea hasta un metro de altura, tallo rígido, con hojas opuestas, lanceoladas y velludas por su envés. Los frutos son tetraquenos.

2.6.16.3. Composición

Los aceites esenciales de la verbena son ricos en citral, el cual corresponde a un terpenoide. Esta sustancia posee importantes características antibacterianas, debido a este componente es que la verbena es útil para casos de faringitis, resfriados, bronquitis y para limpiar las heridas superficiales. Dentro de los aceites esenciales de esta planta se encuentra la verbenalina. La verbena tiene ácidos dentro de su composición, los que se encuentran en mayores concentraciones corresponden al ácido silícico y el ácido caféico.

2.6.16.4. Usos

En la medicina se utiliza verbena en casos de fiebres, diarreas, úlceras estomacales y dolencias hepáticas; externamente la decocción se utiliza para lavar y cicatrizar heridas.

III. MÉTODOLÓGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Unidad de análisis, universo y muestra.

3.1.1. Unidad de análisis:

Poblador del área rural del centro poblado Rejopampa, distrito de Sorochuco - Celendín los cuales pueden tener o no conocimiento acerca de las plantas medicinales.

3.1.2. Universo:

Estuvo conformado por todos los habitantes del centro poblado Rejopampa, distrito de Sorochuco – Celendín los cuales conocen y hacen uso de las plantas medicinales.

3.1.3. Muestra:

Estuvo conformada por 268 habitantes del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco - Celendín que estuvieron dispuestos a colaborar con la encuesta.

3.1.3.1. Criterios de inclusión.

- Habitantes del centro poblado de Rejopampa mayores 18 años de edad.
- Personas que viven en el centro poblado Rejopampa.
- Habitantes que no presentaron alguna discapacidad mental.

3.1.3.2. Criterios de exclusión.

- En este estudio no se incluyó a las personas menores de 18 años.
- Personas que viven en otros centros poblados.
- Comuneros con alguna discapacidad mental.

3.1.3.3. Determinación del tamaño de la muestra.

Se calculó con la fórmula considerando: una población (N) de 876 habitantes, con una confiabilidad de 95% ($Z = 1,96$), con un error de muestreo aceptable de 5%, y admitiendo un error máximo tolerable de 5% ($e = 0,05$), obteniendo así una muestra de 268 pobladores según la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Nz^2 p (1 - p)}{(N-1)e^2 + z^2 p (1 - p)}$$

Dónde:

n = muestra

z = intervalo de confianza 95%. = 1,96

p = proporción verdadera = 0,5

e = error de muestreo aceptable 5% = 0,05

N = tamaño de la población = 876

3.1.4. Muestreo

El muestreo empleado fue aleatorio, con la finalidad de asegurar que cada poblador tuviese la misma probabilidad de ser elegido.

3.1.4.1. Muestreo aleatorio.

En esta técnica, cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado como sujeto.³ Este proceso de toma de muestras aleatorias se realizó en un paso; en donde cada poblador fue seleccionado independientemente de los otros miembros de la población.

3.2. Métodos de la investigación

3.2.1. De acuerdo al fin que se persigue

- **Investigación básica**

Esta investigación fue básica ya que se llevó a cabo sin fines prácticos inmediatos, sino con el fin de incrementar el conocimiento de los principios fundamentales de la naturaleza o de la realidad por sí misma.³ Además, tuvo como finalidad formular nuevas teorías y/o modificar las existentes y perseguir el progreso de los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

3.2.2. De acuerdo al objeto de estudio

– Correlacional

Este estudio fue correlacional porque se asoció variables mediante un patrón predecible para una población. Este tipo de estudio tuvo como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. ³

3.2.3. De acuerdo a la técnica de contrastación

– No experimental – Descriptivo.

Los estudios no experimentales son aquellos que se realizan sin la manipulación deliberada de las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural; para después analizarlos. ³ Por lo tanto, los estudios realizados en este trabajo corresponden al tipo no experimental pues no se manipuló ninguna variable.

3.3. Técnicas de investigación.

La recopilación de información se obtuvo de la base de datos del puesto de salud de Rejopampa, lo cual ayudó a determinar la población general de este centro poblado (876 habitantes), tras esto se aplicó la fórmula para determinar el tamaño de la muestra por muestreo aleatorio simple, arrojando una muestra de 268 pobladores, quienes fueron encuestados.

3.3.1. Diseño de la encuesta.

- ✓ La encuesta fue elaborada con un lenguaje sencillo para el buen entendimiento de las personas encuestadas y de fácil operatividad para los investigadores.
- ✓ La encuesta estuvo conformada por 12 preguntas de tipo abiertas, sobre las plantas medicinales más utilizadas, su forma de utilización, las enfermedades para las cuales las utilizan, la parte de la planta que emplean, el cultivo o adquisición mediante compra, lugar adonde acuden frente a un malestar, cómo adquirieron el conocimiento sobre las plantas, entre otras. Además, al inicio del cuestionario se consideraron datos generales como sexo, edad y nivel de instrucción. (Anexo N° 01).

3.3.2. Validación de la encuesta.

Para dar validez a la encuesta se contó con un grupo de expertos en análisis de cuestionarios acerca del conocimiento y uso de las plantas medicinales considerando una concordancia la cual debe ser mayor o igual a 0,60.³ Entre los expertos considerados para dar validez a la encuesta contamos con:

- Mg. Q.F. Jéssica Nathalie Bardales Valdivia.
- Ing. Agrónomo. Juan F. Montoya Quino.
- Mg. Q.F. Fredy Martos Rodríguez.

- Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi.
- Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda.

3.3.3. Recolección de la información:

- En primer término, se realizó la determinación de la muestra poblacional con ayuda de la fórmula para determinar el tamaño de la muestra por muestreo aleatorio simple, donde se obtuvo una muestra de $n = 268$ habitantes.
- Luego se efectuó la programación según los accesos y ubicación de los hogares de las familias empezando desde la parte más alta del centro poblado de Rejopampa, de esta manera se tuvo una buena vista panorámica de la población a estudiar.
- La programación se basó en las siguientes actividades:
 - Primero: Se realizó un viaje al distrito de Sorochuco para luego trasladarse al centro poblado de Rejopampa.
 - Segundo: Se informó a los pobladores en qué consistía la encuesta para tener el apoyo de ellos y aplicar las encuestas de manera eficiente.
 - Tercero: Se realizó el recorrido a los diversos hogares, de casa en casa, hasta completar el número total de pobladores según el tamaño de la muestra; lo que demoró

10 días, tiempo en el cual se concluyó la aplicación de las encuestas de manera eficiente.

3.4. Instrumentos

El instrumento utilizado fue la encuesta validada, acerca del uso de las plantas medicinales.

3.4.1. Técnicas de análisis de datos.

– Procesamiento y análisis de datos

A. Procesamiento.

Una vez recolectados los datos de la encuesta se procesó mediante la ayuda del programa Excel, calculando los porcentajes correspondientes para cada pregunta.

B. Análisis.

El análisis de datos de las encuestas se hizo comparando los valores porcentuales obtenidos con datos similares de otros estudios, interpretándolos para establecer las conclusiones y recomendaciones.

3.5. Aspectos éticos de la investigación

Las informaciones de las opiniones proporcionadas por las personas entrevistadas no fueron adulteradas y/o excluidas en la encuesta esto no fue permitido bajo ninguna circunstancia. No se divulgó, repitió o comentó la información u opiniones proporcionadas por las personas entrevistadas; así como tampoco se mostró a personas ajenas al estudio los cuestionarios que hayan sido completados. Se aclaró y se enfatizó que la información brindada es de carácter confidencial y que la encuesta es totalmente anónima.

IV. RESULTADOS

Tabla N° 2: Número de participantes según sexo

SEXO	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Mujeres	185	69,03%
Hombres	83	30,97%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

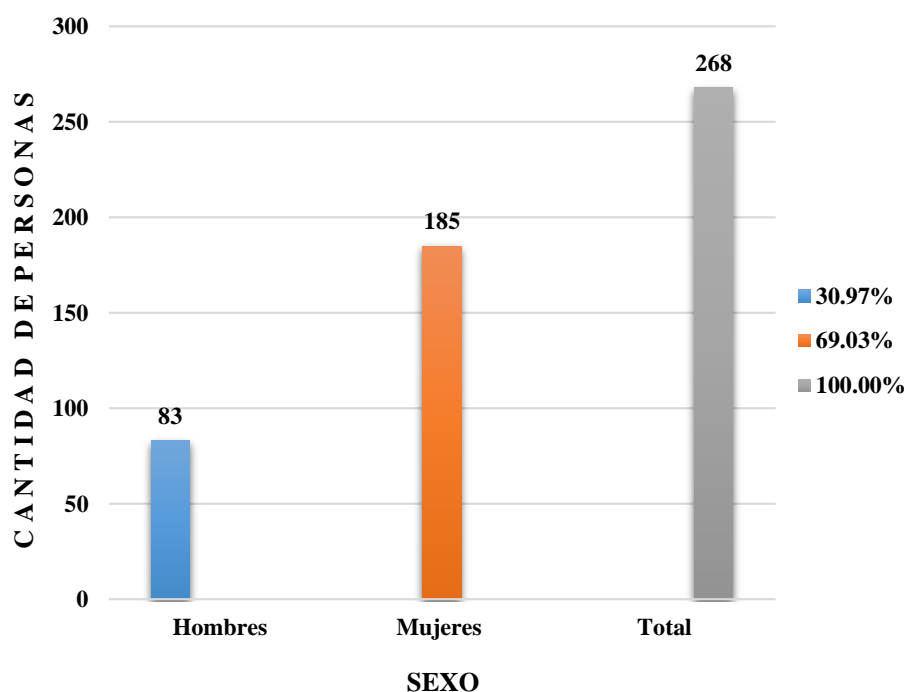


Gráfico N° 1: Número de participantes según sexo

Interpretación: La tabla N° 2 y el gráfico N° 1, muestran la cantidad de habitantes del centro poblado Rejopampa según sexo; de las cuales 185 personas (69,03%) son mujeres y 83 pobladores con (30,97%) son varones.

Tabla N° 3: Distribución de pobladores por grupo de edades

EDAD	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
18-25	27	10,07%
26-30	27	10,07%
31-35	35	13,06%
36-40	34	12,69%
41 a más	145	54,10%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

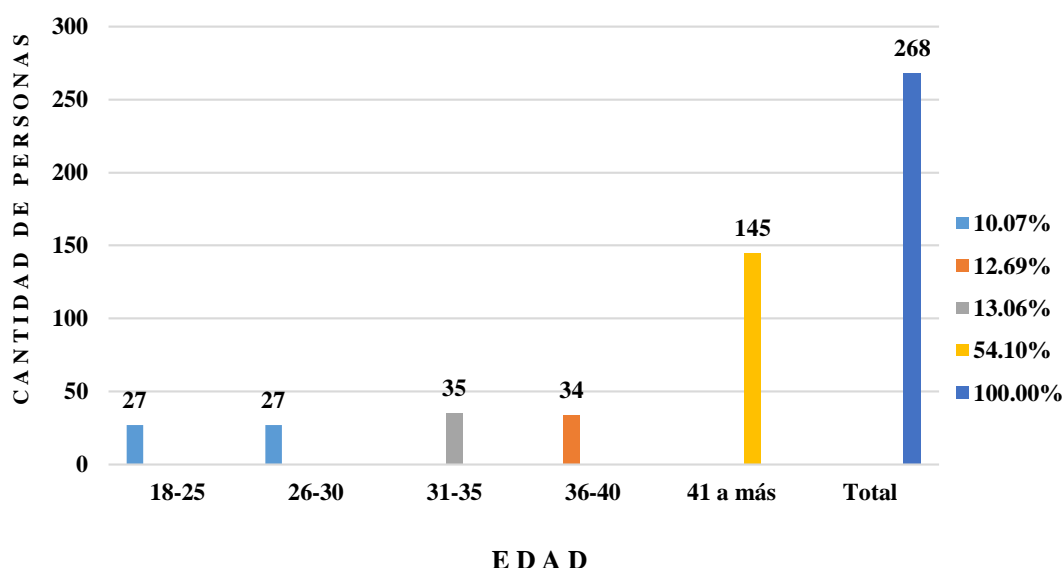


Gráfico N° 2: Distribución de personas por grupo de edades

Interpretación: La tabla N° 3 y el gráfico N° 2, muestran la cantidad de habitantes del centro poblado Rejopampa por grupo de edades, observándose que predomina la población de 41 años a más, con 145 personas con un porcentaje de 54,10%, seguido por el grupo de 31 - 35 años, constituido por 35 personas y un porcentaje de 13,06%; dentro de 36 - 40 años la cantidad de pobladores es de 34 y un porcentaje de 12,69%.

Tabla N° 4: Distribución de participantes según nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Analfabeto	101	37,69%
Primaria	132	49,25%
Secundaria	31	11,57%
Técnico o Universidad Incompleta	3	1,12%
Técnico o Universidad Completa	1	0,37%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

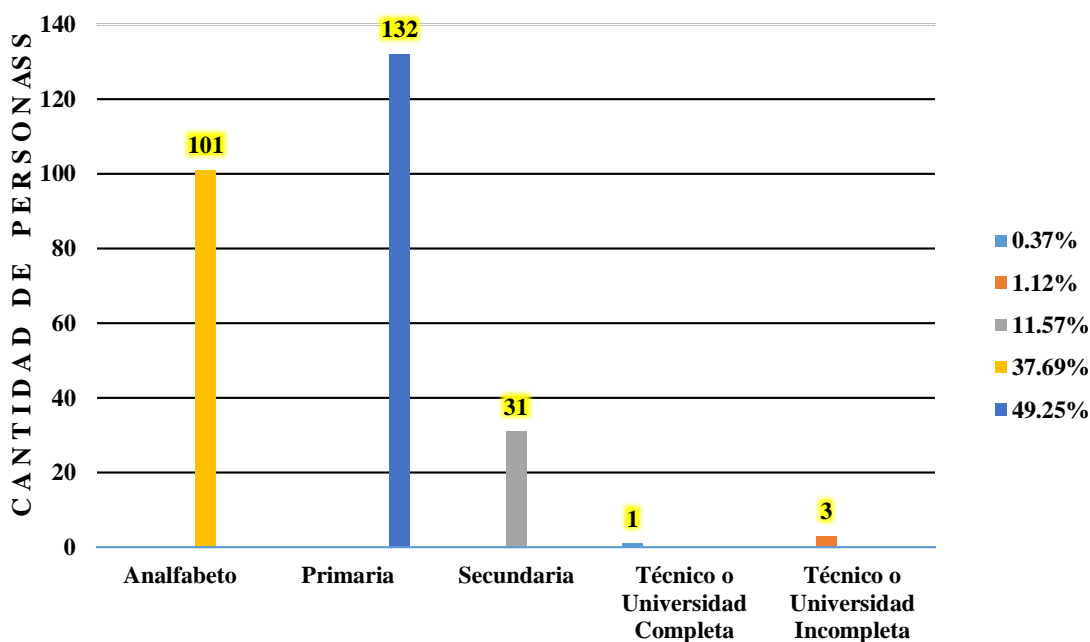


Gráfico N° 3: Distribución de personas según nivel educativo

Interpretación: En la tabla N° 4 y el gráfico N° 3, se muestra el porcentaje de personas según nivel educativo, ocupando el mayor porcentaje los que tienen nivel primario 132 pobladores (49,25%), seguido por los que no tienen ningún tipo de nivel educativo – analfabetos con 101 habitantes (37,69%) y los que tienen secundaria con 31 personas (11,57%).

Tabla N° 5: Plantas medicinales más conocidas y utilizadas por los pobladores

PLANTA MEDICINAL	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Eucalyptus globulus</i> “Eucalipto”	254	94,78%
<i>Matricaria chamomilla</i> “Manzanilla”	248	92,54%
<i>Plantago major</i> “Llantén”	243	90,67%
<i>Desmodium molliculum</i> “Pie de perro”	236	88,06%
<i>Origanum vulgare</i> “Orégano”	234	87,31%
<i>Equisetum arvense</i> L “Cola de caballo”	232	86,57%
<i>Melissa officinalis</i> “Toronjil”	231	86,19%
<i>Aloysia citrodora</i> “Cedrón”	230	85,82%
<i>Rosmarinus officinalis</i> “Romero”	227	84,70%
<i>Hordeum vulgare</i> L “Cebada”	225	83,96%
<i>Urtica dioica</i> L. “Ortiga”	224	83,58%
<i>Ruta graveolens</i> “Ruda”	223	83,21%
<i>Foeniculum vulgare</i> “Hinojo”	221	82,46%
<i>Piper aduncum</i> “Matico”	219	81,72%
<i>Sambucus</i> “Sauco”	217	80,97%
<i>Mentha</i> “Menta”	216	80,60%
<i>Rubus</i> “Mora”	215	80,22%
<i>Verbena officinalis</i> “Verbena” ”	214	79,85%
<i>Mentha spicata</i> “Hierba buena	213	79,48%
<i>Physalis philadelphica</i> “Tomatillo”	211	78,73%
<i>Medicago sativa</i> “Alfalfa”	211	78,73%
<i>Aloe vera</i> “Sábila”	209	77,99%
<i>Schkuhria pinnata</i> “Canchalagua”	204	76,12%
<i>Valeriana officinalis</i> “Valeriana”	203	75,75%
<i>Echeveria elegans</i> “Pin pin”	200	74,63%
<i>Cichorium intybus</i> “Achicoria”	142	52,99%
Otros	113	42,16%
Muestra	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

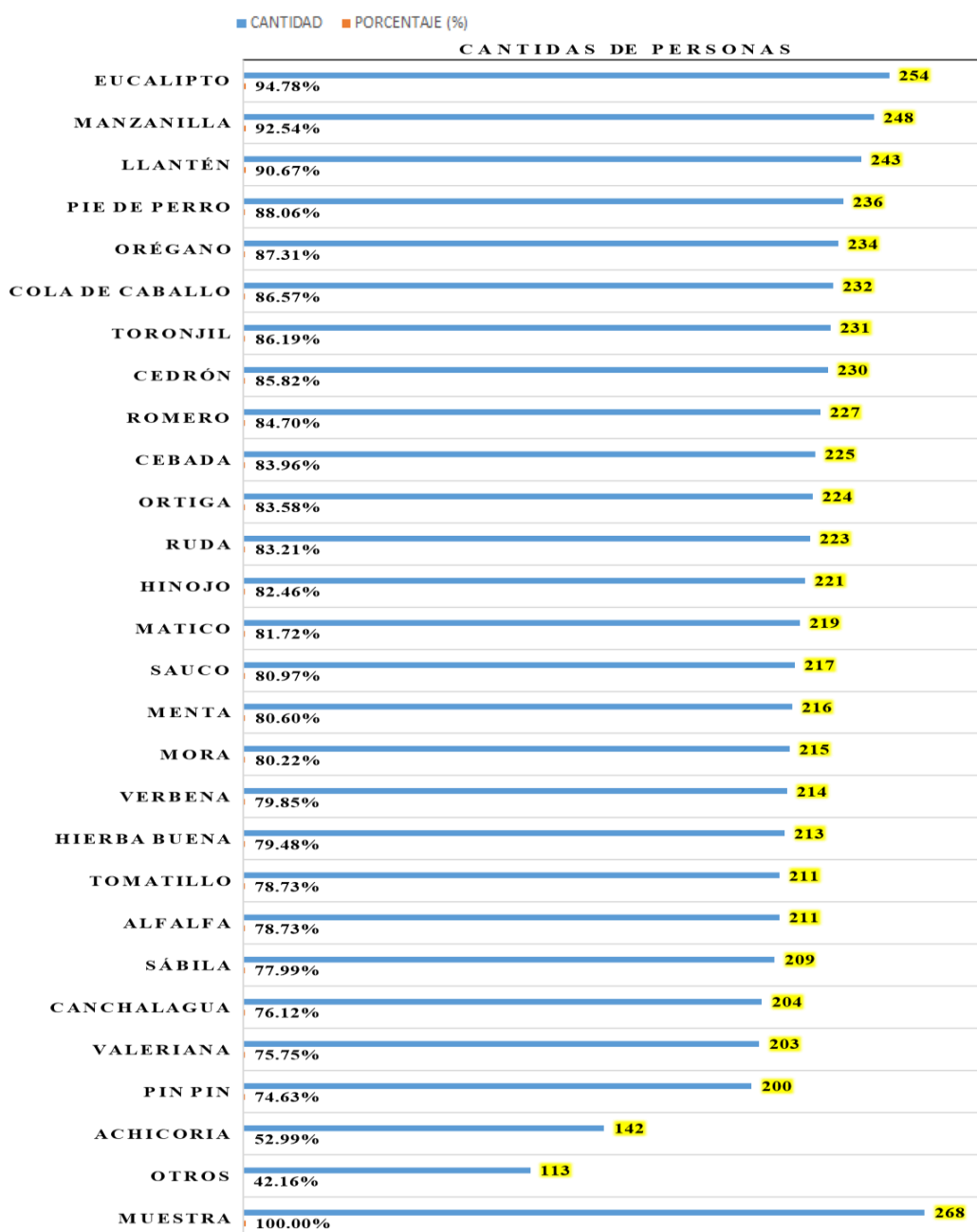


Gráfico N° 4: Plantas medicinales más conocidas y utilizadas por los pobladores

Interpretación: La tabla N° 5 y el gráfico N° 4, muestran que las plantas medicinales más conocidas y utilizadas por los pobladores del centro poblado de Rejopampa, son eucalipto 94,78% (n = 254) con mayor uso; seguido del 92,54% (n = 248) manzanilla y el llantén con un 90,67% (n = 243) y de menor uso la achicoria con 52,99% (n = 142).

Tabla N° 6: Dolencia, síntoma o enfermedad para la cual utilizan las plantas medicinales

DOLENCIA O ENFERMEDAD	NUMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Resfríos	232	86,57%
Dolor de estómago	214	79,85%
Dolor de cabeza	188	70,15%
Diarrea	175	65,30%
Dolor de riñones	160	59,70%
Dolor menstrual	154	57,46%
Gases	151	56,34%
Dolor de oído	150	55,97%
Irritación o inflamaciones de la piel o mucosas	150	55,97%
Parasitosis	139	51,87%
Dolores reumáticos	134	50,00%
Otros	4	1,49%
Muestra	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

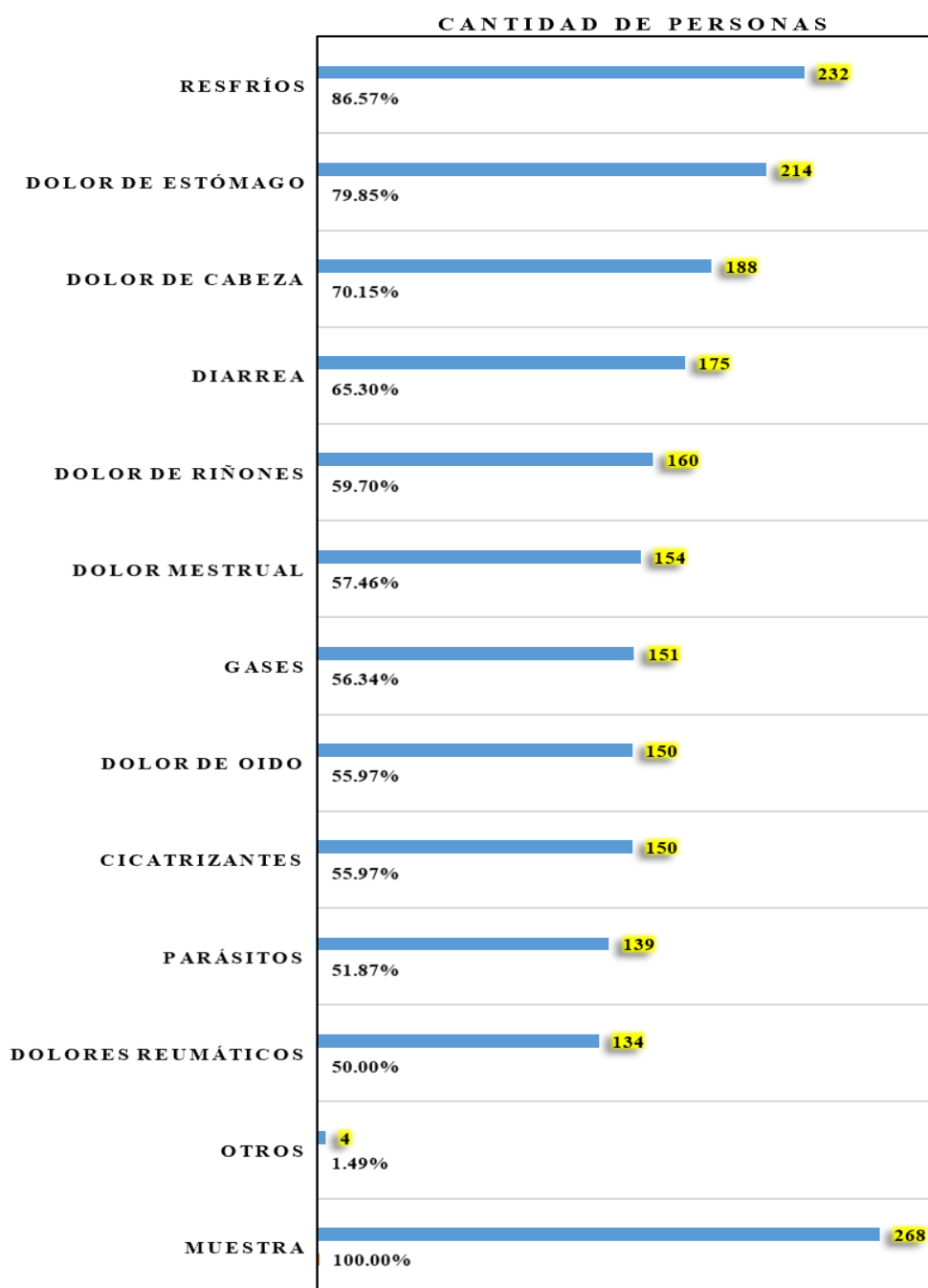


Gráfico N° 5: Dolencia, síntoma o enfermedad para la cual utilizan las plantas medicinales.

Interpretación: La tabla N° 6 y el gráfico N° 5, permiten observar que los pobladores del centro poblado de Rejopampa, utilizan plantas medicinales para resfríos 86,57% (n = 232), seguido por dolores de estómago 79,85% (n = 214) y dolor de cabeza 70,15% y en menor porcentaje dolores reumáticos 50% (n = 134).

Tabla N° 7: Partes más utilizadas de las plantas medicinales

PARTE UTILIZADA	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Hojas y tallos	219	81,72%
Hojas	199	74,25%
Tallos	156	58,21%
Raíces	116	43,28%
Semillas	99	36,94%
Flores	73	27,24%
Frutos	65	24,25%
Otros	2	0,75%
Muestra	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

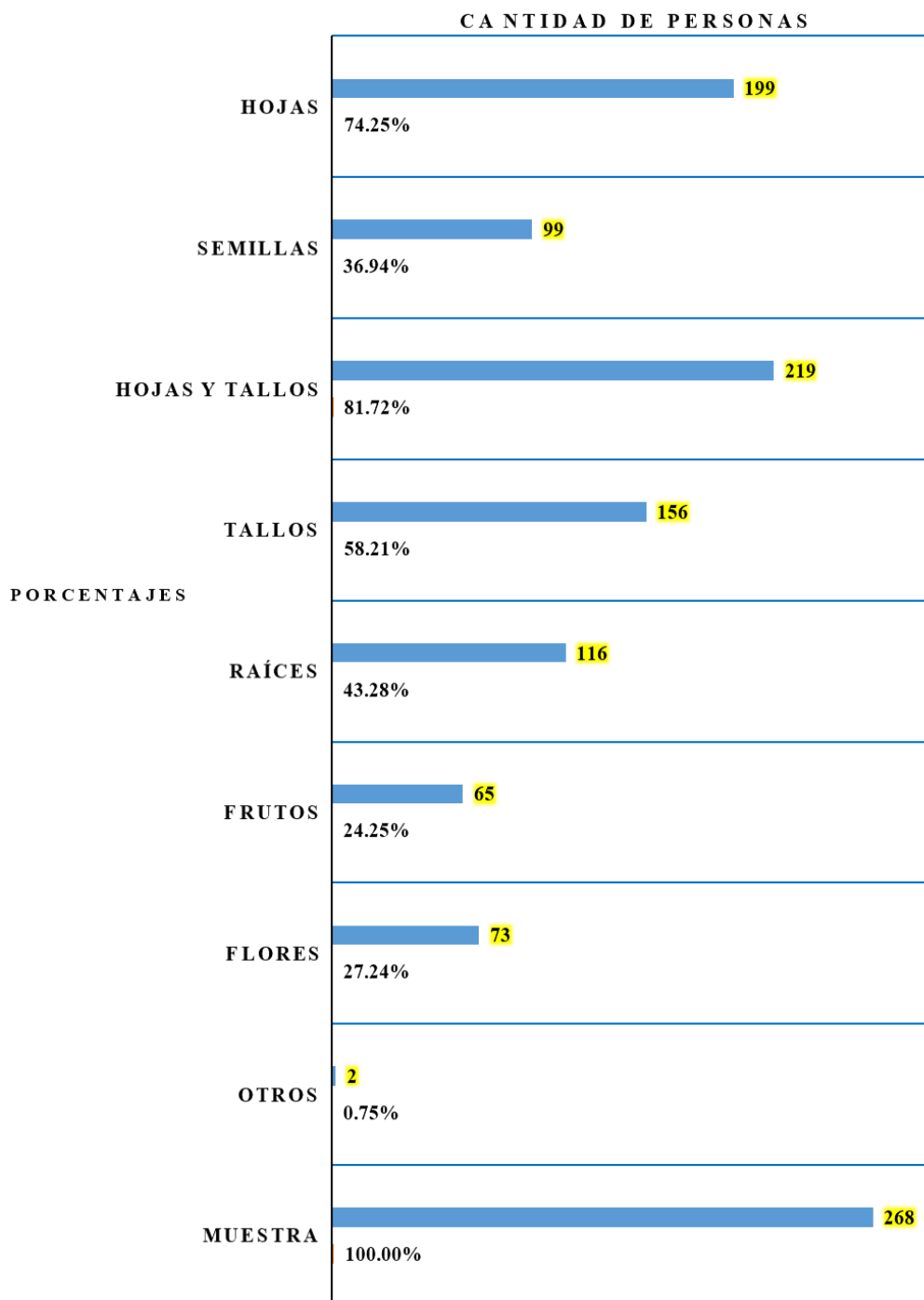


Gráfico N° 6: Partes más utilizadas de las plantas medicinales

Interpretación: La tabla N° 7 y el gráfico N° 6, muestran las partes más utilizadas de las plantas medicinales: las hojas y tallos con un 81,72% (219), seguido de hojas solas 74,25% y la parte menos utilizada de las plantas son los frutos 24,25%.

Tabla N° 8: Porcentaje de pobladores que siembran plantas medicinales

POBLADORES QUE SIEMBRAN PLANTAS MEDICINALES	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Si	225	83,96%
No	43	16,04%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

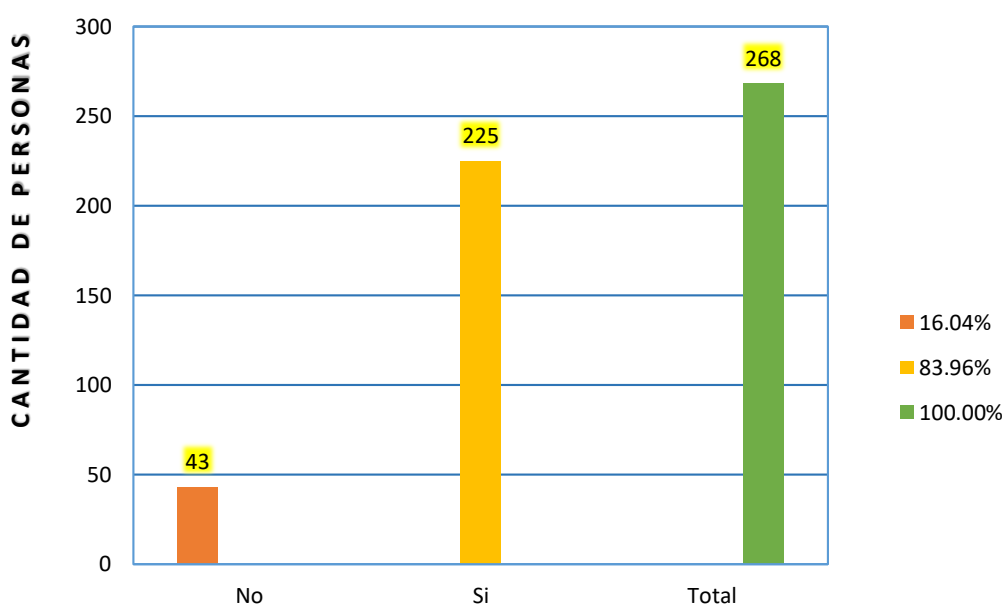


Gráfico N° 7: Siembra plantas medicinales

Interpretación: La tabla N° 8 y el gráfico N° 7, muestran que la mayoría de los pobladores siembran plantas medicinales 83,96% (225), mientras que el 16,04% (43) no las siembran

Tabla N° 9: Plantas medicinales sembradas.

PLANTAS MEDICINALES SEMBRADAS	NUMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Matricaria chamomilla</i> “Manzanilla”	142	52,99%
<i>Origanum vulgare</i> “Orégano”	103	38,43%
<i>Melissa officinalis</i> “Toronjil”	68	25,37%
<i>Eucalyptus globulus</i> “Eucalipto”	63	23,51%
<i>Ruta graveolens</i> “Ruda”	59	22,01%
<i>Aloysia citrodora</i> “Cedrón”	57	21,27%
<i>Chenopodium ambrosioides</i> “Paico”	46	17,16%
<i>Rosmarinus officinalis</i> “Romero”	38	14,18%
<i>Aloe vera</i> “Sábila”	35	13,06%
<i>Plantago major</i> “Llantén”	27	10,07%
<i>Echeveria elegans</i> “Pin pin”	24	8,96%
<i>Dianthus caryophyllus</i> “Clavel”	23	8,58%
<i>Petroselinum crispum</i> “Perejil”	22	8,21%
<i>Hordeum vulgare</i> L “Cebada”	20	7,46%
<i>Foeniculum vulgare</i> “Hinojo”	16	5,97%
Otros	46	17,16%
Muestra	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

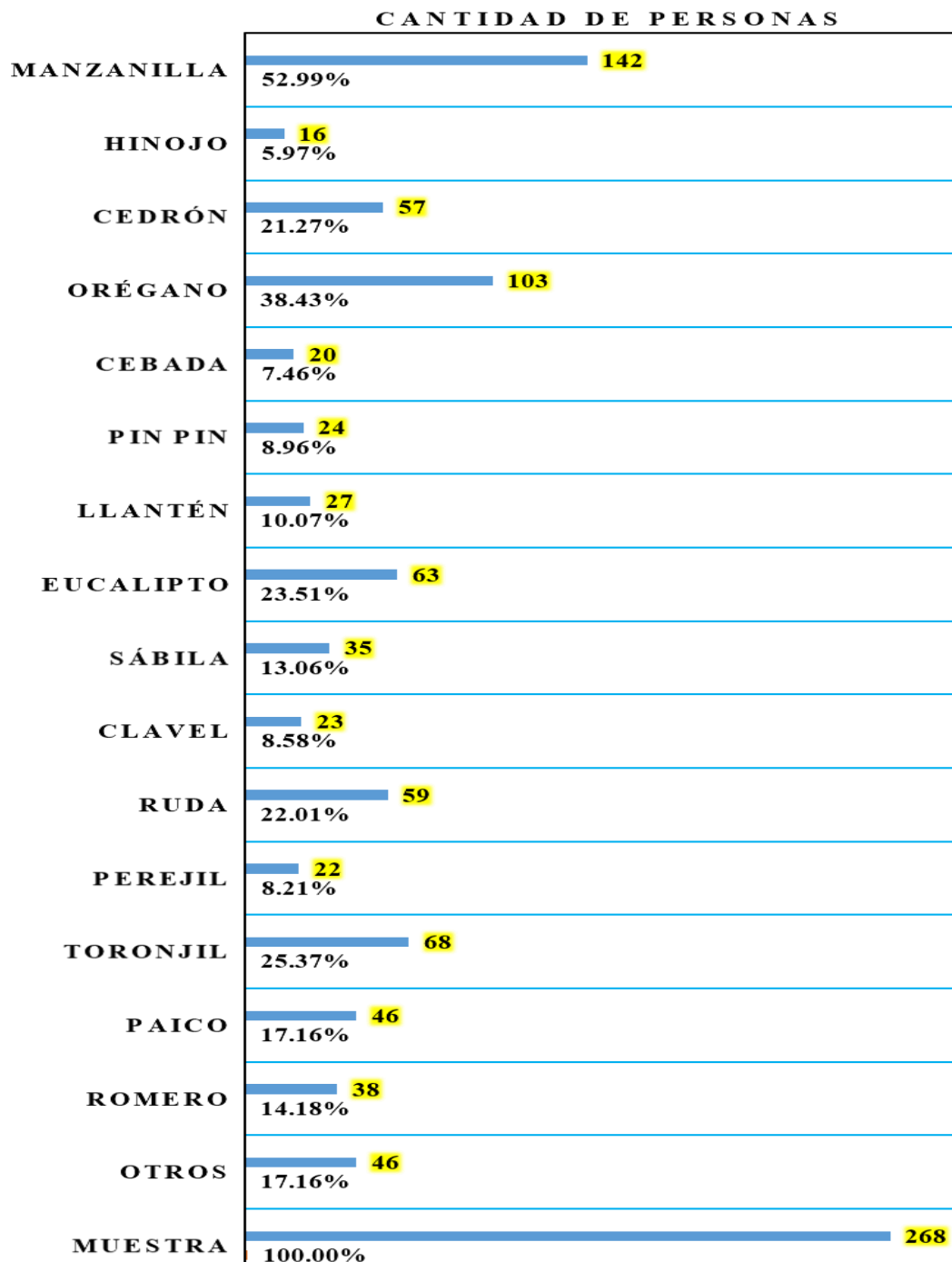


Gráfico N° 8: Plantas medicinales sembradas.

Interpretación: La tabla N° 9 y el gráfico N° 8, muestran que la planta más sembrada por los pobladores es la manzanilla con 52,99% (n = 142), seguido por el orégano 38,43% (n = 103) y que menos se siembra es el hinojo con 5,97% (n = 16).

Tabla N° 10: Porcentaje de pobladores que compran plantas medicinales.

POBLADORES QUE COMPRAN PLANTAS MEDICINALES	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Si	126	47,01%
No	142	52,99%
Total	268	100.00%

Fuente: ficha estructural de recolección de datos aplicado.

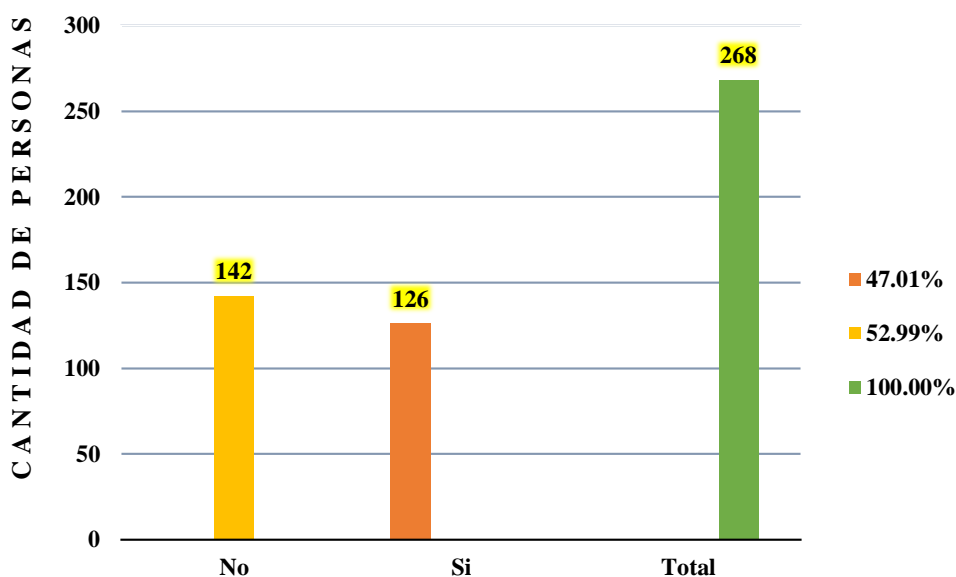


Gráfico N° 9: Porcentaje de pobladores que compran plantas medicinales

Interpretación: La tabla N° 10 y el gráfico N° 9, muestran que los pobladores de Rejopampa no compran plantas medicinales 52,99% (n = 142) y 47,01% (n = 126) si las compran.

Tabla N° 11: Plantas medicinales compradas por los pobladores.

PLANTA MEDICINAL COMPRADA	NUMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Hordeum vulgare</i> L “Cebada”	39	14,55%
<i>Rosmarinus officinalis</i> “Romero”	30	11,19%
<i>Matricaria chamomilla</i> “Manzanilla”	30	11,19%
<i>Origanum vulgare</i> “Orégano”	26	9,70%
<i>Melissa officinalis</i> “Toronjil”	24	8,96%
<i>Peumus boldus</i> “Boldo”	20	7,46%
<i>Valeriana officinalis</i> “Valeriana”	19	7,09%
<i>Uncaria tomentosa</i> “Uña de gato”	18	6,72%
<i>Linum usitatissimum</i> “Linaza”	17	6,34%
Papa madre	16	5,97%
<i>Aloe vera</i> “Sábila”	13	4,85%
<i>Piper aduncum</i> “Matico”	13	4,85%
<i>Phyllanthus niruri</i> “Chanca piedra”	13	4,85%
<i>Aloysia citrodora</i> “Cedrón”	11	4,10%
<i>Chenopodium ambrosioides</i> “Paico”	9	3,36%
Otros	33	12,31%
Muestra	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

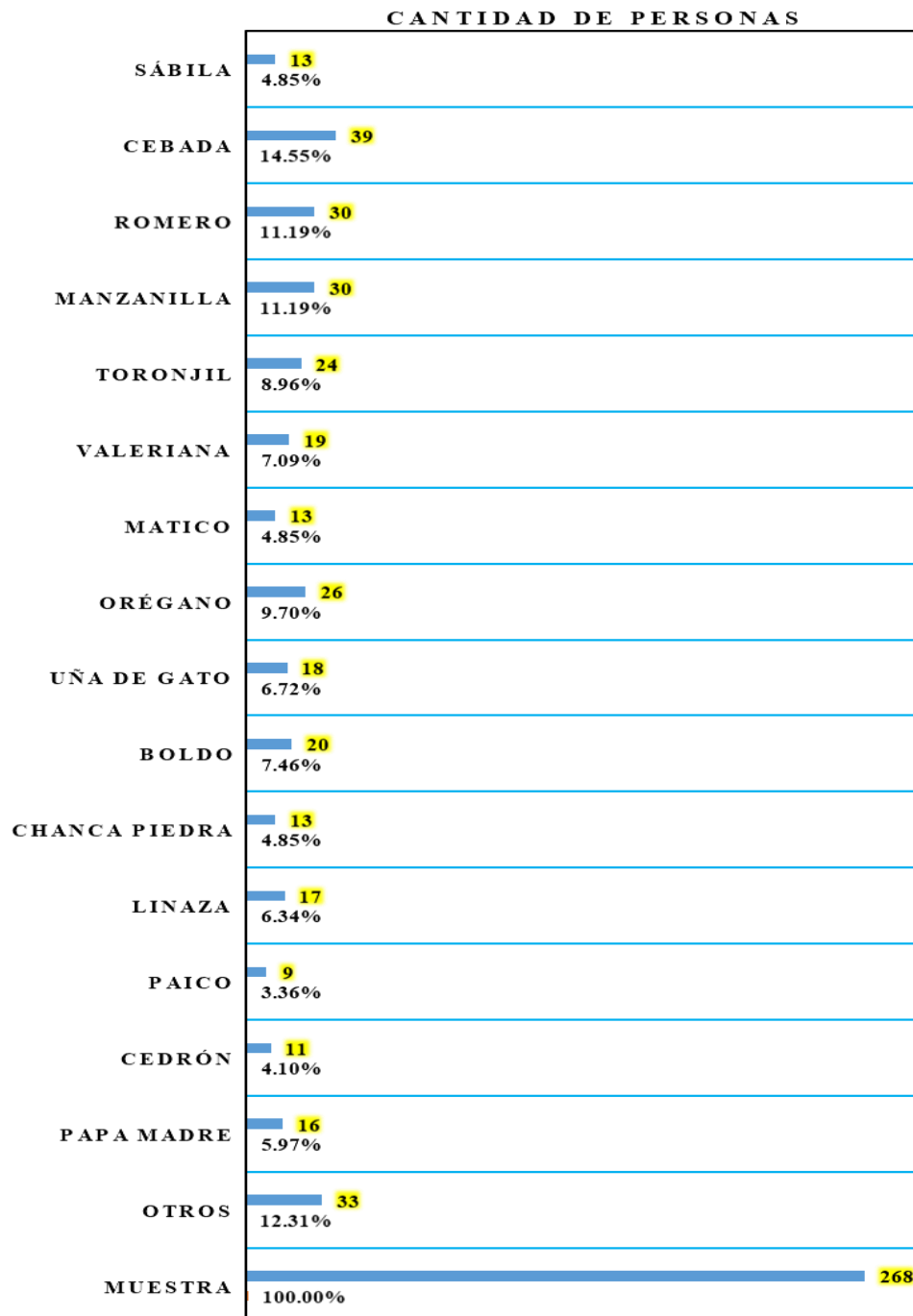


Gráfico N° 10: Plantas medicinales compradas por los pobladores

Interpretación: La tabla N° 11 y el gráfico N° 10, muestran que la planta más comprada por los pobladores es la cebada con 14,55% (n = 39), seguido por el romero 11,19% (n = 30) y la manzanilla 11,19% (n = 30); y la planta menos comprada es el paico con un 3,36% (n = 9).

Tabla N° 12: Porcentaje de pobladores según conocimiento del contenido de las plantas medicinales.

SABE QUE CONTIENEN LAS PLANTAS MEDICINALES	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Si	0	0,00%
No	268	100,00%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

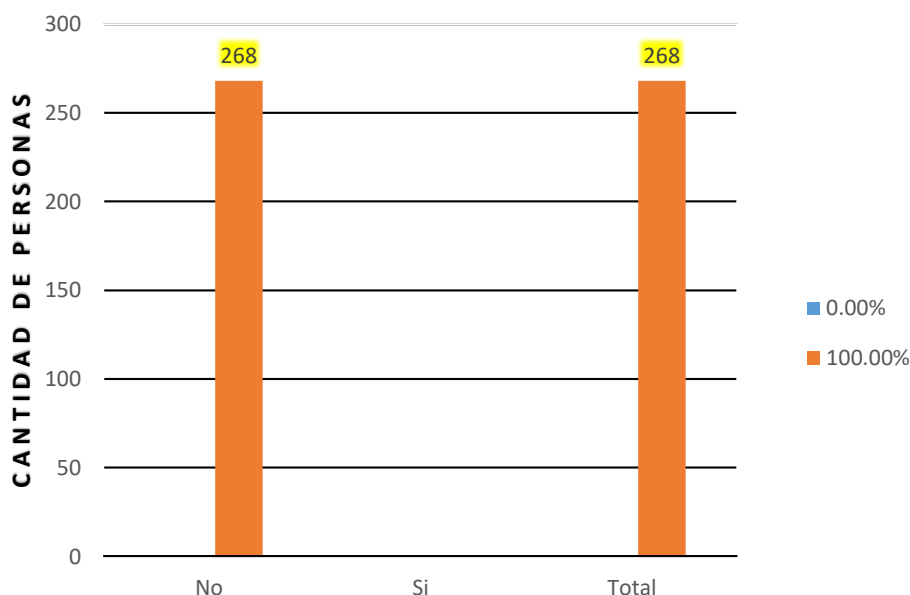


Gráfico N° 11: Qué contienen las plantas medicinales

Interpretación: La tabla N° 12 y el gráfico N° 11, muestran que en su totalidad los pobladores de Rejopampa no conocen los principios activos que contienen las plantas medicinales con 100% (n = 268).

Tabla N° 13: Porcentaje de pobladores según recurrencia frente a un problema de salud.

RECURRENCIA	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Planta medicinal	262	97,76%
Al médico	6	2,24%
Farmacia	0	0,00%
Otros	0	0,00%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

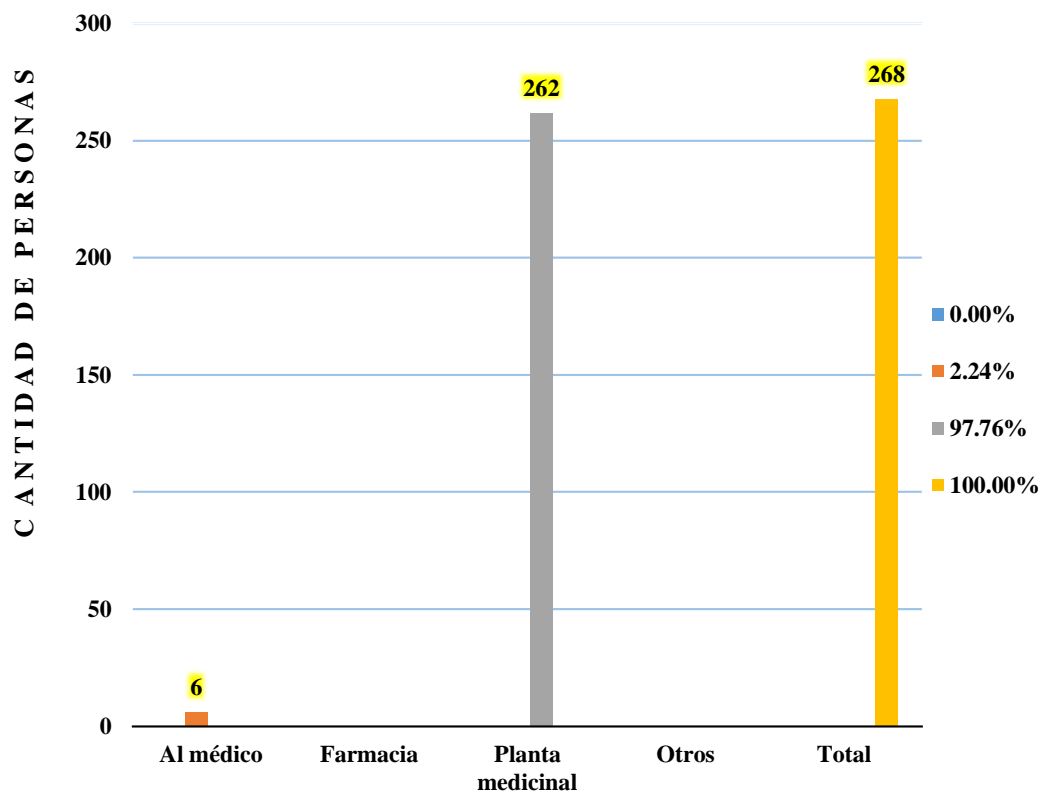


Gráfico N° 12: Recurrencia de los pobladores frente a un problema de salud

Interpretación: La tabla N° 13 y el gráfico N° 12, permiten apreciar que ante un problema de salud los pobladores acuden primero a las plantas medicinales con 97,76% (n = 262), y solo 2,24% (n = 6) acuden al médico.

Tabla N° 14: Frecuencia con la que utilizan las plantas medicinales

FRECUENCIA	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Siempre	211	78,73%
De vez en cuando	38	14,18%
Algunas veces	19	7,09%
Nunca	0	0,00%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

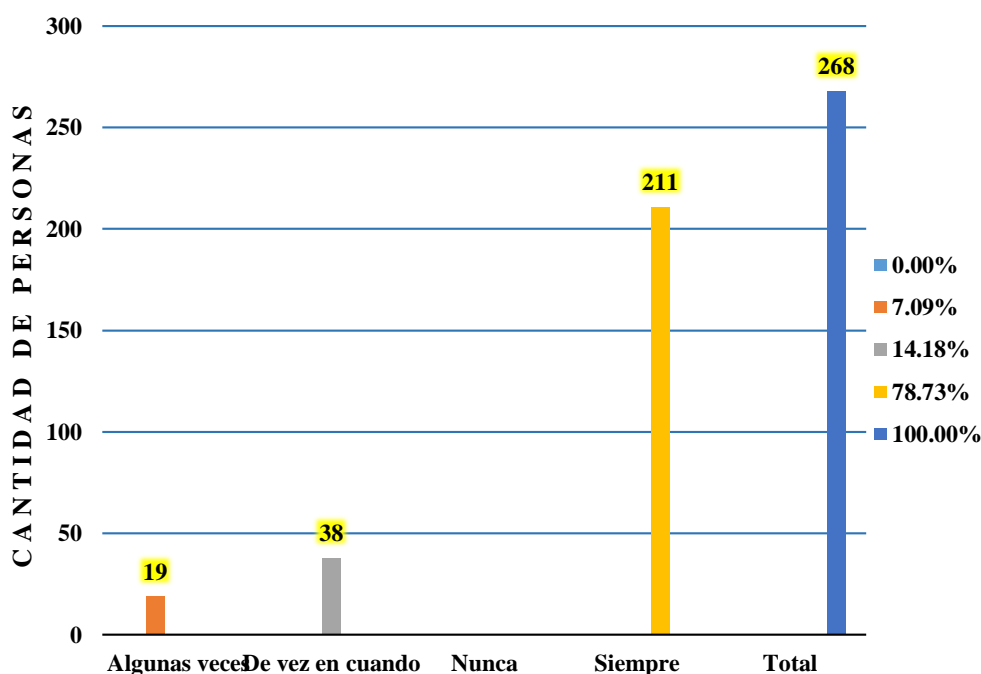


Gráfico N° 13: Frecuencia en la que utilizan las plantas medicinales

Interpretación: La tabla N° 14 y el gráfico N° 13, muestran que el 78,73% (n = 211) de los pobladores siempre utilizan las plantas medicinales, seguido por los que dicen que de vez en cuando 14,18% (n = 38) y algunas veces 7,09% (n = 19).

Tabla N° 15: Porcentaje de pobladores según como aprendieron a utilizar las plantas medicinales

ENSEÑANZA	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Antepasados	107	39,93%
Padres	150	55,97%
Conocimiento propio	8	2,99%
Promotores	3	1,12%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

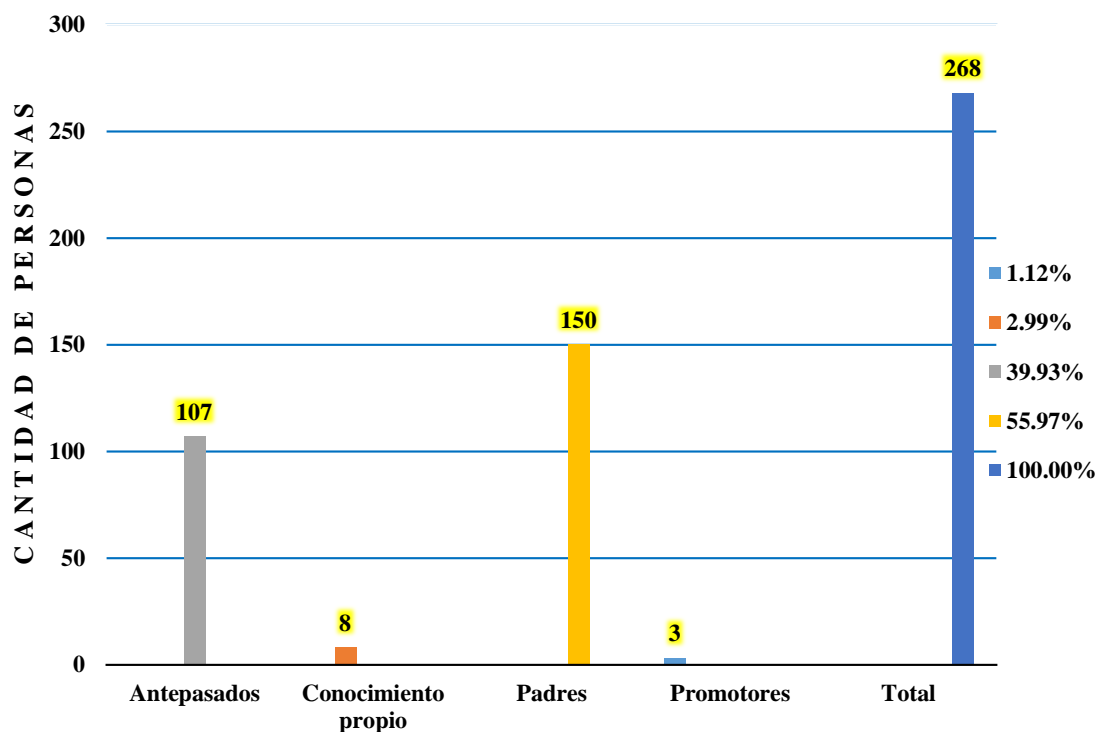


Gráfico N° 14: Personas que aprendieron a utilizar las plantas medicinales

Interpretación: En la tabla N° 15 y el gráfico N° 14, se aprecia que la mayoría de encuestados aprendieron a utilizar las plantas medicinales por enseñanza de sus padres 55,97% (n = 150), seguido por los que dijeron que les enseñaron sus antepasados (abuelos y bisabuelos) 39,93% (n = 107).

Tabla N° 16: Forma de preparación de las plantas medicinales.

PREPARACIÓN	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Infusión	189	70,52%
Emplastos	47	17,54%
Decocción	106	39,55%
Extractos	27	10,07%
Cataplasma	8	2,99%
Otros	5	1,87%
Muestra	268	

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

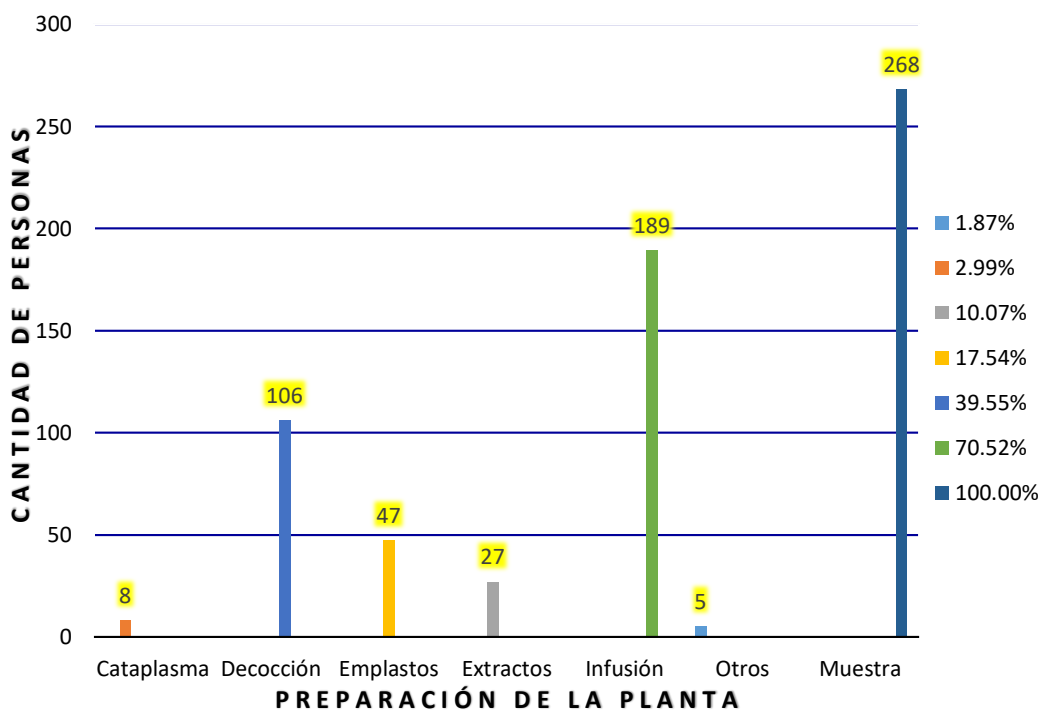


Gráfico N° 15: Forma de preparación de las plantas medicinales

Interpretación: Según la tabla N° 16 y el gráfico N° 15, la forma de preparación de las plantas medicinales generalmente es en infusión 70,52% (n = 189), seguido por decocción con un 39,55% (n = 106) y en menor porcentaje 2,99% (n = 8) en forma de cataplasma.

Tabla N° 17: Porcentaje de pobladores que consumen plantas medicinales.

CONSUMO	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Si	209	77,99%
No	59	22,01%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

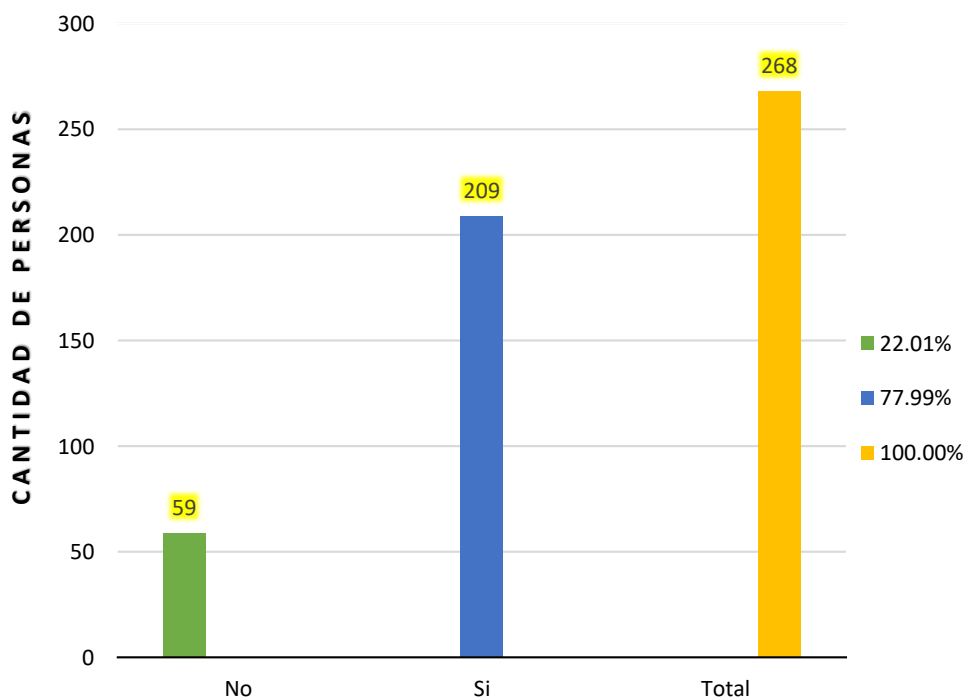


Gráfico N° 16: Personas que consumen planta medicinal

Interpretación: La tabla N° 17 y el gráfico N° 16, se observa que la mayoría consumen plantas medicinales teniendo así un porcentaje de 77,99% (n = 209) y los que no están consumiendo 22,01% (n = 59).

Relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su utilización en el tratamiento de enfermedades por los pobladores del centro poblado de Rejopampa.

Tabla N° 18: Planta medicinal que está consumiendo.

Planta medicinal de consumo	Número de pobladores	Porcentaje (%)	FORMA DE CONSUMO					
			Decocción	Porcentaje (%) decocción	Infusión	Porcentaje (%) infusión	Machacado	Porcentaje (%) machacado
Manzanilla	82	30,60%	41	50,00%	41	50,00%		
Orégano	28	10,45%	6	21,43%	22	78,57%		
Paico	4	1,49%	4	100,00%				
Perejil	11	4,10%	2	18,18%			9	81,82%
Cola de caballo	25	9,33%	22	88,00%	3	12,00%		
Hierba luisa	28	10,45%	20	71,43%	8	28,57%		
Cebada	14	5,22%	14	100,00%				
Pie de perro	18	6,72%	18	100,00%				
Linaza	9	3,36%	9	100,00%				
Toronjil	25	9,33%	21	84,00%	4	16,00%		
Romero	5	1,87%	4	80,00%	1	20,00%		
Cedrón	41	15,30%	31	75,61%	10	24,39%		
Llantén	12	4,48%	6	50,00%	6	50,00%		
Matico	10	3,73%	9	90,00%	1	10,00%		
Eucalipto	9	3,36%	8	88,89%	1	11,11%		
Otros	19	7,09%	12	63,16%	7	36,84%		
Muestra	268	100,00%						

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.



Gráfico N° 17 A: Planta medicinal que está consumiendo

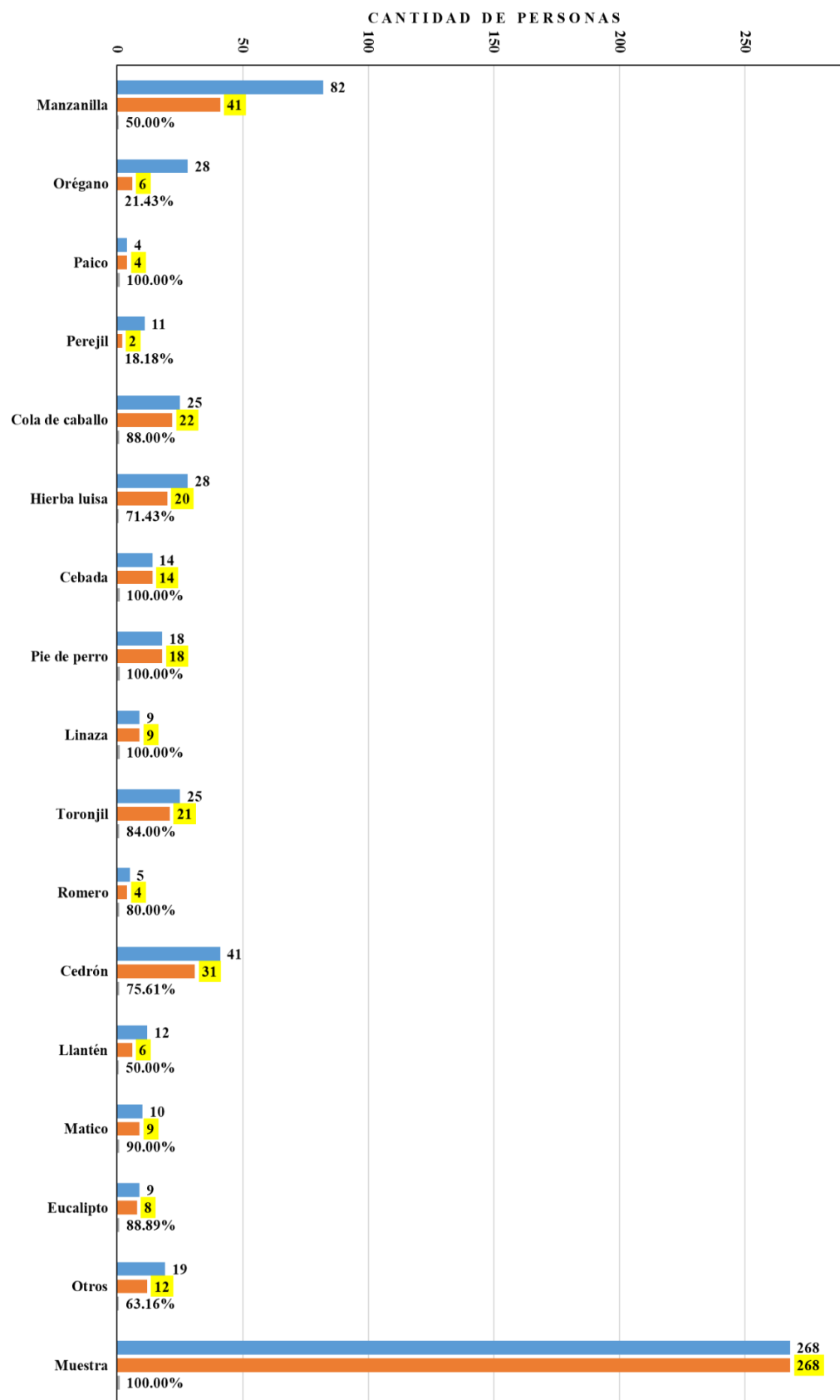


Gráfico N° 17 B: Planta medicinal utilizada por decocción

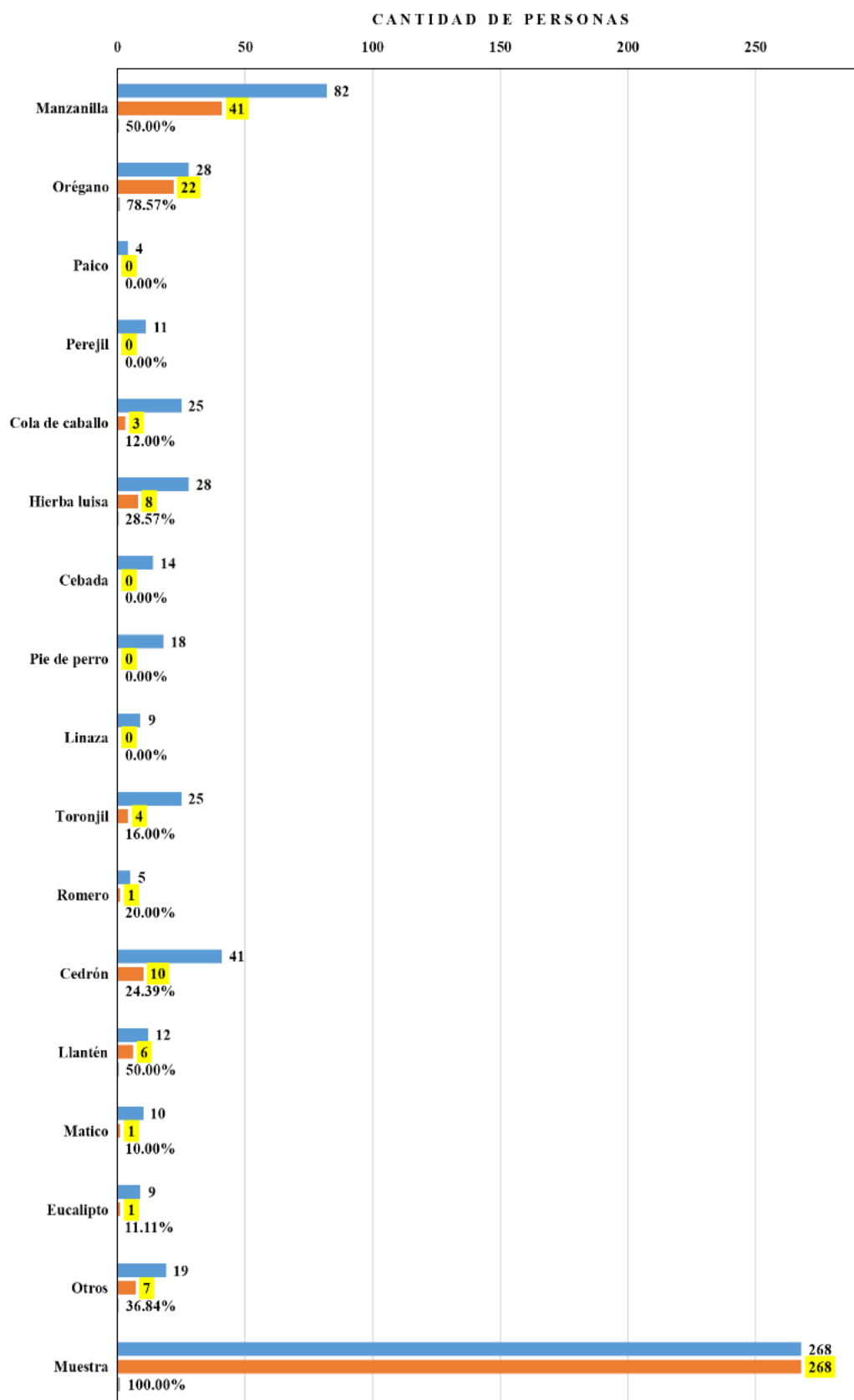


Gráfico N° 17 C: Planta medicinal utilizada por infusión

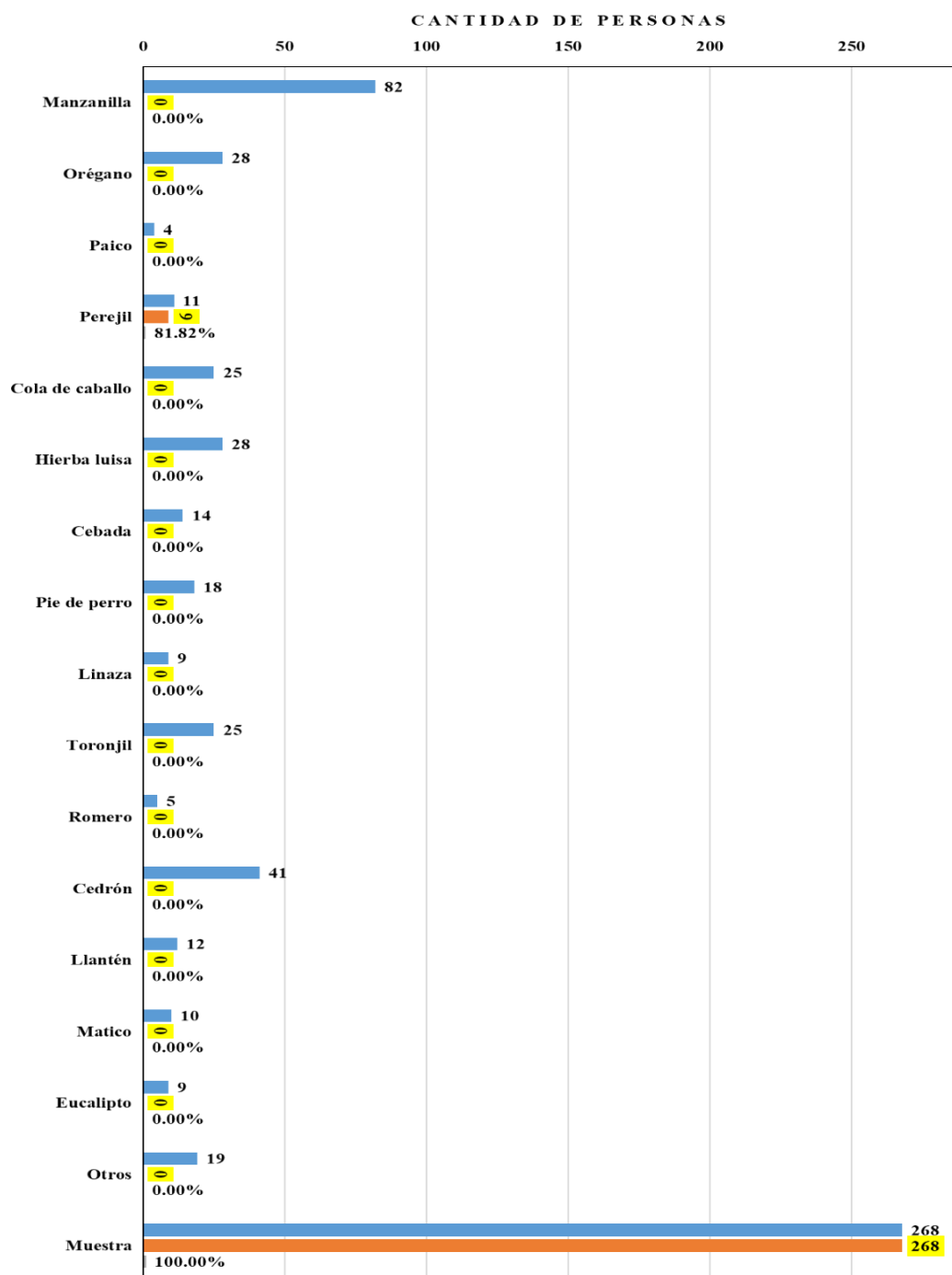


Gráfico N° 17 D: Planta medicinal utilizada por machacado

Interpretación: La tabla N° 18 y los gráficos N° 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, muestran que la mayoría de pobladores consumen la manzanilla con un resultado de 30,60% (n = 82) y generalmente lo consumen en infusión 50 % (n = 41) y decocción 50% (n = 41) seguido por los que están consumiendo cedrón con un 15,30% (n = 41) en decocción 75,61% (n = 31) y en infusión 24,39% (n = 10).

Tabla N° 19: Porcentaje de pobladores según la mejoría que notan mejorías con las plantas medicinales

MEJORÍA	NÚMERO DE POBLADORES	PORCENTAJE (%)
Si	239	89,18%
Un poco	29	10,82%
Ninguna	0	0,00%
Total	268	100,00%

Fuente: Ficha estructural de recolección de datos aplicado.

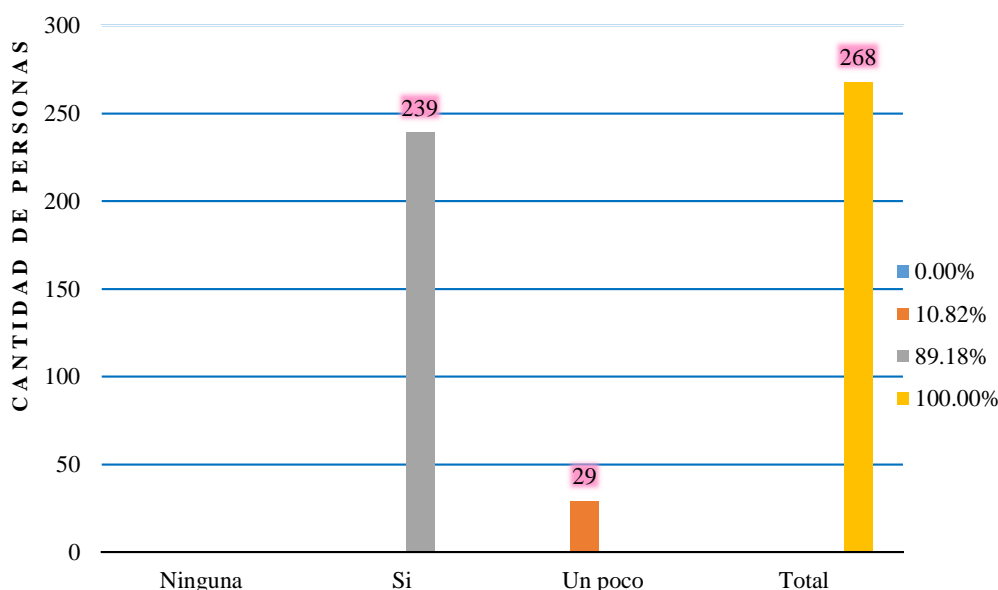


Gráfico N° 18: Personas que notan mejoría con las plantas medicinales

Interpretación: La tabla N°19 y el gráfico N°18, muestran que la mayor parte de los encuestados si notan mejoría al consumir plantas medicinales 89,18% (n = 39), mientras que un 10,82% (n = 29) respondieron que al consumir las plantas medicinales notan poca mejoría.

V. DISCUSIÓN

Las plantas medicinales son un recurso que proporciona la naturaleza como una terapia alternativa frente a las diversas enfermedades, ya que se encuentran al alcance de toda la población. Este estudio se desarrolló con 268 pobladores de Rejopampa, muestra representativa de la población, determinada por muestreo aleatorio simple, en base al número total de habitantes. Los resultados obtenidos arrojaron que 185 personas corresponden al sexo femenino, que equivale al 69,03% y 83 pobladores corresponden al sexo masculino, que equivalen al 30,97% de la muestra total (Tabla N° 2 y Gráfico N° 1). Los resultados del presente estudio se asemejan a la investigación realizada por Pozo G, titulada “Uso de las plantas medicinales en la comunidad del Cantón Yacuambi durante el periodo julio - diciembre 2011”²³, donde se refiere una mayor participación de las mujeres con un porcentaje de 87,56%. Ante esto se puede decir que generalmente las mujeres tienen mayor participación ya que ellas son quienes desempeñan el papel de esposa, madre y a la misma vez de curandera, siendo la encargada de realizar gran parte de las actividades del proceso salud o enfermedad, como son: aplicar los primeros auxilios y cuidar al enfermo hasta su recuperación.

Respecto a la distribución de los pobladores por grupo de edades, se observó que, la mayoría de los encuestados tienen de 41 años a más, siendo este grupo de 145 personas y que representan un porcentaje de 54,10%, seguido por el grupo 31 - 35 con una cantidad de 35 personas y un porcentaje de 13,06%; dentro de 36 - 40 años se tiene a 34 pobladores y constituyen un 12,69% (Tabla N° 3 y Gráfico N° 2).

Después de la distribución de edades se hizo la distribución de participantes según su nivel educativo, evidenciándose que la mayoría de los pobladores tienen solo nivel primario con 132 personas y un porcentaje de 49,25%, seguido por los que no tienen ningún tipo de nivel educativo – analfabetos con 101 pobladores representando el 37,69% y, los que tienen nivel secundario con 31 personas, es decir, 11,57% (Tabla N° 4 y Gráfico N° 3). Los resultados del presente estudio se asemejan a la investigación que realizó Pozo G, ²³ en el cual su mayor población fue mayores de 50 años de edad (37,31%) y con nivel de instrucción primaria incompleta (44,8%). Frente a estas dos interrogantes se puede decir que según el grupo etario las personas son mayormente adultas pues estas fueron las encontradas en el hogar haciendo sus quehaceres cotidianos; y generalmente cuentan con nivel de instrucción primaria posiblemente, debido a que Rejopampa solo cuenta con un centro educativo primario, y para continuar sus estudios los pobladores deben ir hasta el distrito de Sorochuco, el que se encuentra alejado del centro poblado en estudio.

Frente a la pregunta si conocían y utilizaban a las plantas medicinales propuestas en la encuesta, se apreció que 94,78% (n = 254 personas) de los pobladores conocen y usan al eucalipto, seguido del 92,54% (n = 248 personas) que mencionaron a la manzanilla; luego el llantén con un 90,67% (n = 243 personas) y la menos conocida y utilizada fue la achicoria con un porcentaje de 52,99% (n = 142 personas) tal como se aprecia en la Tabla N° 5 y Gráfico N° 4. No se encontraron estudios similares, pero se puede deducir que la mayoría de las personas de la comunidad conocen a las plantas medicinales y dentro de ellas está el eucalipto que es un árbol muy común, sembrado por los pobladores ya que es utilizado no solo con fines medicinales, sino también en la carpintería.

Frente a alguna dolencia, síntoma o enfermedad para la cual utilizaron a las plantas medicinales, los pobladores en mayoría, respondieron para el resfrío 86,57% (n = 232 personas), seguido por el 79,85% (n = 214 personas) que utilizaron plantas para dolores de estómago y para los parásitos en un 51,87% (n = 139 personas), siendo este último el menor porcentaje (Tabla N° 6 y Gráfico N° 5). Por lo que se puede deducir que, las enfermedades que aquejan mayormente a los pobladores de Rejopampa son resfríos y dolor de estómago. Se puede apreciar en el estudio realizado por Oblitas G, Hernández G, Chiclla A, et al, en el 2013; titulado “Empleo de plantas medicinales en usuarios de dos hospitales referenciales del Cuzco, Perú”²¹, que los usos más frecuentes de las plantas medicinales son para problemas digestivos (62,4%), urinarios (42,4%) y respiratorios (40,4%). De lo anteriormente mencionado, se puede deducir que, Rejopampa por estar en una zona de altura, la mayoría de pobladores pueden sufrir problemas respiratorios y digestivos; en cuanto a los resfríos los alivian con el consumo de eucalipto que tiene como principales componentes a los aceites esenciales: eucaliptol y el cineol, con propiedades: antitusivas, expectorante y mucolítica; en cuanto a los que utilizan plantas para problemas digestivos la más resaltante es la manzanilla, esto podría ser porque aumenta la producción de jugos gastrointestinales, favoreciendo así las digestiones debido probablemente a sus principios activos amargos como las lactonas matricina y matricarina.

Respecto a la parte de la planta medicinal que utilizaron con mayor frecuencia, las hojas y tallos arrojan un mayor porcentaje 81,72% (n = 219 personas), seguido de las hojas solas con un 74,25% (n = 199 personas), los tallos solos 58,21% (n = 156 personas) y la parte menos utilizada de las plantas son las flores con un

27,24% (n = 73 personas) tal como se puede observar en la Tabla N° 7 y Gráfico N° 6. Estos resultados coinciden con el estudio hecho por Mayo L, titulado “Etnobotánica de plantas medicinales en el sector el chispero en el municipio Piar, estado Monagas, año 2012”¹⁹, en el cual menciona que la parte más utilizada de las plantas es la hoja, con un 72,22 %. Como se observa las partes más utilizadas de la planta son las hojas y tallos, esto es correcto pues en estas partes de las plantas se encuentra mayormente los principios activos en forma de aceites, heterósidos entre otros y estos son muy bien aprovechados por los pobladores.

Ante la pregunta: si siembran plantas medicinales, se obtuvo un resultado afirmativo de la mayoría evidenciado en un 83,96% (n = 225 personas), mientras que el 16,04% (n = 43 personas), no sembraron plantas medicinales con referencia de la Tabla N° 8 y Gráfico N° 7. En cuanto a la pregunta sobre si sembraron plantas medicinales, se observa que mayormente es la planta de manzanilla la que está presente en los sembríos con un 52,99% (n = 142 personas), seguido por el orégano 38,43% (n = 103 personas) y la planta que menos sembraron es el hinojo ocupando un 5,97% (n = 16 personas), como lo muestran la Tabla N° 9 y el Gráfico N° 8, al respecto se tiene un estudio hecho por Quevedo Y, en 2015 titulado “Plantas medicinales: un estudio de caso etnobotánico en la localidad de Ocotepec, Cuernavaca”²⁴ que reporta que un 45% cultivaron plantas medicinales, seguido de las plantas que compraron 39%. En el presente estudio se aprecia que la mayoría de los pobladores siembran sus plantas, esto puede deberse a que aprovechan su zona rural dedicándose a la agricultura.

Al preguntarles si compraban plantas medicinales, el 52,99% (n = 142 personas) no compraron plantas medicinales y un 47,01% (n = 126 personas) si compraron plantas

medicinales (Tabla N° 10 y Gráfico N° 9). Como se aprecia el mayor porcentaje fue que no compraron las plantas medicinales, sino que las siembran pues cuentan con terreno para poder cultivarlas. Los que compran las plantas medicinales solicitan más la cebada con un porcentaje de 14,55% (n = 39 personas), seguido por el romero 11,19% (n = 30 personas) y la manzanilla 11,19% (n = 30 personas) y la planta menos comprada fue el paico con un 3,36% (n = 9 personas), según se muestra en la Tabla N°11 y Gráfico N°10. Esto puede corresponder a que a la cebada no sólo la consumen para uso medicinal sino también como alimento, igualmente el romero para problemas de cólicos; y a la manzanilla como complemento de alimentación en sus cenas.

Por ser Rejopampa una zona rural, al preguntarles si sabían lo que contenían las plantas medicinales, al momento de consumirlas para aliviar alguna dolencia, respondieron en su totalidad que no conocen los principios activos contenidos en las plantas medicinales con un porcentaje de 100% (n = 268 personas), según se muestra en la Tabla N° 12 y Gráfico N° 11. No existen estudios que muestren resultados porcentuales parecidos, pero la respuesta puede deberse a que la mayoría de las personas encuestadas solamente tienen grado de instrucción primaria y por lo tanto no estudiaron más a fondo lo que contenían las plantas y cuáles eran los principios activos responsables de aliviar los malestares que a ellos aquejan.

Al preguntarles: cuándo tienen un problema de salud a donde acuden primero, ellos respondieron que en primera instancia utilizan a las plantas medicinales con un porcentaje de 97,76% (n = 262 personas), y que acuden a los servicios de salud un 2,24% (n = 6 personas). Esto podría deberse a que el puesto de salud se encuentra

alejado, aunque algunos de ellos refieren la mala atención del personal de salud. (Tabla N°13 y Gráfico N° 12). Al respecto, se tiene el estudio hecho por Pozo G,²³ que mostró como resultados, beneficio no ir al médico (32,34%) esto puede deberse a que utilizan primero sus plantas medicinales; el estudio de Oblitas G, Hernández G y Chiclla A et al,²¹ cuya muestra fue de 250 personas, tiene como resultado que el 85,7% desearía que su médico recete plantas medicinales. Así mismo, al preguntarles con qué frecuencia utilizan las plantas medicinales se obtuvo que los pobladores utilizan siempre las plantas medicinales, dando un porcentaje de 78,73% (n = 211 personas), seguido por los que dicen que de vez en cuando con un 14,18% (n = 38 personas) y finalmente los que respondieron algunas veces con 7,09% (n = 19 personas), (Tabla N° 14 y el Gráfico N°13). Ante estas dos interrogantes se observa que la mayoría de pobladores acuden primero para aliviar sus dolencias a las plantas medicinales y lo hacen siempre; esto es para dolencias leves y ya si tienen alguna de mayor gravedad acuden a un centro de salud (médico).

De acuerdo al estudio de investigación realizado, los pobladores adquirieron conocimiento y aprendieron a utilizar las plantas medicinales de manera tradicional, así pues lo muestran los resultados apreciando que la gran mayoría lo aprendieron por enseñanza de sus padres con un porcentaje de 55,97% (n = 150 personas), seguido por los que dijeron que les enseñaron sus antepasados con un 39,93% (n = 107 personas), en la cual se describe la enseñanza de sus abuelos, tíos o de algunas personas a las cuales escucharon y observaron tomando como práctica del día a día (La Tabla N° 15 y el Gráfico N° 14). Esto coincide con el estudio realizado por García B, García J, Salcedo A, en 2012 titulado “Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la zona metropolitana de Guadalajara”¹², donde la mayoría de

los entrevistados aprendió el uso de las plantas medicinales porque es un negocio familiar y sus padres o abuelos les transmitieron esos conocimientos con un porcentaje de 62,5%; esto puede deberse a que la mayoría de los pobladores entrevistados de Rejopampa solo cuentan con nivel de instrucción primario.

En cuanto a la forma de preparación de las plantas medicinales los encuestados respondieron que mayormente las consumen en infusión 70,52% (n = 189 personas), seguido por los que las utilizan en decocción con un 39,55% (n = 106 personas) y con menor porcentaje 2,99% (n = 8 personas) en cataplasma (Tabla N° 16 y el gráfico N° 15). Lo anterior se contrasta con los resultados de la investigación realizada por Mayo L, en 2012¹⁹ en la que la técnica de preparación más utilizada fue la infusión con un 68,52 %, esto se debe a que la mayor parte de los principios activos son aprovechados por este método de preparación entre ellos a los aceites esenciales.

Finalmente se puede observar que la mayoría de personas encuestadas consumen plantas medicinales, teniendo un porcentaje de 77,99% (n = 209 personas) y los que no están consumiendo 22,01% (n = 59 personas), tal como se aprecia en la Tabla N° 17 y el Gráfico N° 16. Esto coincide con el estudio realizado por Pozo G,²³ muestra como resultado que el 100% de los encuestados utilizan plantas con propiedades medicinales y estos residen en la Parroquia urbana 28 de mayo (59,20%) su forma de consumo es por infusión (97%); los pobladores de Rejopampa además de utilizar a las plantas como fuente medicinal, también las utilizan como fuente alimenticia y esto es una forma también de prevenir algunas dolencias.

Sobre las plantas medicinales que están consumiendo se observó que la mayoría de pobladores usa la manzanilla con un resultado de 30,60% (n = 82 personas) y generalmente la consumen en infusión 50 % (n = 41 personas) y decocción 50% (n = 41 personas), seguido por los que están consumiendo cedrón con un 15,30% (n = 41 personas) en decocción 75,61% (n = 31 personas) y en infusión 24,39% (n = 10 personas); este resultado puede deberse a que ellos comentaron que en la mayoría de casos las utilizan en sus desayunos o cenas por ejemplo, la yerba luisa, cedrón, paico, ruda, romero, manzanilla, ésta última es útil por sus principios amargos (lactonas) en infusión para problemas digestivos, así mismo mencionaron que para los golpes utilizan el cardón y al llantén como desinflamante; el orégano es utilizado bastante, aprovechando sus aceites esenciales como condimento en las comidas y en infusión para los cólicos. Los resultados del presente estudio respecto al orégano, son coincidentes con el estudio realizado por Sánchez I en el 2014, titulado “Especies medicinales de la región Cajamarca”²⁵, donde se manifiesta que el orégano es la más colectada en la provincia de Cajamarca, Celendín, Chota y San Marcos, ocupando la ladera media en comunidades, utilizada por el aroma de sus hojas como condimento para sopas y como té para menguar el dolor de estómago producido por indigestión; esto es aprovechando sus aceites esenciales entre ellas tenemos al eugenol.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ Los pobladores del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco, tienen conocimiento aceptable acerca de las plantas medicinales y las utilizan en las diferentes enfermedades que aquejan su vida cotidiana.
- ✓ Las especies medicinales más conocidas y utilizadas por los pobladores del centro poblado de Rejopampa, son el eucalipto con un porcentaje de 94,78% (254 personas), y la manzanilla con el 92,54% (248 personas).
- ✓ Las enfermedades más frecuentes tratadas con plantas medicinales entre los pobladores del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco – Celendín, son los resfríos con un resultado de 86,57% (232 personas) los dolores de estómago con un 79,85% (214 personas).
- ✓ Los pobladores del centro poblado Rejopampa - Distrito de Sorochuco – Celendín, utilizan a las plantas medicinales generalmente en infusión 70,52% (189 personas), seguido por los que respondieron que utilizan en decocción con un 39,55% (106 personas) para el tratamiento de sus enfermedades.
- ✓ Finalmente, se concluye que la relación entre el conocimiento las plantas medicinales y el uso por parte de los pobladores del centro poblado Rejopampa - Distrito de Sorochuco – Celendín, es inherente a la población en general, arraigado en los conocimientos y estado de vida existentes con referencia a los cuidados de la salud.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda realizar un estudio minucioso acerca de la necesidad de conservar las especies medicinales y su potencial beneficio agregado, para los pobladores de centro poblado de Rejopampa.
- ✓ Proponer modelos de estudios comparativos entre comunidades rurales y urbanas, como ayuda significativamente en el conocimiento de la realidad en el uso de las plantas con propiedades medicinales, aportando una mejor disposición al manejo de la salud.
- ✓ Se recomienda realizar estudio sobre el uso de dos o varias plantas agrupadas, ya sea por decocción u otro tipo de elaboración, para conocer el principio activo de la combinación realizada resolviendo la respuesta a si van a ser benéficas o perjudiciales para la salud.
- ✓ Realizar algunos estudios acerca de algunas plantas medicinales como, por ejemplo; canchalagua y pepa de palta, ya que los pobladores utilizan la primera para el acné y la segunda para la diarrea, la cual serviría para conocer el principio activo responsable de estas actividades terapéuticas.
- ✓ Realizar charlas acerca de las plantas medicinales en el centro poblado de Rejopampa para informar acerca de sus principios activos y su correcta preparación para la administración.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar Y. Análisis preliminar de los metabolitos secundarios de polvos mixtos de hojas de plantas medicinales. Rev. Scielo. [Revista virtual]. 2017; 1 (22): 1 – 7 [Citado el 18 de agosto 2016]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962017000100005
2. Arango S. Guía de plantas medicinales de uso común. [En línea]. Colombia: Missouri Botanical Garden: 2004. p. 25 – 55. [Citado el 23 febrero 2017]. Disponible en:
<http://www.mobot.org/plantscience/ccsd/Publication%20Articles/GuiaMedicinales.pdf>
3. Baptista M. Fernández C. Hernández R. Metodología de la investigación. 5^{ta} ed. [En línea]. México: Interamericana: 2010. p. 80 – 82. [Citado el 29 noviembre 2016]. Disponible en:
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
4. Bolaños M. Creación de local comunal del centro poblado de Rejopampa, distrito de Sorochuco - Celendín - Cajamarca. Sorochuco: Universidad Nacional de Cajamarca; 2015. p. 5 – 11.

5. Castañeda G, Condori E. Catálogo y estudio farmacognóstico de plantas medicinales del distrito de Llacanora, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca. [Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico]; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Facultad de Ciencias de la Salud; [Tesis en Internet]; 2010. [Citado 02 agosto del 2016]. Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/1620>
6. Castro D, Díaz J, Serna R, Martínez M, Urrea P, et al. Cultivo y producción de plantas aromáticas y medicinales. 2^{da} ed. [En línea]. Río Negro: Universidad Católica de Oriente; 2013. p. 30 – 58. [Citado el 10 de agosto 2016]. Disponible en:
<http://www.uco.edu.co/investigacion/fondoeditorial/libros/Documents/Libro%20Plantas%20Aromaticas%202013.pdf>
7. Chumacero A. Importancia de las plantas en la salud. [Tesis para optar el título de Licenciado en Biología]; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Facultad de Ciencias Biológicas; [Tesis en Internet]; 2001. [Citado 21 enero 2017]. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/rbaw/n4_1996/a21.pdf
8. EnPerú.org. Provincias y distritos de Cajamarca. Distritos. [Sede Web]. Perú: En Perú todo; 2015. [Consultado el 03 agosto 2016]. Disponible en :
<http://www.enperu.org/provincias-de-cajamarca-informacion-util-pueblos-cercanos-distritos-de-cajamarca.html>

9. Escamilla B, Moreno P. Manual de buenas prácticas rurales. [En línea]. Veracruz: Instituto de Ecología; 2016. p. 1 – 7. [Citado el 23 diciembre 2016].
Disponible en:
http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/3000/Technical/Manual%20de%20buenas%20practicas%20rurales.pdf
10. Galán A. Sánchez I. Principios de botánica Farmacéutica. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2013. p. 1 - 118
11. Gamero G, Blanco M. Uso de las plantas medicinales como conocimiento tradicional en la sociedad urbana del Cuzco. Rev. CECOBÍ. [Revista virtual]. 2014; 1 (1): 1 – 6. [citado el 15 de agosto 2016]. Disponible en:
<http://cecobiperu.com/archivos-PDF/USO%20DE%20LAS%20PLANTAS%20MEDICINALES.pdf>
12. García B. García J. Salcedo A, et al Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la zona metropolitana de Guadalajara. Rev. Antrop Soc. [Revista virtual]. 2012; 1 (39): 29 – 44. [Citado 12 abril 2017]. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/139/13923111003>
13. Hall V, Rocha M, Rodríguez E. Plantas medicinales Rev. Scient Jour UNT. [Revista virtual]. 2002; 1 (2): 1 – 5. [Citado 09 agosto 2016]. Disponible en:
<http://www.revistas.unitru.edu.pe/index.php/scientiaagrop/article/view/47>

14. Herbolarioonline.com. Importancia de las plantas para la salud de las personas.
[Sede Web]. Perú: Mi Herbolario; 2012. [consultado 06 agosto 2016].
Disponible en:
<http://miherbolarioonline.com/importancia-de-las-plantas-para-la-salud-de-las-personas/>
15. Inei.gob.pe. Censo poblacional del 2000 al 2015. [Sede web]. Lima: Población 2000 al 2015; 2015. [Consultado el 03 de agosto 2016]. Disponible en:
<http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>
16. Lemus Z, García M, García E, Mercedes M, Chong T. La alfalfa: un remineralizante de excelencia en el mundo vegetal. Rev. MEDISAN. [Revista virtual]. 2003; 7 (4): 2 – 6. [Citado el 23 noviembre 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_4_03/san01403.pdf
17. Leyva E. Hoja de historias clínicas del Puesto de Salud “Rejopampa”. Celendín: Rejopapampa; 2016. p. 1 - 278.
18. López T. Formas de administración más habitual de plantas medicinales. Rev. OFFARM. [Revista virtual]. 2002; 2 (21): 1 – 4. [Citado el 31 octubre 2016].
Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13026490&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v21n02a13026490pdf001.pdf&ty=52&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es

19. Mayo L. Etnobotánica de plantas medicinales en el sector el Chispero en el municipio Piar, estado Monagas, año 2012. [Tesis para obtener el Título de Ingeniero Agrónomo]. Venezuela: Universidad de Oriente; Facultad de Ingeniería Agrónoma; [Tesis en internet]; 2013. [Citado el 02 de agosto 2016]. Disponible en:
http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/4596/1/581.634_M428_01.pdf

20. Mendocilla M, Villar M. Manual de fitoterapia. Rev. OPS. [Revista virtual]. 2001; 7 (1): 93 – 320. [Citado el 09 de agosto 2016]. Disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/texcom/manualesMEC/fitoterapia/cap7.pdf>

21. Oblitas G, Hernández G, Chiclla A, Antich M, Cusitito L, et al. Empleo de plantas medicinales en usuarios de dos hospitales referenciales del Cuzco, Perú. Rev. Scielo. [Revista virtual]. 2013; 30 (1): 64 - 65. [citado el 02 de agosto 2016]; 30 (1): Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000100013&script=sci_arttext

22. Pérez A. Propiedades y uso de la cebada. Rev. Moonmen Biol. [Revista virtual]. 2014; 1 (2): 1 - 23. [Citado el 25 agosto 2016]. Disponible en:
<http://agnesmacrobiotica.blogspot.pe/2012/03/propiedades-y-usos-de-la-cebada.html>

23. Pozo G. Uso de las plantas medicinales en la comunidad del Cantón Yacuambi durante el periodo julio - diciembre 2011. [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja; Facultad de Medicina Humana; [Tesis en internet]; 2014. [Citado el 02 de agosto De 2016]. Disponible en:
http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/6523/3/Pozo_Esparza_Gladys_Maria.pdf
24. Quevedo Y. Plantas medicinales. [Tesis para optar el Título de Licenciado en Biología]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Facultad de Ciencias; [Tesis en internet]; 2015. [Citado el 25 julio 2017]. Disponible en:
<http://132.248.9.195/ptd2015/marzo/304281006/304281006.pdfLoja:>
25. Sánchez I. Plantas medicinales en los páramos de Cajamarca. Rev. Avances. [Revista virtual]. 2014; 1 (1): 176 – 187. [Citado el 28 diciembre 2016]. Disponible en:
<https://es.readkong.com/page/plantas-medicinales-en-los-paramos-de-cajamarca-2569679>
26. Vargas D, Vásquez M. Uso tradicional de algunas especies medicinales en la provincia de San Marcos Cajamarca. [Tesis para optar el Título de Químico Farmacéutico]; Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; Facultad de Ciencias de la Salud; 2012. [Citado e 28 de diciembre 2016].

27. Warren P, Horn V, weil C, et al. Enciclopedia de planta medicinal. [En línea].

Madrid: Acento Compañía. 1997. p. 57 - 145. [Citado el 09 agosto. Disponible en:

<https://es.scribd.com/doc/141428072/Enciclopedia-de-Plantas-Medicinales-Chevallier?irgwc=1&content=10079&campaign=Skimbit%2C%20Ltd.&adgroup=725X1168190Xc016a7d6ee723b148a66fee9c2dd67b6&keyword=ft750noi&source=impactradius&medium=affiliate>

GLOSARIO

- ✓ **Conocimiento empírico:** es aquel conocimiento adquirido por la experiencia. Es el conocimiento que no se adquiere filosofando ni teorizando, sino de la práctica y del contacto directo con la realidad.¹⁰
- ✓ **Decocción:** Esta preparación sirve para las raíces, cortezas y semillas es decir las partes más duras de las plantas que necesitan de una cocción para extraer los principios activos.¹⁸
- ✓ **Infusión:** Introducción en agua caliente de algunas partes de una planta, especialmente sus hojas o semillas, para extraer los principios activos.¹⁸
- ✓ **Medicina preventiva:** no debemos olvidar el carácter preventivo que las plantas tienen con respecto a la aparición de enfermedades. Se ha comprobado como la ingestión de alimentos naturales puede prevenir muchas patologías.⁷
- ✓ **Medicina sinérgica:** los componentes de las plantas tienen un efecto sinérgico, es decir interactúan todos a la vez, de manera que unos usos pueden complementar o potenciar a otros o neutralizar sus posibles efectos negativos.⁷
- ✓ **Páramos:** Se refiere a una superficie llana, poco fértil y desértica, que suele estar ubicada varios metros sobre el nivel del mar.²⁵

- ✓ **Planta medicinal:** Son las que contienen en algunas de sus partes sustancias con actividad farmacológica que se pueda emplear con fines terapéuticos.¹⁰
- ✓ **principios activos:** Son sustancias que se encuentran en las distintas partes u órganos de las plantas y que alteran o modifican el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano.¹⁰
- ✓ **Terapia alternativa:** Se designan diversos procedimientos o terapias empleados con el fin de curar a las personas, que no pertenecen al campo de la medicina convencional por la falta de evidencias científicas de su eficacia.²⁵

ANEXOS

Anexo N° 1. ENCUESTA

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO.
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU
UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES POR LOS
POBLADORES DEL CENTRO POBLADO REJOPAMPA”

Sr(a):

La presente encuesta, se encuentra elaborada con el propósito de recabar información acerca del conocimiento y uso sobre plantas medicinales lo cual servirá de mucha ayuda para nuestra investigación .se le agradece por anticipado el apoyo y el tiempo que nos brinde.

¿Usted conoce algunas plantas medicinales?

Si () No ()

I.DATOS PERSONALES

1. Sexo

Hombre ()
Mujer ()

2. Edad

18-25 años ()
26-30 años ()
31-35 años ()
36-40 años ()
41 años a mas ()

3. Nivel de instrucción

Analfabeto ()
Primaria ()
Secundaria ()
Técnico o universidad incompleta ()
Técnico o universidad completa ()

II.DATOS GENERALES.

1. ¿Podría decirnos que plantas medicinales de las cuales existen en la zona conoce y utiliza para curar alguna dolencia o enfermedad?

✓ Manzanilla ()	✓ Matico ()
✓ Pie de perro ()	✓ Romero ()
✓ Toronjil ()	✓ Orégano ()
✓ Llantén ()	✓ Hierva buena ()
✓ Hinojo ()	✓ Canchalagua ()
✓ Tomatillo ()	✓ Cedrón ()
✓ Cola de caballo ()	✓ Menta ()
✓ Verbena ()	✓ Ortiga ()
✓ Ruda ()	✓ Valeriana ()
✓ Alfalfa ()	✓ Pin pin ()
✓ Sábila ()	✓ Cebada ()
✓ Sauco ()	✓ Achicoria ()
✓ Mora ()	✓ Eucalipto ()
	Otras.....

2. ¿Para qué tipo de males o enfermedades utiliza usted las plantas medicinales?

Dolor de estómago ()	Gases ()
Dolor de cabeza ()	Cicatrizante ()
Dolor de oído ()	Dolores reumáticos ()
Parásitos ()	Diarrea ()
Resfríos ()	Dolor menstrual ()
Dolor de cabeza ()	Otros..... ()
Dolor de riñones ()	

3. ¿Qué parte de las plantas medicinales utiliza usted mayormente?
- | | | | |
|----------------|-----|------------|-----|
| Las hojas | () | Las raíces | () |
| Las semillas | () | Los frutos | () |
| Hojas y tallos | () | Las flores | () |
| Los tallos | () | Otros | () |
4. Usted siembra alguna de las plantas medicinales que consume ¿cuáles?
-
5. De ser necesario usted compra plantas medicinales ¿cuáles?
-
6. ¿Sabe usted que contienen las plantas medicinales que conoce?
- Si () No ()
- De ser su respuesta afirmativa indicar que contenido tienen.
-
7. ¿Cuándo usted siente mal a donde acude primero?
- | | | | |
|---------------------|-----|------------|-----|
| Plantas medicinales | () | Farmacia | () |
| Al médico | () | Otros..... | |
8. ¿Con que frecuencia utiliza usted las plantas medicinales?
- | | | | |
|------------------|-----|---------------|-----|
| Siempre | () | Algunas veces | () |
| De vez en cuando | () | Nunca | () |
9. ¿Quién le enseñó a utilizar las plantas medicinales?
-
- ¿Cómo prepara y consume usted las plantas medicinales?
-
- ¿Actualmente está consumiendo algún tipo de planta medicinal?, detalle.
-
10. De estar consumiendo algún tipo de planta medicinal como y de qué forma lo está consumiendo.
-
11. Después de consumir las plantas medicinales nota alguna mejoría.
- | | | | | | |
|----|-----|---------|-----|---------|-----|
| Si | () | Un poco | () | Ninguna | () |
|----|-----|---------|-----|---------|-----|

Anexo N° 2. INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA

En este contexto se les presenta una serie de preguntas las cuales son referentes a las planteadas en la encuesta dentro del proyecto de investigación titulada “relación entre el conocimiento de las plantas medicinales y su utilización en el tratamiento de enfermedades por los pobladores del centro poblado Rejopampa” con la finalidad de que usted las pueda evaluar para validar y acreditar su uso dentro del proyecto de investigación mencionado anteriormente, realizado por Bach. Delia Margot Ruíz Acuña y Bach. Susana Gorety Ruíz Acuña; mediante la cual buscamos optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo Cajamarca – Perú.

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES POR LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO REJOPAMPA”

PERTINENCIA					ADECUACIÓN				
Contribuye a recoger información relevante para la investigación Rango de pertinencia.					Esta adecuadamente formulada la pregunta Rango de adecuación.				
1	2	3	4	5					
Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta					
COMENTARIO:					Motivo por el cual NO cree pertinente o adecuada la formulación de la pregunta				

PREGUNTAS	PERTINENCIA	ADECUACIÓN
------------------	--------------------	-------------------

¿Usted conoce algunas plantas medicinales?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Para qué tipo de males o enfermedades utiliza usted las plantas medicinales?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Podría decirnos que plantas medicinales de las cuales existen en la zona conoce y utiliza para curar alguna dolencia o enfermedad?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Qué parte de las plantas medicinales utiliza usted mayormente?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

Usted siembra alguna de las plantas medicinales que consume ¿cuáles?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

De ser necesario usted compra plantas medicinales ¿cuáles?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Sabe usted que contienen las plantas medicinales que conoce?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Cuándo usted se siente mal a donde acude primero?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Con que frecuencia utiliza usted las plantas medicinales?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Quién le enseñó a utilizar las plantas medicinales?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Cómo prepara y consume usted las plantas medicinales?	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

¿Actualmente está consumiendo algún tipo de planta medicinal? , detalle.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

De estar consumiendo algún tipo de planta medicinal como y de qué forma lo está consumiendo.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

Después de consumir las plantas medicinales nota alguna mejoría.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comentarios:										

PROMEDIO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO	PERTINENCIA	ADECUACIÓN
	4	4

NOTA:

- El valor mínimo promedio Para la validación de las preguntas será de tres (3)
- Las preguntas que presenten un valor menor a tres replanteada, con la finalidad de que cumpla el valor mínimo de la validación.

- ✓ VALIDADO POR:.....
- ✓ PROFESIONAL:.....
- ✓ LUGAR DE TRABAJO:.....
- ✓ CARGO QUE DESEMPEÑA:

Firma y Sello del Experto
Fecha: / /

Anexo N° 3. INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE LA ENCUESTA

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES POR LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO REJOPAMPA”

Estimado experto y/o experta a continuación se le presentara una serie de ítems, referentes a la encuesta titulada “Relación entre el Conocimiento de las Plantas Medicinales y su Utilización en el Tratamiento de Enfermedades por los Pobladores del Centro Poblado Rejopampa” con la finalidad de que usted las pueda evaluar para validar y acreditar su uso dentro del proyecto de investigación mencionado anteriormente, realizado por Bach. Delia Margot Ruíz Acuña y Bach. Susana Gorety Ruíz Acuña; mediante la cual buscamos optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo Cajamarca – Perú.

EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA

Valores a utilizar:

-Pobre= 0,00 -Leve= 0,01-0,20 -Aceptable=0,21-0,40
-Moderada= 0,41-0,60 -Considerable: 0,61-0,80 -Casi perfecta= 0,81-1,00

ÍTEMS	INDICADORES	VALORES
1.Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.	
2.Objetivo	Esta expresado en capacidades observables	
3.Actualidad	Adecuado a la adecuación del conocimiento de las variables de investigación.	
4.Organización	Existe una organización lógica en el instrumento.	
5.Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación	
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	
8.Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	
9.Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.	
TOTAL		
Valor promedio para el uso de los investigadores		

VALIDADO POR:.....
PROFESIONAL:.....
LUGAR DE TRABAJO:.....
CARGO QUE DESEMPEÑA:.....
OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS:
.....
.....
.....
.....

Firma y Sello del Experto

Fecha: / /

Anexo N° 4. TABLA DE PROCESAMIENTO PARA LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA

(JUICIO DE EXPERTOS)

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES POR LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO REJOPAMPA”

ESCALA DE VALORES A UTILIZAR

-Pobre= 0,00 0,40	-Leve= 0,01-0,20	- Aceptable=0,21-0,40
-Moderada= 0,41-0,60 0,81-1,00	-Considerable: 0,61-0,80	-Casi perfecta=

ÍTEMS	INDICADORES	A	B	C	D	E	Proporción de Concordancia
1.Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.71	0.8	0.8	0.7	0.7	0.742
2.Objetivo	Esta expresado en capacidades observables	0.71	0.8	0.8	0.8	0.8	0.782
3.Actualidad	Adecuado a la adecuación del conocimiento de las variables de investigación.	0.71	0.8	0.8	0.7	0.7	0.742
4.Organización	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.78
5.Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación	0.71	0.8	0.8	0.8	0.7	0.762
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.78
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8
8.Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0.71	0.8	0.8	0.7	0.9	0.782
9.Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.84
TOTAL		0.75	0.8	0.8	0.76	0.79	0.78

CODIGO	JUECES O EXPERTOS
A	Mg. Q.F. Jéssica Nathalie Bardales Valdivia
B	Ing. Agrónomo. Juan F. Montoya Quino
C	Mg. Q.F. Fredy Martos Rodríguez
D	Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi
E	Dra. Q.F. Martha Adriana Sánchez Uceda

La validez del instrumento se hizo mediante el juicio de expertos lográndose como concordancia 0.78.

Facultad de Ciencias de la Salud

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE LA ENCUESTA

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES POR LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO REJOPAMPA”

Estimado experto y/o experta a continuación se le presentara una serie de ítems, referentes a la encuesta titulada “Relación entre el Conocimiento de las Plantas Medicinales y su Utilización en el Tratamiento de Enfermedades por los Pobladores del Centro Poblado Rejopampa” con la finalidad de que usted las pueda evaluar para validar y acreditar su uso dentro del proyecto de investigación mencionado anteriormente, realizado por Bach. Delia Margot Ruiz Acuña y Bach. Susana Gorety Ruiz Acuña; mediante la cual buscamos optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo Cajamarca – Perú.

EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA

Valores a utilizar:

-Pobre= 0,00

-Moderada= 0,41-0,60

-leve= 0,01-0,20

-considerable: 0,61-0,80

-aceptable=0,21-0,40

-casi perfecta= 0,81-1,00

ÍTEMS	INDICADORES	VALORES
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,71
2. Objetivo	Esta expresado en capacidades observables	0,71
3. Actualidad	Adecuado a la adecuación del conocimiento de las variables de investigación.	0,71
4. Organización	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,80
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación	0,71
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,80
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,80
8. coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,71
9. metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,80
TOTAL		6,75
Valor promedio para el uso de los investigadores		0,75

VALIDADO POR: Jessica Nathalie Bardales Valderrama
PROFESIONAL: Químico Farmacéutico
LUGAR DE TRABAJO: UPAGU
CARGO QUE DESEMPEÑA: Docente tiempo completo
Observaciones y/o Sugerencias:

Jessica 
D. F. Jessica Nathalie Bardales Valderrama
C.Q.F.P. N° 12713

Firma y Sello del Experto

Fecha: 02 / 09 / 16

Facultad de Ciencias de la Salud

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE LA ENCUESTA

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES POR LOS POBLADORES DEL CENTRO POBLADO REJOPAMPA”

Estimado experto y/o experta a continuación se le presentara una serie de ítems, referentes a la encuesta titulada “Relación entre el Conocimiento de las Plantas Medicinales y su Utilización en el Tratamiento de Enfermedades por los Pobladores del Centro Poblado Rejopampa” con la finalidad de que usted las pueda evaluar para validar y acreditar su uso dentro del proyecto de investigación mencionado anteriormente, realizado por Bach. Delia Margot Ruíz Acuña y Bach. Susana Gorety Ruíz Acuña; mediante la cual buscamos optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo Cajamarca – Perú.

EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA

Valores a utilizar:

-Pobre= 0,00 -Leve= 0,01-0,20 -Aceptable=0,21-0,40
-Moderada= 0,41-0,60 -Considerable: 0,61-0,80 -Casi perfecta= 0,81-1,00

ÍTEMS	INDICADORES	VALORES
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,80
2. Objetivo	Esta expresado en capacidades observables	0,80
3. Actualidad	Adecuado a la adecuación del conocimiento de las variables de investigación.	0,80
4. Organización	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,80
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación	0,80
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,80
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0,80
8. Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,80
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,80
TOTAL		0,80
Valor promedio para el uso de los investigadores		0,80

VALIDADO POR:..... FREDY MARTOS RODRÍGUEZ
PROFESIONAL:..... QUÍMICO FARMACÉUTICO
LUGAR DE TRABAJO:..... UPAGU
CARGO QUE DESEMPEÑA:..... DOCENTE
OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS:
.....
.....

Firma y Sello del Experto
Fecha: 20 / 09 / 2016
Químico Farmacéutico
CQFP 12758

...

Anexo N° 5: Galería de Imágenes

Imagen N° 1: Municipalidad delegada del centro poblado Rejopampa.



Imagen N° 2: Juez de Paz del centro poblado Rejopampa



Imagen N° 3: Institución Educativa N° 82426 Rejopampa.



Imagen N° 4: Pobladora de Rejopampa cultivando sus plantas medicinales.



Imagen N° 5: Pobladoras encuestadas junto a una planta medicinal cultivada de hinojo(a) , romero (b), toronjil (c), aliso (d) y tomatillo(e).



a. Hinojo



b. Romero



c. Toronjil.



d. Aliso



e. Tomatillo

Imagen N° 6: Pobladores encuestados dedicadas al torcido y su rueca



Imagen N° 7: Pobladora encuestada mostrando planta medicinal comprada.



Imagen N° 8: Poblador encuestado dedicado a la ganadería y cultivo de sus chacras.



Imagen N° 9: Pobladoras encuestadas dedicadas al tejido en telares.



Imagen N° 10: Personas encuestadas dedicadas a ser amas de casa.



Imagen N° 11: Matronas del centro poblado Rejopampa.

