

UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ING. EN RECURSOS NATURALES



**“EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE USO MEDICINAL DE ACUERDO A LA
CONCEPCIÓN CULTURAL DE LAS ENFERMEDADES Y SU RELACIÓN CON LOS SECTORES
DE SALUD, EN LAS COMUNIDADES
SARARENDA Y VILLA ESPERANZA, MUNICIPIO DE HUACARETA”**

Tesis de grado
para optar el Título de Ingeniero
en Recursos Naturales

EDITH ABIGAIL COPA VALDEZ

Sucre – Bolivia
2013

HOJA DE APROBACIÓN

ASESORES

Ing. Alain Carretero Mendoza

Asesor de Tesis

Ing. Julia Gutiérrez Romero

Asesor de Tesis

Ing. Manuel Jiménez Huamán

Asesor de Tesis

HOJA DE APROBACION

TRIBUNALES DE HONOR

Ing. Roberto Asebey A.

Tribunal de Honor

Lic. Mirian Velazco C.

Tribunal de Honor

Lic. Abel Bustillos F.

Tribunal de Honor

DEDICATORIA

Por su entera confianza y apoyo constante, este trabajo es dedicado a mis padres Jesús e Irma, a quienes gracias, he logrado culminar satisfactoriamente una etapa más de mi vida.

Por las risas y rabietas que compartimos cada día, que hacen de mi vida una gran aventura, también es dedicado a mis hermanos Nelson, Cristian y Esther.

AGRADECIMIENTOS

Infinitamente a mi Padre del cielo, DIOS, quien está por sobre todas las cosas de este mundo, que por su misericordia he tenido la oportunidad de superarme académicamente y culminar una gran etapa en mi vida.

Del mismo modo a mis padres, quienes constantemente me han apoyado moral y económicamente, durante estos años de estudio.

Al Herbario del Sur de Bolivia (HSB), institución gestadora de la investigación, que me ha permitido formar parte de ella, a través de la ejecución de este trabajo de investigación. También por el apoyo logístico durante la realización de la tesis.

Al Proyecto de Desarrollo Comunitario (PRODECO), entidad operativa de gestión de Recursos Económicos.

A la Cooperación Danesa representado por la ONG DIÁLOGOS, por los fondos conseguidos para la ejecución del trabajo de tesis.

A las autoridades de la Consejo de Capitanes de Chuquisaca (CCCH), quienes recibieron con mucho entusiasmo, estando de acuerdo con el ingreso a las comunidades para realizar el estudio. Muy especialmente al señor Julián Díaz, capitán del municipio de Huacareta, por su colaboración en la socialización del trabajo de investigación.

Especialmente agradezco a mis asesores: Ing. Julia Gutiérrez, quien pacientemente me ha guiado en mi trabajo de investigación y me ha impartido sus conocimientos, especialmente en el área de la botánica. Ing. Manuel Jiménez, quien me ha sido una inspiración a través de sus enseñanzas para dar un paso adelante dentro del área de la etnobotánica, y también me ha colaborado pacientemente desde el inicio a fin en todo este trabajo de tesis, especialmente en el trabajo metodológico, y al Ing. Alain Carretero, quien a la distancia me ha impulsado y me ha colaborado para terminar este trabajo.

De la misma forma a mis distinguidos tribunales: Ing Roberto Asebey, Lic. Mirian Velazco y Lic. Abel Bustillos, por su paciencia y dedicación a la corrección de mi documento de tesis.

Al equipo que conforma el Herbario del Sur de Bolivia, especialmente a Israel Chambaye y Wilber Fernández, quienes de alguna forma me han colaborado en el trabajo de campo.

A mis apreciados docentes, quienes me han otorgado su amistad, sus conocimientos y sus consejos en todos estos años de estudio.

A la población de las comunidades Villa Esperanza y Sararenda del municipio de Huacareta, quienes amablemente me han recibido en sus hogares, formando parte del trabajo de investigación como informantes.

Agradezco muy especialmente a los señores: Ramón Martínez y esposa, Flora Montes, Paulino Gonzáles y esposa, por cobijarme bajo su techo y por todas las atenciones prestadas mientras mi persona se encontraba en la comunidad de Sararenda. A la señora Daniela Cruz y su esposo el señor Abundio, quienes me han recibido en su hogar y me han prestado muchas atenciones en la comunidad de Villa Esperanza.

Agradezco de la misma forma a los señores Paulino Gonzáles (Sararenda), Cayetano Barriga y Daniela Cruz (Villa Esperanza), por el apoyo brindado en las colecciones botánicas.

RESUMEN

Este estudio fue realizado el año 2013 con el objetivo de contribuir al fortalecimiento y conservación de la medicina tradicional a través del análisis de la relación entre el uso de los recursos naturales curativos, la concepción cultural de las enfermedades y las condiciones de salud atendidas por tres sectores de atención a la salud (automedicación, medicina tradicional y medicina convencional), en dos comunidades del Municipio de Huacareta, ubicados en las comunidades Sararenda y Villa Esperanza.

Se realizó primeramente un sondeo rural rápido para recabar información general de la situación actual de las comunidades de estudio. Posteriormente se aplicaron entrevistas semi-estructuradas a 30 informantes en Villa Esperanza ubicados al azar y 15 informantes en Sararenda (100% de las familias). En base a las entrevistas se obtuvo un listado de recursos medicinales utilizados, en el caso de las plantas se recolectaron muestras, siguiendo el protocolo establecido por el Herbario del Sur de Bolivia (HSB) y del resto de las especies y elementos medicinales, en lo posible se obtuvieron fotografías. Por último se realizó la validación de información recopilada en un taller coordinado con la responsable de salud de la capitania, la mancomunidad, el Herbario del Sur y la institución PRODECO.

Se registraron 192 elementos curativos en total, 132 especies de plantas, 23 especies de fauna, 5 minerales, 32 elementos. Por la representatividad del recurso vegetal nos enfocamos en este. Se registran como especies más sobresalientes en Villa Esperanza son *Erythroxylum coca* (coca) y *Acacia aroma* (sirado), y en Sararenda después de la coca está *Sambucus peruviana* (sauco, mololo). Las familias botánicas con mayor número de especies son las Solanáceas, Leguminosas y Asteráceas, en ambas comunidades, añadiéndose la familia Rutaceae en Villa Esperanza. El arbóreo es la forma biológica más utilizada y el órgano más usado es la hoja-cogollo.

En cuanto a enfermedades se registraron 58 enfermedades en total, 54 enfermedades para Villa Esperanza y 57 enfermedades para Sararenda, las mismas fueron clasificadas de acuerdo a la concepción cultural, entre ellas: las enfermedades sobrenaturales, causadas por elementos sobrenaturales que alteran el organismo de la persona; las enfermedades emocionales, causadas por razones humanas que alteran el estado anímico de la persona; las enfermedades mágicas, causadas por la magia negra y las enfermedades comunes, presentadas por causas comunes o naturales. En ambas comunidades la enfermedad con mayor número de reportes resultó el resfrío relacionado con la fiebre y gripe, debido a las características reportadas de cada una, el cual siendo un síntoma, es considerado enfermedad porque los informantes así lo conciben, la misma es tratada mayormente con plantas.

En lo referente a sectores de atención de salud y criterios que determinan su elección, la automedicación es elegida antes que a los médicos tradicionales o al centro de salud convencional. Esta preferencia es dada sobre todo por el conocimiento que poseen para curarse, este es el caso para el resfrío, dolor de estómago, dolor de diente, dolor de riñón y heridas. Sin embargo, se ha reflejado para medicina tradicional, que la exclusividad de las enfermedades a ser atendidas por un médico tradicional, es la más influyente en esta elección, tal es el caso del asustado, mal viento, urijua y manantial. En el caso del Sector hospital-posta, su elección, es sobre todo porque la enfermedad es muy seria, siendo las principales enfermedades el paludismo y el mal de Chagas.

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	4
3. OBJETIVOS	4
• Objetivo general.....	4
• Objetivos específicos.....	5
4. JUSTIFICACIÓN	5
5. MARCO TEÓRICO	8
5.1 Diversidad biológica.....	8
5.2 Diversidad cultural.....	8
5.3 Diversidad étnica en Chuquisaca.....	9
5.3.1 Guaraníes.....	9
5.4 Relación entre diversidad biológica y diversidad cultural.....	10
5.5 Etnobotánica y etnomedicina.....	10
5.6 Etnobotánica médica.....	11
5.7 Conocimiento tradicional.....	11
5.6 Uso de los recursos naturales en la medicina tradicional.....	12
5.7 Medicina tradicional.....	12
5.8 Organización de la medicina tradicional.....	13
5.9 Salud intercultural y situación en Bolivia.....	14
5.10 Sectores de salud.....	15
5.11 Concepción cultural de enfermedades y/o males.....	15
6. MARCO CONTEXTUAL	17

6.1	Territorio.....	17
6.1.1	Ubicación geográfica	17
6.1.2	Superficie.....	17
6.1.3	Variación de la altitud	17
6.1.4	Geomorfología y geología.....	18
6.1.5	Características climáticas	18
6.1.6	Diversidad Vegetal.....	18
6.1.7	Fauna	20
6.2	Población	21
6.2.1	Tamaño y distribución de la población	21
6.2.2	Idiomas.....	21
6.2.3	Grupos o clases sociales	21
6.2.4	Actividades productivas, comerciales y de subsistencia	21
6.2.5	Migración	23
6.3	Estado de conservación	23
6.3.1	Tamaño y situación de áreas protegidas.....	23
6.3.2	Infraestructura de transporte	23
6.3.3	Desastres naturales y causados por el hombre	24
7	METODOLOGÍA.....	25
7.1	Ubicación del área de estudio.....	25
7.2	Variables de estudio.....	25
7.3	Obtención de datos de campo	25
7.3.1	Datos etnomedicinales	25
a)	Diagnóstico Rural Rápido.....	26
b)	Selección de los informantes	26
c)	Formulario de entrevistas semi-estructuradas	26
d)	Charlas informales	26
7.3.2	Datos botánicos	27
a)	Colecciones botánicas.....	27
b)	Determinación taxonómica.....	27

c)	Validación de la información	27
7.4	Sistematización y análisis de datos	28
7.4.1	Índice de Jaccard.....	28
7.4.2	Análisis multivariado de componentes principales	28
7.4.3	Categorización de las enfermedades	29
8	RESULTADOS	30
8.1	Elementos curativos utilizados en Sararenda y Villa Esperanza	30
8.1.1	Reportes de los elementos curativos.....	30
8.1.2	Riqueza de elementos curativos	31
8.1.3	Riqueza de plantas medicinales.....	34
8.1.3.1	Principales familias botánicas	34
8.1.3.2	Órganos de las plantas utilizados	37
8.1.3.3	Relación de las formas biológicas de las plantas medicinales	38
8.1.4	Similaridad entre las plantas medicinales utilizadas en Villa Esperanza y Sararenda	39
8.2	Enfermedades y/o males	40
8.2.1	Enfermedades y/o males más frecuentes	40
8.2.2	Elementos curativos utilizados para las enfermedades mas frecuentes.....	42
8.2.3	Concepción cultural de las enfermedades o males.....	46
8.2.3.1	Clasificación de las enfermedades	46
8.3	Condiciones de salud atendidas por cada sector de atención de salud	58
8.3.1	Tendencia de las enfermedades a los sectores de atención de salud.....	58
8.3.2	Preferencia a sectores de atención de salud por enfermedad.....	61
8.4	Criterios de elección para los sectores de salud.....	65
8.6.1	Criterios de elección de los sectores de salud, según el número de reportes	65
8.6.2	Variación de los criterios de elección por sectores de atención.	67
8.4.1.1	Criterios de elección para el sector automedicación	68
8.4.1.2	Criterios de elección para el sector medicina tradicional	70
8.4.1.3	Criterios de elección para el sector hospital-posta.....	72
8.4.1.4	Criterios de elección para el sector otros.....	74

9	DISCUSIÓN	75
10	CONCLUSIONES	80
11	RECOMENDACIONES	82
12	BIBLIOGRAFÍA	83
13	ANEXOS	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Reportes de los elementos curativos en la comunidad Villa Esperanza.	30
Tabla 2. Reportes de los elementos curativos en la comunidad Sararenda.	31
Tabla 3. Elementos curativos utilizados en Villa Esperanza.	32
Tabla 4. Elementos curativos utilizados en Sararenda.	33
Tabla 5. Grado de similaridad entre las plantas medicinales utilizadas en Villa Esperanza y Sararenda.....	39
Tabla 6. Número de elementos curativos para las enfermedades mas frecuentes de la comunidad Villa Esperanza.	42
Tabla 7. Número de elementos curativos para las enfermedades mas frecuentes de la comunidad Sararenda.	44
Tabla 8. Preferencia a los sectores de atención de salud expresada en porcentaje, en la comunidad Villa Esperanza.	61
Tabla 9. Preferencia a los sectores de salud expresada en porcentaje, en la comunidad Sararenda.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales familias botánicas utilizadas en la medicina de la comunidad de Villa Esperanza	34
Figura 2. Principales familias botánicas utilizadas en la medicina de la comunidad de Sararenda.....	36
Figura 3. Órganos de las plantas utilizados en la medicina natural en las dos comunidades de estudio.....	37
Figura 4. Relación de las formas biológicas que presentan las plantas medicinales reportadas.	38
Figura 5. Enfermedades más frecuentes de Villa Esperanza	40
Figura 6. Enfermedades más frecuentes de Villa Esperanza.....	41
Figura 7. Preferencia de sectores de atención de salud en la comunidad Villa Esperanza.....	58
Figura 8. Preferencia de sectores de atención de salud en la comunidad Sararenda.....	60
Figura 9. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza	66
Figura 10. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda.....	67
Figura 11. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza – Sector automedicación	68
Figura 12. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector automedicación	69
Figura 13. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza – Sector medicina tradicional	70
Figura 14. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector medicina tradicional.....	71
Figura 15. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza – Sector hospital - posta.....	72
Figura 16. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector hospital - posta	73
Figura 17. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector Otros.....	74

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ubicación geográfica de las comunidades de estudio.....	91
Anexo 2. Listado de recursos medicinales de la comunidad Villa Esperanza	92
Anexo 3. Listado de recursos medicinales de la comunidad Sararenda	99
Anexo 4. Lista de informantes	104
Anexo 5. Fotografías - Socialización del trabajo de investigación en las comunidades	105
Anexo 6. Fotografías - Guías de campo.....	106
Anexo 7. Fotografías - Entrevistas	107
Anexo 8. Fotografías - Colección de muestras botánicas y procesamiento	108
Anexo 9. Fotografías - Talleres de validación de datos.....	109
Anexo 10. Fotografías - Principales plantas medicinales	110
Anexo 11. Fotografías - Elementos curativos.....	111
Anexo 12. Formulario de entrevista etnomedicinal.....	112

LISTA DE SIGLAS

HSB: Herbario del Sur de Bolivia.

PRODECO: Proyecto de Desarrollo Comunitario.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

CDB: Convenio de Diversidad Biológica.

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and cultural Organization.

NCPE: Nueva Constitución Política del Estado.

SAFCI: Sistema Único de Salud Familiar Comunitario, Intercultural.

SOBOMETRA: Sociedad Boliviana de Médicos Tradicionales.

VMT: Viceministerio de Medicina Tradicional.

MSyD: Ministerio de Salud y Deporte.

CCCH: Consejo de Capitanes Guaraníes de Chuquisaca.

BOLFOR: Proyecto de manejo forestal sostenible.

UMSA: Universidad Mayor de San Andrés.

MDSP: Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación.

PDM: Plan de Desarrollo Municipal.

FIA: Fundación para la Innovación Agraria.

IIAP: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.

FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

1. INTRODUCCIÓN

El interés por la medicina tradicional se ha incrementado en el último decenio a nivel mundial (OMS 2003). El Manual de herramientas etnobotánicas (Lagos-Witte 2011) menciona que actualmente se han unido importantes organizaciones internacionales para conformar programas y proyectos sobre conservación de los recursos naturales y vegetales, tales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en colaboración con el Instituto Internacional sobre Recursos Genéticos Vegetales (IPGRI), el Plan de Acción Global para la Conservación y Utilización Sustentable de los recursos genéticos vegetales para la alimentación y la agricultura (GPA), el Tratado Internacional sobre Recursos Genéticos Vegetales para la Alimentación y la Agricultura, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en su artículo 8 (j) y la Convención Mundial de Patrimonio de la UNESCO en su artículo 5 (a), con políticas de protección de la herencia natural y cultural del mundo a través del sistema internacional de cooperación y asistencia. Siendo los puntos focales de conservación, los recursos vegetales y el conocimiento tradicional asociado a dichos recursos (Lagos-Witte 2011). Actualmente el número de organizaciones que trabajan en temas relacionados a la medicina tradicional es cada vez mayor en todo el mundo (OMS 2002).

Cumpliendo políticas mundiales, la NCPE de nuestro país incluye en sus artículos 381 y 382, la recuperación y protección de sus recursos naturales que provienen de conocimientos ancestrales y están asociados a dichos recursos. Además reconoce en el art. 35, inciso II que el sistema de salud es único e incluye a la medicina tradicional de las naciones y pueblos indígena originario campesinos. En tanto para la consolidación de estas políticas, el Viceministerio de Medicina Tradicional e Interculturalidad que tiene la misión de velar por la preservación y fortalecimiento de la medicina tradicional basadas en la utilización de recursos naturales, de acuerdo al conocimiento y sabiduría de las culturas originarias, de modo que trabajen en forma articulada con el sector público de salud en un

modelo de gestión y atención con enfoque intercultural, tiene entre sus objetivos el fortalecer la medicina tradicional mediante la investigación, entre otros objetivos se mencionan la protección y revalorización del conocimiento sobre la medicina tradicional (VMT). Además esta instancia ha creado una nueva política de salud que es la SAFCI, la cual toma en cuenta sentires, saberes y prácticas de la población, buscando que la atención a la enfermedad de la persona tome también en cuenta la relación con la familia, comunidad, naturaleza y su mundo espiritual (MSyD 2008).

Existen muchos estudios etnobotánicos relacionados al aprovechamiento de los recursos medicinales, a nivel Latinoamérica, algunos países han logrado aprovechar estos conocimientos locales y se han realizado proyectos de aprovechamiento sostenible de especies medicinales, por ejemplo en Chile (FIA 2008) se producen plantas medicinales y aromáticas, en Colombia (Rivera *et al.* 2000) se tienen varias experiencias sobre el uso sostenible de plantas medicinales, también se tienen las experiencias de varios países de Centro América publicadas por Gonzales y Trabanino (1994).

En nuestro país, la cultura andina aparece como preponderante (Ramírez 2010), respecto al conocimiento de plantas medicinales, donde se destaca la cultura Kallawaya, a la cual se le atribuye el uso de aproximadamente 900, de las más de 2000 especies de plantas que se encuentran en Bolivia (Abdel-Malek *et al.* 2003). Esta cultura presenta un inventario de plantas medicinales realizado por Oblitas (1992), también se tiene estudios importantes dentro las culturas Aymara y Quechua en la región del Altiplano, de los cuales los resultados son inventarios completos como el de Camaqui (2009), por otro lado tenemos el trabajo de Tapia *et al.* (2005), que analiza las percepciones y prácticas de la población juvenil en los barrios mineros de Potosí; con relación al uso de la medicina tradicional y la medicina convencional, también están las publicaciones de Vidaurre *et al.* (2006), las publicaciones de Dudley (1997) en el que se presentan resultados sobre los

conocimientos de las culturas aymara y quechua, sobre la medicina tradicional, también se tiene el estudio de la diversidad florística medicinal y potencial etnofarmacológico de las plantas en los valles secos de Cochabamba, realizado por Arrázola *et al.* (2002). Para el oriente se tiene la publicación del proyecto BOLFOR (1996) y Thomas y Vandebroek (2006), en la zona Chaqueña se tiene para el departamento de Tarija los estudios realizados por Quiroga *et al.* (2009), la publicación de la UMSA (2002) junto a otras instituciones, y en Chuquisaca el de Carretero *et al.* (2011) y Amaya-Vecht (2011). La mayoría de los estudios realizados en nuestro país han demostrado que la biodiversidad vegetal medicinal es enorme y que puede ser una excelente fuente de nuevas moléculas con actividades farmacológicas aún por descubrir (Giménez y Ibsch 2003); y son los recursos medicinales, una de las categorías más destacadas (Vidaurre *et al.* 2006), refiriéndonos a los resultados obtenidos en estudios etnobotánicos.

Se ha llegado a comprender que las plantas medicinales están inmersas en diferentes formas de vida de los pueblos originarios, grupos étnicos, comunidades y ciudades multiétnicas del país (Vidaurre 2006). Sin embargo a pesar del esfuerzo realizado en los últimos años sobre el estudio biológico y químico de nuestra flora medicinal, son muy pocos los ejemplos que han tenido una continuidad y los resultados finalmente no han favorecido a las etnias ni al sector productivo (MDSP 2001).

Situación del área de estudio

Las investigaciones científicas sobre la medicina tradicional en el chaco boliviano se limitan a muy pocos autores en comparación a las que se mencionan del Altiplano Boliviano (Quiroga 2009). Según Ramírez (2010) existe una escasez de trabajos sobre Antropología Médica centrados en las concepciones de salud, enfermedad y atención de las culturas de la Amazonía y el Chaco. Tal es el caso para el municipio de Huacareta que se encuentra en la región chaqueña, de donde existen muy escasos estudios referentes a recursos medicinales y sectores de

salud entre ellos el de Quiroga (2011), realizado en el centro poblado de Huacareta. Si bien hay alguna información en los PDMs municipales, es superficial y falta de análisis.

Bajo estos antecedentes nos hemos planteado la presente investigación, con el objetivo de contribuir al fortalecimiento y conservación de la medicina tradicional basados en la utilización de recursos naturales, de acuerdo al conocimiento y sabiduría de las culturas originarias, de modo que exista integración con el sector público de salud en un modelo de gestión y atención con enfoque intercultural, tal como se menciona en los objetivos del viceministerio de medicina tradicional de nuestro país.

2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

“El conocimiento y uso de los recursos medicinales, enfermedades y condiciones de salud atendidas por diferentes sectores de atención de salud varía de acuerdo a las comunidades guaraní y chaqueña”

3 OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Analizar la relación entre el uso de los recursos naturales curativos, la concepción cultural de las enfermedades y las condiciones de salud atendidas por tres sectores de atención, en dos comunidades del Municipio de Huacareta, para contribuir al fortalecimiento y conservación de la medicina tradicional.

- **Objetivos específicos**

- Identificar las plantas medicinales y otros elementos curativos utilizados para el tratamiento de enfermedades y males que afectan a la población en estudio.
- Explorar la concepción cultural de las enfermedades y males, desde la perspectiva de la población en estudio.
- Identificar las enfermedades y males de la población en estudio, que son atendidas por cada sector de atención de salud (medicina convencional, tradicional y automedicación).
- Evaluar los criterios empleados por las poblaciones en estudio para la elección de los sectores de atención de salud (medicina convencional, tradicional y automedicación).

4 JUSTIFICACIÓN

Bolivia, además de contar con una alta diversidad biológica, presenta una gran diversidad étnica y cultural (Arrázola *et. al.* 2002, Ibichs y Mérida 2003, Chávez 2011), lo cual implica que existen numerosas concepciones de salud/enfermedad/atención y una amplia gama de prácticas en cuanto a medicina tradicional (Ramírez 2010). Gran parte de esta población, incluyendo a la que no se identifica con ningún grupo étnico, usa medicinas directamente extraídas de la naturaleza (Arrázola *et. al.* 2002, Tapia *et. al.* 2005, Ramírez 2010); por lo tanto la biodiversidad que posee nuestro país se constituye en un recurso potencial para afrontar las enfermedades de la población en general.

Sin embargo, existen reportes que indican que en 50 años (Reyes s/a) han desaparecido ambientes naturales y culturas locales, y conjuntamente a ellos, los conocimientos tradicionales (Chávez 2011, UNESCO 2006, Secretaria del CDB 2010), que incluye a las prácticas de la medicina tradicional. A partir de la

extinción de conocimientos se da el proceso de homogeneización de las culturas y consecuentemente la uniformización de conocimientos, la cual hasta ahora a avanzando rápidamente (Lagos *et al.* 2011).

La historia de los pueblos indígenas de Bolivia muestra como se ha usado remedios provenientes de plantas naturales en tiempo antiguos (Miranda y Oehlerich 2003). Sin embargo la medicina tradicional indígena de nuestro país, se encuentra muchas veces amenazada por la medicina formal o biomédica, a través de la salud pública, y por las misiones evangélicas que llegan hasta sus territorios, lo cuales rechazan y desvaloran prácticas tradicionales medicinales, como la utilización de plantas o la realización de rituales (Vidaurre *et al.* 2006). Por lo tanto existe un desentendimiento entre la medicina formal y la medicina tradicional, pues el enfoque terapéutico de la medicina tradicional no separa lo biológico de lo espiritual (Michaux 2004).

En los países desarrollados la medicina tradicional, en su forma no industrializada, sigue siendo utilizada en un alto porcentaje y es mucho más disponible que la medicina formal (OMS 2002). Esta preferencia por la medicina tradicional, adquiere mayor peso debido a factores económicos, geográficos y socioculturales, que no permiten un fácil acceso a la medicina formal, sobre todo para los pueblos indígenas (Ramírez 2010, Chifa y Ricciardi 2004). La distribución del personal de salud es desigual (Ramírez 2010), la mayor parte se encuentra en ciudades u otras zonas urbanas y por lo tanto es difícil que las poblaciones rurales tengan acceso.

Sin embargo, a pesar de contar con personal de salud formal en algunas zonas, por un lado están los problemas explícitos, (costo de la atención, trato inadecuado de parte del personal de salud, problemas de comunicación, diferencias cognitivas entre enfoque biomédico e indígena, etc.). Por otro lado, la desigualdad de la población boliviana frente a las enfermedades, en un país con dos ofertas de salud (pública y privada) muy diferenciadas en términos de calidad y de costo,

produciendo insatisfacción de la población por el personal de salud y esta insatisfacción se traduce a su vez en opiniones y actitudes de rechazo al sistema de salud formal (Michaux 2004, Isola 2012).

En el municipio de Huacareta se encuentra la etnia guaraní, con costumbres determinadas por valores, normas, conocimientos y actitudes propias en la interacción con la naturaleza y los recursos naturales (PDM Huacareta 2012-2016). Estos conocimientos se reflejan en usos y prácticas de la medicina tradicional, lo cual forma parte de la riqueza pluricultural de nuestro país. Chifa y Ricciardi (2004) y Lagos *et al.* (2011), remarcan la importancia de revalorizar y conocer la interrelación del hombre con su entorno en sus diferentes ámbitos ecológicos y culturales como una herramienta indispensable para nuestras culturas y para mantener las prácticas tradicionales a través del tiempo.

Actualmente se está trabajando, con la inserción de la medicina intercultural, fortaleciendo la medicina tradicional (Isola 2012). Basado en este contexto, en el presente estudio con el propósito de contribuir a la revalorización y documentación de la diversidad de conocimientos y usos practicados en la medicina tradicional, se exploró la concepción cultural de las enfermedades y el uso medicinal de los recursos naturales, además de registrar los factores que determinan la elección de uno de los sectores de salud en una comunidad guaraní y otra no guaraní, para aportar con datos técnicos a las políticas Nacionales, Departamentales y Municipales en el reconocimiento e integración armónica de la medicina tradicional y biomédica, fundamentalmente, respetando la identidad reflejada en la práctica tradicional.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 Diversidad biológica

La “diversidad biológica”, sinónimo extendido de “biodiversidad”, define el CDB como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.

La diversidad biológica en general es esencial para mantener las condiciones que permiten la existencia del ser humano sobre la Tierra (Ibisch y Mérida 2003). Dentro de ello está la biodiversidad medicinal, que engloba a las especies de flora y fauna que representan la fuente primaria para la medicina, siendo una fuente rica en sustancias anti-virales, que permiten al ser humano aprovecharlos en su forma natural o procesada para aliviar malestares físicos o psicológicos (Vidaurre 2006, Abdel-Malek *et al.* 2003).

En Chuquisaca se presentan diferentes tipos de vegetación, entre ellos el Boliviano-Tucumano, Chaco, Puna Subhúmeda y Puna Xerofítica (Navarro y Ferreira 2011), donde se ha registrado una diversidad de recursos vegetales que son aprovechados de forma tradicional (Carretero *et al.* 2011).

5.2 Diversidad cultural

La UNESCO (2006) reafirma, que la cultura se considera como el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las formas de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. Y por lo tanto creemos que la diversidad cultural se refiere a la variabilidad de estas en conjunto.

En nuestro país, tanto entre la población andina como la población de las tierras bajas existe una alta diferenciación étnica, lingüística y cultural. Son reconocidas

cinco regiones geográficas culturales (el Área andina, el Oriente, el Chaco, la Amazonía norte y la Amazonía sud), las que constituyen grandes ámbitos con dinámicas históricas compartidas y niveles mayores de interrelación entre sus habitantes (Ibisch y Mérida 2003).

5.3 Diversidad étnica en Chuquisaca

Las etnias son poblaciones locales y activas de muchos ecosistemas. Por lo general estas poblaciones han establecido relaciones complejas con su entorno natural y se observa que sus tradiciones culturales, creencias religiosas y cultura alimenticia están íntimamente ligadas a la biodiversidad (Carretero y Serrano 2011).

La existencia de una diversidad de más de treinta etnias en Bolivia le confiere una gran potencialidad en conocimientos y prácticas tradicionales ligadas con el manejo sostenible de la diversidad biológica (MDSP 2001). De esa diversidad étnica, en Chuquisaca se presentan los quechuas y los guaraníes (Avas y Simbas) (Corral 2011). En el Municipio de Huacareta se encuentran los Ava guaraníes.

5.3.1 Guaraníes

Corral (2011), describe a los guaraníes de la siguiente manera: Autodenominados desde siempre *Iyambae* “hombre sin dueño”, son poseedores de una reserva cultural valiosa, expertos oradores, ancestralmente ecologistas y celosos de su bien máspreciado, la libertad. Los orígenes de esta etnia en Bolivia se remontan a los siglos XV y XVI. Se asentaron en el sur del país en la cordillera andina en lo que hoy es la región chaqueña de los departamentos de Santa Cruz, Tarija y Chuquisaca y entre las versiones más confiables sobre su llegada a estas tierras están en las migraciones mesiánicas de grupos Tupi-guaraní del Brasil y Paraguay que viajaban en búsqueda de la “tierra sin mal” – *Ivi Marae* – y las expediciones españolas que salían de Asunción en búsqueda del Paitití o el Dorado trayendo grupos de guaraníes como guías.

En la actualidad existen en el país tres grupos de esta misma etnia, diferenciados por factores geográficos, culturales y socioeconómicos: Ioseños, Avas y Simbas. En Chuquisaca encontramos a los dos últimos en las provincias Hernando Siles y Luis Calvo respectivamente.

5.4 Relación entre diversidad biológica y diversidad cultural

La diversidad biológica y cultural, ambas están estrechamente entrelazadas. En nuestro país el uso de la biodiversidad forma parte del sustento económico y es fundamental para la supervivencia de las familias (Ibisch y Mérida 2003), sin embargo, esta dependencia acelera la degradación de los ecosistemas (Araujo 2011).

La biodiversidad ocupa un lugar central en muchas culturas siendo el pilar de su identidad (UNESCO 2006), y es el caso de las comunidades asentadas en el municipio de Huacareta, lo cual se refleja en el Plan de Gestión Territorial de la Capitanía Guakareta (2012). La cultura guaraní es dependiente de los recursos que le ofrece la naturaleza, lo cual ya no se limita a exclusivamente al sustento familiar, sino que se incursiona también en el mercado (Corral 2011).

5.5 Etnobotánica y etnomedicina

La etnobotánica, según Hernández (1979) en Martínez y Miranda (2009), es el campo científico que estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas, a través del tiempo y en diferentes ambientes.

La etnomedicina es una ciencia en la que se emplean varios elementos, en donde, el conocimiento tradicional, uso y manejo de los recursos naturales medicinales, es uno de los componentes primordiales. La etnomedicina como disciplina del conocimiento científico, está basada, en la relación interactiva del ser humano con las plantas, adquiriendo saberes que va acumulando en el trascurso del tiempo, sin dejar de considerar su relación con el medio ambiente (IIAP).

5.6 Etnobotánica médica

Ramírez (2010) afirma que cada cultura es poseedora de conocimientos médicos, portadora de saberes de atención y de cuidado a la salud. La etnobotánica médica de los pueblos del mundo es un tema que hasta el presente ha tomado un interés creciente con el fin de evitar la pérdida de esos conocimientos saberes y cuidados que se poseen en las comunidades locales (Alexiades 2003 en Muiño 2011).

La etnobotánica médica nos da una buena indicación sobre el uso general de la planta en otros lugares de nuestro planeta y sobre la medida en la cual la planta ya ha sido investigada, desde el punto de vista de su potencial terapéutico estandarizado (Thomas y Vandebroek 2006)

5.7 Conocimiento tradicional

El conocimiento tradicional no es un simple concepto, abarca muchas ideas y aspectos de la vida (Yandura y Oehlerich 2011). Las experiencias de nuestros ancestros con el transcurrir del tiempo y su transmisión entre las demás generaciones han reproducido una gran cantidad de conocimientos empíricos sobre el aprovechamiento de los recursos que nos ofrece la naturaleza (Camaqui 2009), estos conocimientos sobre el entorno natural son profundos, variados y con raíces locales, los cuales pueden desempeñar una función especial en la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales (FIDA 2012).

La UNESCO (2006), define al conocimiento tradicional como el conjunto acumulado y dinámico del saber teórico, la experiencia práctica y las representaciones que poseen los pueblos con una larga historia de interacción con su medio natural. La posesión de esos conocimientos, está estrechamente vinculados al lenguaje, las relaciones sociales, la espiritualidad y la visión del mundo, suele ser colectiva. El valor del saber popular contiene elementos que han permitido a los pueblos mantener su identidad y sobrevivir.

En nuestro país, la Constitución Política del Estado establece que tanto el patrimonio cultural como el conocimiento de los Pueblos Indígenas deben ser respetados y protegidos (Artículo 98,99 y 100 de la Sección III de Culturas de la NCPE), sin embargo esta diversidad cultural y sus conocimientos han sido desconocidos (Yandura y Oehlerich 2011).

5.6 Uso de los recursos naturales en la medicina tradicional

El uso de los recursos naturales para aliviar o sanar ciertas afecciones, es una práctica tradicional, que se destaca en las poblaciones de bajos recursos económicos inicialmente, pero ahora con las características de ser muy útiles ha dejado de ser una moda para ser una opción de salud; que permite un acercamiento entre el paciente, su médico y su familia. Además tiene bajos costos y permite que se valide a nuestros ancestros que nos transmitieron sus conocimientos y dejaron como legado sus prácticas, legitimando el conocimiento tradicional permitiendo involucrar a la sociedad en su conjunto a través de su práctica (IIAP).

La secretaria del Convenio de Diversidad Biológica (2010) confirma que a nivel mundial casi el 80% de las personas de los países en desarrollo recurre a medicamentos tradicionales, la mayoría de los cuales son derivados de plantas. Aunque no se dispone de datos mundiales respecto a las especies vegetales, las plantas medicinales corren un alto riesgo de extinción precisamente en las partes del mundo donde las personas más dependen de ellas, tanto para el cuidado de la salud como para obtener ingresos de la recolección.

5.7 Medicina tradicional

La OMS define la medicina tradicional como un conjunto de prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el

bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades. La Medicina Tradicional se clasifica a menudo como medicina “complementaria”, “alternativa” o “no convencional”.

Tapia *et al.* (2005) afirma que este conjunto de conocimientos, creencias, prácticas y recursos, son provenientes de la cultura o saber popular, de los mismos hace uso la población de un país para resolver de forma empírica algunos problemas de salud al margen o a pesar de la existencia de una medicina oficial e institucionalizada por el Estado.

Para Bolivia la SOBOMETRA, maneja el siguiente concepto: La Medicina Tradicional comprende diversas prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias que incorporan medicina procedentes de plantas, animales, y/o fuentes minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados en forma singular o en combinación para mantener el bienestar psicosomático, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades

5.8 Organización de la medicina tradicional

Bolivia es el primer país en América en desarrollar normativas sobre la medicina tradicional, mediante la Sociedad Boliviana de Medicina Tradicional (SOBOMETRA), a la cual están afiliados más de 6.300 médicos indígenas aymaras, quechuas, tupiguaraníes y de otros pueblos originarios, los cuales atienden a más del 50 % de los bolivianos (MDSP 2011).

En Sistema nacional de registro de médicos tradicionales, reconoce como médicos tradicionales a las siguientes categorías (PRODECO en www.medicinaintercultural.org 2011 e Isola 2012):

- **Curandero/a**, persona de la comunidad que posee, conocimientos de la naturaleza, terapias espirituales y el don de comunicarse con esta, obteniendo así el don de sanar. Dentro de esta categoría se toman en cuenta subespecialidades, como hueseros, masajistas o frotadores y otros.

- **Partero/a**, persona responsable de asistir a la madre y al niño antes, durante y después del parto.
- **Naturista y herbolario**, personas que curan con plantas medicinales, animales y recursos minerales.

5.9 Salud intercultural y situación en Bolivia

Entendiendo que la interculturalidad es cualquier relación entre personas o grupos sociales de diversa cultura, o también las actitudes de personas y grupos de una cultura en referencia a elementos de otra cultura (Albó en Fernández 2004). Entonces según Ramírez (2010), se entiende a la salud intercultural como la complementación en los servicios de salud de la biomedicina y de la medicina tradicional.

El estado Boliviano reconoce en la Nueva Constitución política en el art. 35, inciso II que El sistema de salud es único e incluye a la medicina tradicional de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

En este sentido el Viceministerio de Medicina Tradicional e Interculturalidad, desarrolla políticas, planes y proyectos de Interculturalidad en salud y la revalorización de la Medicina Tradicional. Desde entonces se trabaja bajo un Plan Estratégico de Medicina Tradicional e Interculturalidad, la que incluye varias políticas para el fortalecimiento de la salud en Bolivia, siendo la primera y la que incluye a la medicina tradicional dentro de ella es la SAFCI.

SISTEMA UNICO DE SALUD FAMILIAR COMUNITARIO, INTERCULTURAL (SAFCI)

Esta política tiene la finalidad de brindar acceso a los servicios de salud al total de la población boliviana, a través del SAFCI.

El SAFCI, es un nuevo modelo de atención aplicado en nuestro país por el ministerio de salud y deportes, la misma aglutina la medicina tradicional y la oficial, tiene por objeto adecuar los servicios de salud a la cosmovisión de los campesinos indígenas, fundamentalmente tiene la virtud de recuperar los conocimientos ancestrales de estas culturas, para su reivindicación sociocultural. Los profesionales deben interactuar con los médicos tradicionales, en un sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes (Isola 2012, MSyD 2008).

5.10 Sectores de salud

Kleinman (1980) propuso, que las estructuras internas de los sistemas de salud fueran bruscamente validadas multiculturalmente. Define los sistemas de salud como sistemas culturales locales compuestos de tres partes traslapadas: los sectores populares y folklóricos, y profesionales.

El sector popular involucra identidad - trato, es decir, medicinas dadas a un niño por un padre. El sector folklórico involucra médicos tradicionales (por ejemplo chamánes). El sector profesional incluye a especialistas entrenados en Facultades de Medicinas ceremoniosas. La biomedicina es un sistema profesional. Como en cualquier modelo, estas categorías son inestables y los tres pueden estar presentes en un solo sistema médico.

En cuanto a la cultura guaraní, Columbre (2008) indica que el tratamiento de las enfermedades con hierbas medicinales es conocido por todo guaraní, por lo que puede automedicarse para enfermedades sencillas y sólo acudir al chamán en casos de gravedad.

5.11 Concepción cultural de enfermedades y/o males

A través de Kornblit y Mendes (2000) se entiende por concepción cultural, a la percepción de la propia enfermedad, que está influida por la cultura y a su vez, el sentirse enfermo está íntimamente relacionado con la percepción del propio cuerpo. Las posibilidades de percibir son diversas y están socialmente

condicionadas. Algunos de sus condicionantes son estructurales y otros, propios de la biografía personal, o sea, todo lo incorporado a partir de las experiencias vividas.

El mismo autor indica algunos de los factores según que condicionan las concepciones sobre la salud y la enfermedad: 1. La denominación y la clasificación de enfermedades que la medicina provee. 2. El estrato socioeconómico al cual se pertenezca. 3. La falta de educación sanitaria, que dificulta la identificación de la enfermedad. 4. El uso intensivo del cuerpo característico de los estratos socioeconómicos bajos actúa como un factor de negación de los síntomas. 5. El momento evolutivo y la intensidad de la enfermedad. 6. El género, ya que son las mujeres, en general, las que se muestran más perceptivas a las sensaciones del cuerpo. Y 7. La edad. Enfermedad y males, junto a salud, pueden tener conceptos muy amplios de acuerdo a los factores mencionados.

Según Kleiman (1980), corroborando con Kornblit y Mendes (2000), en antropología médica el término "Enfermedad" se refiere a estados patológicos, desde un punto de vista cultural acreditado, y son el ámbito del modelo biomédico. Un "Mal" es la percepción y experiencias de una persona de estados socialmente subvalorados.

Columbre (2008) describe la concepción cultural de los guaraníes, sobre la enfermedad, mencionando que esta se da tanto por un desequilibrio anímico o psicológico como por la acción directa de los espíritus de la naturaleza. En cuanto a la forma de curación por el chamán (curandero), menciona que éste realiza maniobras tales como retirar por succión la sustancia de la enfermedad, o sopla sobre la zona afectada, para introducirle así una fuerza curativa mágica que luchará con el espíritu que produjo el mal, también utiliza rezos y hierbas medicinales.

6 MARCO CONTEXTUAL

6.1 Territorio

6.1.1 Ubicación geográfica

Huacareta es la capital de la Segunda Sección Municipal de la provincia Hernando Siles, del Departamento de Chuquisaca, se encuentra localizada a 394 Km. de la ciudad de Sucre y a 84 Km. al sur de la Ciudad de Monteagudo, en la ubicación geográfica: 20° 22' (Latitud Sur); 64° 05' (Longitud Oeste).

Las comunidades de estudio: Villa Esperanza y Sararenda, se encuentran en los cantones Huacareta y Ñacamiri respectivamente. Aproximadamente a 30 km del centro poblado San Pablo de Huacareta y entre 7 a 8 km de algún centro de salud, ambas comunidades, ubicadas en la carretera Monteagudo – Huacareta – Ñacamiri (Anexo 1).

6.1.2 Superficie

La extensión territorial del Municipio de Huacareta es de 2.973,5 Km², que refleja una densidad poblacional de 3,53 Hab/Km². (PDM Huacareta 2012-2016).

Sararenda tiene una extensión de 835 Has, adquirida como parte del proceso de dotación de tierra, por gestión del CCCH y por expropiación del gobierno.

Villa Esperanza tiene 47 Has. de extensión, la cual fue adquirida por dotación del Estado, para familias guaraníes. Sin embargo en los alrededores ya habitaban otras familias de diferente origen, junto a estas familias se conformó la comunidad.

6.1.3 Variación de la altitud

La sección municipal de San Pablo de Huacareta, tiene diferentes rangos altitudinales que varían desde una altura de 620 hasta los 2.220 msnm, las más altas en el Cantón Rosario del Ingre 640 - 2.220. La comunidad de Sararenda se encuentra a 1005 msnm y la comunidad de Villa Esperanza a 1000 msnm.

6.1.4 Geomorfología y geología

Las comunidades Sararenda y Villa Esperanza, se encuentra en la provincia fisiográfica del Subandino. Caracterizada por una cadena montañosa que atraviesa paralelamente el municipio de Huacareta, de norte a sur. En esta formación existen serranías estrechas, paralelas, con declives suaves a pronunciados.

Las serranías del Subandino tienen origen sedimentario, pertenecientes al Pérmico, Carbónico, Triásico, Jurásico, Cretácico, cuyos materiales parentales son areniscas, conglomerados lutitas, limolitas y calizas.

Generalmente los suelos son poco profundos a muy profundos, con texturas variables desde arenofrancosas a francoarcillosas, de excesivamente a bien drenados. Pedológicamente se presentan suelos poco desarrollados en los cuales no se diferencian horizontes diagnósticos, hasta suelos con horizontes bien definidos (ZONISIG 2001 en Lozano *et al.* 2011).

6.1.5 Características climáticas

En Huacareta, se distinguen tres clases de climas: Húmedo, en la parte norte del cantón Huacareta, donde se encuentra la comunidad Villa Esperanza, Subhúmedo, en la parte central del Municipio, donde se encuentra la comunidad Villa Esperanza, y la parte sur del cantón Huacareta es bastante seco (Lozano *et al.* 2011). De acuerdo a datos registrados en el PDM, se tiene una temperatura media de 20,4°C, siendo la mínima absoluta de -7°C y la máxima absoluta de 40,8°C.

6.1.6 Diversidad Vegetal

Lozano *et al.* (2011) caracteriza las comunidades vegetales de la zona de estudio, de la siguiente forma:

- Bosques Estacionalmente Deciduos: Ubicados por debajo de 1500 msnm, por su fisonomía y cobertura en época de primavera y verano, son muy similares a los bosques nublados aunque bastante diferentes en su composición y estructura. En estratos emergentes coexisten comúnmente el género *Cedrela* spp., aunque *Cedrela lilloi* (cedro) es menos frecuente, otro género importante es *Tabebuia* spp. (lapachos y tajibos) que marcan la época de floración de estos bosques deciduos a fines del invierno e inicios de primavera. Y en el estrato arbustivo se encuentran géneros de: *Randia*, *Psychotria*, *Pogonopus* y lianas como: *Hippocratea andina*, *Celtis iguanaea*, y varios otros géneros de las familias Bignoniaceae, Convolvulaceae y Vitaceae. En las serranías menores se encuentran: *Anadenanthera colubrina*, *Enterolobium contortisiluquum*, *Gallesia integrifolia* y *Caesalpinia pluviosa*. Al pie de las serranías y valles se tiene: *Astronium urundeuva*, *Amburana cearensis*, *Erythrina falcata*, y varias especies de los géneros *Acacia* spp y *Piptadenia* spp y siguiendo los cursos de drenaje se encuentran presentes *Prosopis alba*, *Zyzyphus mistol* y *Acacia albicorticata*.
- Bosques Montanos Nublados: Se extienden aproximadamente desde los 1600 msnm. con presencia de vegetación arbórea de gran importancia, además de epífitas y herbáceas. La vegetación alta y densa se encuentra en las zonas más bajas, con abundantes especies arbóreas de la familia Myrtaceae, Juglandaceae y Bignoniaceae. Esta zona se caracteriza por la predominancia de especies siempreverdes y generalmente de exuberante vegetación epífita, indicando la alta incidencia de neblina y precipitación. La vegetación herbácea se caracteriza por Pteridofitos y varias especies de Poaceae.

En las zonas más altas el dosel del bosque es de menor altura caracterizado por árboles frecuentemente cubiertos por epífitas vasculares y no vasculares, en las copas, ramas y troncos. Los árboles comúnmente emergentes observados son *Podocarpus parlatorei*, *Myrcianthes pseudomato*, *Cedrela lilloi*,

Siphoneugena occidentales y *Polylepis hieronymi*. La flora herbácea a esta altitud se caracteriza por especies de orquídeas terrestres, helechos y plantas afines.

- Bosques de Ceja: Estos bosques ocasionalmente reciben mayor influencia de neblina, y también mayor impacto de altas intensidades de viento. El dosel bajo de menos de 10 m es abierto, con árboles de troncos y ramas bastante torcidos por el efecto del viento. Las especies dominantes son las mismas del bosque montano alto en muchos casos.

La comunidad de Sararenda presenta un ecosistema mucho más conservado en relación al ecosistema que presenta la comunidad de Villa Esperanza. En Sararenda la actividad antrópica es baja, por lo que el bosque se mantiene conservado, sin embargo en Villa Esperanza se observa mayor actividad antrópica, lo cual influye notoriamente en la constitución de bosque que rodea la comunidad.

6.1.7 Fauna

Se encuentran con mayor frecuencia a las siguientes especies: *Bubo virginianus* (Búho), *Aratinga mitrata* (Loro cara colorada), *Pionus maximiliani* (Loro), en bosques de pino nativo; *Tamandua tetradactyla* (Oso hormiguero), *Pseudalopex gymnocercus* (Zorro ovejero), *Cerdocyon thous* (Zorro gallinero), *Eira barbara* (Melero), *Felis concolor* (Puma). Muchas de estas especies se encuentran amenazadas y en pleno proceso de extinción, como es el caso de *Tayassu pecari* (Chancho de monte), *Mazama americana* (Venado colorado), *Mazama gouazoubira* (Venado arrocillo), *Dasyprocta punctata* (Jochi pinto), utilizado para el consumo humano; la alteración de su hábitat, ha originado que su hábitos de alimentación cambien por los productos que cultivan los agricultores. Una especie de mucho interés pero también amenazada es el *Tremarctos ornatus* (Oso andino), en la serranía de Los Milagros (PDM Huacareta 2012-2016).

6.2 Población

6.2.1 Tamaño y distribución de la población

Para el municipio de Huacareta se tiene una población de 10,337 según el censo realizado el 2005. Las características demográficas del municipio de Huacareta muestran una mayor presencia masculina con 5,579 hombres, y mujeres son 4,758. Más de un 63% de población es menor de 30 años.

La comunidad de Sararenda comprende 15 familias y la comunidad de Villa Esperanza comprende 35 familias, sin embargo son inestables algunas de las familias guaraníes quienes por motivos de trabajo migran a las ciudades.

6.2.2 Idiomas

En el PDM (2012-2016), se menciona que el idioma predominante es el español con un 62,64%, le sigue el español – guaraní en un 20,79%, luego está el guaraní en un 4.72%, el quechua – español 3,33% y otros en un 8,52%.

En Sararenda el idioma dominante es el guaraní, varias personas hablan solamente el guaraní (6%), sin embargo la mayoría habla además del guaraní el castellano (94%).

En Villa Esperanza el idioma dominante es el castellano, la mayoría de las familias hablan ambos idiomas (83%), una minoría habla solamente el castellano (17%).

6.2.3 Grupos o clases sociales

Entre los principales grupos sociales, se tiene a los de origen Guaraní 32,49%, Quechuas 8,81%, otros nativos 0,76%, y los que no se identifican con ninguno 57.94% (PDM Huacareta 2012-2016).

6.2.4 Actividades productivas, comerciales y de subsistencia

La situación actual de la agricultura en Villa Esperanza y Sararenda es similar. Se puede observar dos tipos de agricultura:

Agricultura en terrenos planos: En estos espacios que predominan en la comunidad Villa Esperanza, en mayor abundancia están el cultivo de maíz y en menor escala el ají y maní, aunque en los últimos años se observa cierta tendencia a la diversificación, con el cultivo de frejol e incluso papa, y hortalizas para el consumo familiar. La utilización de insumos externos es casi nula, excepcionalmente se aplican herbicidas y pesticidas, algunos productores emplean semillas mejoradas.

La agricultura en pendientes: Las que predominan en la comunidad de Sararenda, los chaqueos se realizan por dos razones: ampliación de la frontera agrícola por la escasez de áreas planas y la extracción de madera. En las áreas habilitadas no se practican técnicas adecuadas de conservación de suelos.

En ambos tipos de agricultura, no se restituye los fertilizantes que se extraen del suelo. No se utilizan abonos orgánicos, ni químicos, ni se siembran especies que incorporen nutrientes al suelo (leguminosas), (PDM Huacareta 2012-2016).

La comunidad de Sararenda se dedica a la producción de maíz (*Zea mays*), ají (*Capsicum spp.*) y algunas hortalizas, solamente para consumo familiar. Las familias salen a trabajar a las haciendas para obtener mayores ingresos, debido a que es un nuevo asentamiento que de a poco están logrando establecer sus chacos para una mayor producción.

Sin embargo, la comunidad de Villa Esperanza, que es más antigua, tiene una mayor producción de maíz (*Zea mays*), ají (*Capsicum spp.*), hortalizas y cítricos, por otro lado se dedican a la cría de ganado vacuno y porcino, también se dedica a obtener derivados de la leche, como el yogur y el queso. Todos estos productos los sacan al mercado a través de intermediarios.

6.2.5 Migración

En ambas comunidades, sobre todo las familias Guaraníes tienden a migrar a las ciudades en busca de mejores ingresos, la población juvenil también en busca de mejores ofertas educativas tienden a migrar.

La preferencia de la migración por trabajo, son las ciudades de Santa Cruz, Yacuiba, por otra parte la ciudad de Sucre es preferida por cuestiones de estudios, el flujo de emigrantes ha incrementado significativamente en los últimos años sobre todo hacia España y Argentina (PDM Huacareta 2012-2016).

6.3 Estado de conservación

6.3.1 Tamaño y situación de áreas protegidas

El municipio no cuenta con áreas protegidas, sin embargo la Serranía de los Milagros que se constituye en una de las más importantes cadenas montañosas de la faja Subandina del departamento de Chuquisaca, de donde proviene el agua para el municipio, compartida por los Municipios de Monteagudo y Huacareta, actualmente está en proceso de estudio, tiene una superficie de 1.628,94 Km² (PDM Huacareta 2012-2016).

La población de las comunidades en estudio, entienden la necesidad de conservación de sus bosques, por lo tanto respetan las normas impuestas por la ley forestal.

6.3.2 Infraestructura de transporte

El municipio se encuentra vinculado a la Diagonal Jaime Mendoza, carretera troncal que une las Provincias de Yamparaez, Zudáñez, Tomina, la Provincia Hernando Siles (Monteagudo, Muyupampa), con el Departamento de Santa Cruz.

Las comunidades Villa Esperanza y Sararenda se encuentran en la carretera Monteagudo – Ñacamiri, el cual no tiene obras de arte, motivo por el cual

Sararenda es la comunidad más afectada debido a la distancia hacia las ciudades o tramos donde existen mayor fluidez del transporte.

6.3.3 Desastres naturales y causados por el hombre

Por sus características climáticas Villa Esperanza y Sararenda tienen similares riesgos o desastres naturales, entre los que se indican a las heladas que son más perjudiciales para la actividad pecuaria debido a la pérdida de forraje en la época invernal; con poca frecuencia se presentan granizadas y también están las sequías.

Por otro lado la reducción del caudal de los ríos y quebradas es otra consecuencia del mal manejo de los bosques, principalmente por el chaqueo y la extracción de madera en las cabeceras de cuencas importantes, afectando de esta manera a las familias y comunidades que se encuentran aguas abajo (PDM Huacareta 2012-2016).

7 METODOLOGÍA

7.1 Ubicación del área de estudio

El área de estudio fueron dos comunidades del municipio de Huacareta, que fueron elegidos con el apoyo del Proyecto de Desarrollo Comunitario (PRODECO) y el Consejo de Capitanes Guaraníes de Chuquisaca (C.C.CH.). Los criterios para la elección de las comunidades que fueron tomados en cuenta son: la ausencia del centro de salud y la presencia de la etnia guaraní. Una de las comunidades es Villa Esperanza (comunidad no guaraní) y la otra comunidad es Sararenda (comunidad guaraní) (Anexo 1).

7.2 Variables de estudio

Como variables independientes se ha tomado el origen étnico, entre ellos guaraníes y chaqueños y como variables dependientes se tienen el conocimiento y uso de los recursos medicinales y los nombres de las enfermedades o males. Sin embargo también se tienen otras variables que son descriptivas, entre ellas la elección los sectores de salud y los criterios manejados para ésta elección.

7.3 Obtención de datos de campo

La obtención de datos se realizó a través de métodos propuestos por Alexiades y Wood (1996) y Cunningham (2001), los cuales fueron ajustados y validados por Carretero *et al.* (2011) para los ecosistemas de Chuquisaca.

7.3.1 Datos etnomedicinales

Para iniciar el trabajo de campo, en coordinación con el Proyecto de Desarrollo Comunitario (PRODECO) y el Herbario del Sur de Bolivia (HSB), junto a las autoridades municipales (capitán del municipio) y comunales se socializó el trabajo de investigación. Se presentaron los objetivos y los alcances del estudio, y se solicitó la autorización respectiva.

a) Diagnóstico Rural Rápido

Es una actividad sistemática y semiestructurada que permite identificar y evaluar rápidamente determinado ambiente (Gutiérrez s/a). Se utilizó esta metodología para recabar información general de la situación actual de las comunidades de estudio, las cuales se reflejan dentro del marco contextual.

b) Selección de los informantes

Se seleccionó al azar a 30 familias en la comunidad de Villa Esperanza. En la comunidad de Sararenda, la cual tiene 15 familias afiliadas, se ha tomado en cuenta al 100% de las familias. En ambas comunidades se realizaron las entrevistas al jefe de familia (padre o madre) elegidos también al azar. Si solo se encontraba la madre entonces se realizó la entrevista a ella.

c) Formulario de entrevistas semi-estructuradas

A través de la entrevista se obtuvieron los datos básicos de la familia, enfermedades y males que ellos padecen, el sector de salud utilizado para cada enfermedad, los criterios para la elección de los sectores de atención de salud y un listado de recursos medicinales.

Las preguntas que se formularon fueron: 1) ¿Puede decirme cuáles son las enfermedades que les agarra a usted y su familia?, 2) ¿Para curar [esta enfermedad], usted elige como primera opción curarse en casa, ir al curandero o ir a la posta o centro de salud? Y 3) ¿Qué recursos medicinales utiliza para curar [esta enfermedad]?

d) Charlas informales

Se realizaron estas charlas con algunos miembros de la comunidad en el tiempo que se convivió con ellos, logrando corroborar los datos obtenidos a través de las entrevistas.

7.3.2 Datos botánicos

a) Colecciones botánicas

En base a las entrevistas se elaboró un listado de recursos medicinales utilizados, en el caso de las plantas se recolectaron muestras, acompañado por un guía de campo contactado en la comunidad. Se siguió el protocolo establecido por el Herbario del Sur de Bolivia (HSB); las colectas fértiles constan de cuatro duplicados y las estériles son de referencia y se encuentran debidamente codificadas, con sus respectivos datos de campo, el primer ejemplar quedó depositado en el Herbario del sur de Bolivia bajo la numeración (A.C.V. 1-132) y el segundo ejemplar se destinara para consulta exclusiva de PRODECO, el restante es para intercambio con otros herbarios nacionales. En el caso de los otros elementos curativos, como animales y minerales, en lo posible, se obtuvo fotografías, las cuales fueron archivadas en una base de datos.

b) Determinación taxonómica

Para la determinación taxonómica de las plantas se utilizaron claves dicotómicas de taxonomía, también se realizaron comparaciones con ejemplares del Herbario del Sur de Bolivia y consulta con especialistas de algunas familias botánicas. Posteriormente se las depositó en la colección científica del Herbario del Sur de Bolivia, con sus respectivos datos de campo.

c) Validación de la información

Para finalizar con el trabajo de campo, se realizó la validación de información recopilada en un taller coordinado con la responsable de salud de la capitania, la mancomunidad, el Herbario del Sur y PRODECO. En este taller los comunarios pudieron aportar abiertamente con datos que afirmaron o rechazaron los nombres vernaculares de las plantas. Para esto se expusieron las muestras ya preparadas con anticipación (secas y

pegadas y cartulinas), una por una, teniendo una duración de 30 a 60 segundos por planta, para su validación, se utilizó el mayor tiempo en caso de que se haya complicado el caso de alguna planta. Luego se procedió a coleccionar y reemplazar las plantas que fueron rechazadas en el taller.

7.4 Sistematización y análisis de datos

Para la sistematización de la información recopilada, se utilizó matrices de doble entrada en Microsoft Excel y Microsoft Access, en la que se elaboraron las bases de datos, documentando de esta forma el inventario de recursos medicinales, enfermedades y males, condiciones de salud atendidas por cada sector de salud y los criterios de elección de sectores de salud.

7.4.1 Índice de Jaccard

Este índice está diseñado para ser igual a 1 en casos de similitud completa e igual a 0 si las estaciones son disimilares y no tienen especies en común (Moreno 2001). Se utilizó el índice para conocer la similitud y disimilitud que existe entre los recursos vegetales reportados en ambas comunidades.

$$I_j = c / (a + b - c)$$

Dónde:

a: N° de especies presentes en la estación A

b: N° de especies presentes en la estación B

c: N° de especies que comparten la estación A y la estación B

7.4.2 Análisis multivariado de componentes principales

Un análisis de ordenación es útil para resumir, en una forma gráfica, relaciones complejas, extrayendo uno o pocos patrones dominantes de un número infinito de patrones posibles. Esta herramienta estadística ayuda a ver los datos más claramente y suele escoger los factores más importantes de los factores múltiples hipotetizados, separa los patrones fuertes e importantes de los débiles. Esta

herramienta ha sido más usada comúnmente en ecología, pero durante las últimas décadas ha sido usado cada vez más en estudios con un enfoque social como la etnobotánica (McCune y Grace 2002).

Se aplicó este análisis dentro del programa Infostat, para destacar tendencias de la información referente a sectores de salud y criterios que definen su elección.

Los principales componentes (CP), por defecto son creados por el programa Infostat, que junto a sus valores expresado en porcentaje y sumados ambos, nos grafican la mejor ordenación que explica la agrupación de las enfermedades en función a los sectores de salud.

Los valores indicados en los ejes (CP), son valores que el programa Infostat asigna a cada enfermedad para su ubicación en el gráfico.

7.4.3 Categorización de las enfermedades

Existen varias categorizaciones para las enfermedades, en esta investigación nos guiamos en la categorización de Miranda y Oehlerich (2003), utilizando algunas de sus categorías y complementando en la mayoría, en base a las causas reportadas para cada enfermedad, razón por la cual algunas enfermedades fueron agrupadas. Algunos reportes, no siendo enfermedades, sino síntomas de diferentes enfermedades, se mantienen como enfermedad porque así lo reconocen los informantes.

8 RESULTADOS

8.1 Elementos curativos utilizados en Sararenda y Villa Esperanza

8.1.1 Reportes de los elementos curativos

Los reportes que se describen representan la totalidad de recursos mencionados por los informantes.

Comunidad Villa Esperanza

De un total de 780 reportes, las plantas son el recurso más utilizado con el 65%, en segundo lugar se encuentran los fármacos que alcanzan el 10,9%, en tercer lugar se encuentran otros recursos con el 9,87% (en esta categoría se incluye detergentes, cigarro, inciensos, conjuros, oraciones, fuego, diésel, ropa y otros), luego se encuentra el recurso animal con el 8,33% y por ultimo está el recurso mineral alcanzando el 5,9% (Tabla 1)

Tabla 1. Reportes de los elementos curativos en la comunidad Villa Esperanza.

Recurso	N° de reportes	en %
Planta	507	65,00
Animal	65	8,33
Mineral	46	5,90
Fármaco	85	10,90
Otros	77	9,87
Total	780	100,00

Comunidad Sararenda

De un total de 402 reportes de recursos curativos, en tabla 2 se puede observar que los recursos más utilizados son las plantas que representa el 49,25%, en segundo lugar están los fármacos, representando el 19,40%, le sigue el recurso

animal con 14,93%, después se encuentran otros recursos con 13,43% (esta categoría incluye conjuros, oraciones, ropa sucia, fuego, detergentes, cigarro, incienso, paños, azúcar, gasolina, ceniza, entre otros) y por último el recurso mineral alcanza el 2,99%.

Tabla 2. Reportes de los elementos curativos en la comunidad Sararenda.

Recurso	N° de reportes	en %
Planta	198	49,25
Animal	60	14,93
Mineral	12	2,99
Fármaco	78	19,40
Otros	54	13,43
Total	402	100,00

8.1.2 Riqueza de elementos curativos

De forma general se ha registrado en ambas comunidades, que el número de elementos es mayor en las plantas que en el resto de los recursos, son 132 especies vegetales, 23 son animales, 5 son minerales, 32 son otros y en el caso de fármacos hay una diversidad de ellos, los cuales no son detallados en este estudio.

Comunidad Villa Esperanza

En esta comunidad se han encontrado 110 especies de plantas (69,62%) que se usan para curar las enfermedades y/o males. Continúan otros con 24 elementos curativos (15,19%), luego sigue animales con 24 etnoespecies (11,39%), 4 minerales (2,53%) y 2 fármacos (1,27%) (Tabla 3).

Tabla 3. Elementos curativos utilizados en Villa Esperanza.

RECURSO	N° DE ELEMENTOS
Plantas	110
Animales	18
Minerales	4
Fármacos	2
Otros	24
Total	158

Las **plantas** con mayor cantidad de tipos de usos son: *Erythroxylum coca* (coca) con 11 usos, *Acacia aroma* (sirado) con 11 usos, *Tecoma stans* (guaranguay) con 8 usos, *Xanthium spinosum* (espinillo o amor seco) con 6 usos, *Chenopodium ambrosioides* (paico) con 6 usos, *Psidium guajava* (guayabo) con 5 usos, *Plantago australis* (llantén) con 5 usos, *Matricaria recutita* (manzanilla) con 5 usos, *Citrus sinensis* (naranja) con 5 usos y *Cissus tweedieana* (zarzaparrilla) también con 5 usos.

En la categoría **otros** los elementos más reportados son el cigarro con 6 usos, q'uwa e incienso son 5 usos cada uno, alcanfor y conjuros/oraciones con 3 usos cada uno, fuego, pan, preparados y sahumado con 2 usos cada uno.

En la categoría **animales**, la gallina presenta 6 usos, humano con 4 usos, quirquincho o tatú con 3 usos, chivo, león y vaca con 2 usos cada uno.

En los **minerales** el millu tiene 7 usos, le sigue la tierra con 2 usos y el resto con solo 1 uso, estos son azufre y sal.

Dentro de los **fármacos** se encuentran tabletas, pomadas, inyecciones, alcohol y pezoa, las cuales están agrupadas en una categoría debido a que el informante lo

usa conociendo las propiedades del medicamento sin ser recetadas por algún médico.

Comunidad Sararenda

En esta comunidad se han encontrado 86 especies de plantas (69,35%) que se usan para curar las enfermedades y/o males. Continúan animales con 16 etnoespecies (12,9%) y de la misma forma otros con 16 elementos curativos (12,9%), 4 minerales (3,23%) y 2 fármacos (1,61%) (Tabla 4).

Tabla 4. Elementos curativos utilizados en Sararenda.

RECURSO	N° DE ELEMENTOS
Plantas	86
Animales	16
Minerales	4
Fármacos	2
Otros	16
Total	124

Las **plantas** con mayor cantidad de tipos de usos son: *Erythroxylum coca* (coca) con 9 usos, *Sambucus peruviana* (sauco, mololo) con 7 usos, con 4 usos cada uno están: *Chrysophyllum gonocarpum* (aguay), *Triumfetta cf. semitriloba* (cabeza y negro), *Tecoma stans* (guaranguay), *Psidium guajava* (guayabo), *Citrus limon* (limón), *Plantago australis* (llantén), *Senecio hieronymi* (maycha) y *Citrus sinensis* (naranja).

En la categoría **animales**, las especies más reportadas son la gallina y el humano con 8 usos cada uno, la abeja extranjera con 4 usos, llama con 3 usos, animal de monte (no identificado), chivo, iguana y vaca con 2 usos cada uno.

En la categoría **otros** los más reportados son conjuros/oraciones con 6 usos, incienso con 4 usos, cigarro y q'uwa con 3 usos cada uno.

Dentro de los **minerales** están el millu con 3 usos, sal y tierra con 2 usos cada uno y yeso con 1 uso.

Por último están los **fármacos**, siendo tabletas, inyecciones y otros elementos agrupados en una sola subcategoría, con 25 usos, y tratamiento con 15 usos.

8.1.3 Riqueza de plantas medicinales

En total se registraron 132 especies de las cuales 83 son nativas y 49 son exóticas, estas pertenecen a 56 familias botánicas y 96 géneros. No fueron determinadas 9 especies que específicamente son cultivadas y adquiridas en mercados externos por lo que no se logró obtener muestras en la zona.

8.1.3.1 Principales familias botánicas

Comunidad Villa Esperanza

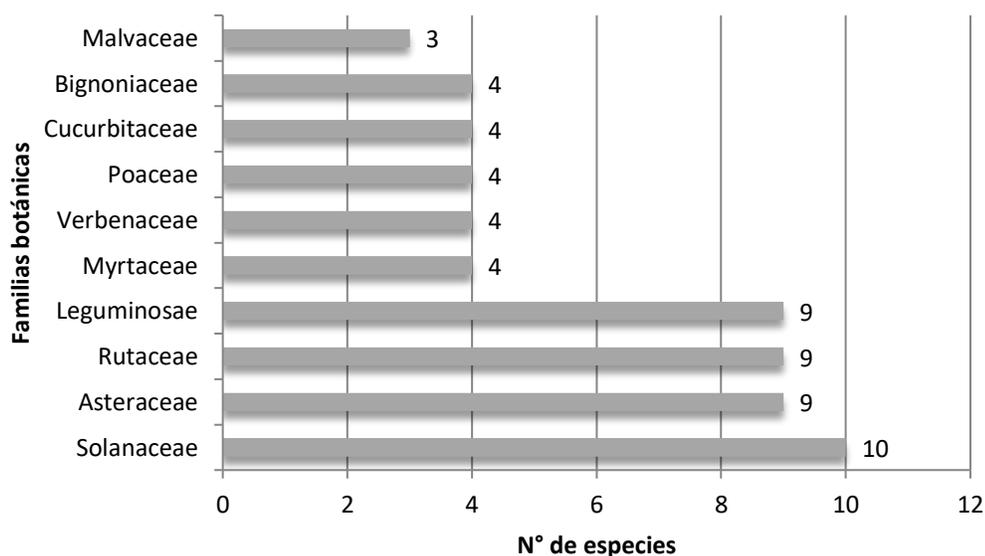


Figura 1. Principales familias botánicas utilizadas en la medicina de la comunidad de Villa Esperanza

En la comunidad de Villa Esperanza de 47 familias botánicas registradas la familia Solanaceae tiene 10 especies que pertenecen a 6 géneros (*Solanum* con 5 spp., *Cestrum*, *Brugmancia*, *Lycianthes*, *Capsicum* y *Nicotiana* con 1 sp. cada uno). La familia Asteraceae con 9 especies que pertenecen a 9 géneros diferentes (*Ageratina*, *Pluchea*, *Xanthium*, *Senecio*, *Tagetes*, *Acanthospermum*, *Achyrocline*, *Picrosia* y *Bidens*, con 1 sp. cada uno). Con 9 especies se encuentra la familia Rutaceae, las que pertenecen a 3 géneros (*Citrus* con 7 spp., *Zanthoxylum* y *Ruta* con 1 sp. cada uno). Con 9 especies se encuentra la familia Leguminosae, las que pertenecen a 8 géneros (*Desmodium* con 2 spp., *Mimosa*, *Vigna*, *Arachis*, *Myroxylon*, *Acacia*, *Caesalpinia* y *Pterogyne*, todos con 1 sp.). La familia Myrtaceae con 4 especies que pertenecen a 3 géneros (*Blepharocalyx*, *Psidium* y *Myrcianthes*, cada uno con 1 sp., se aclara que 1 sp. solo se identificó hasta familia). Con 4 especies está la familia Verbenaceae, las que pertenecen a 4 géneros (*Aloysia*, *Lantana*, *Verbena* y *Stachytarpheta*, cada uno con 1 sp.). Con 4 especies está la familia Poaceae, las que pertenecen a 4 géneros (*Oryza*, *Cymbopogon*, *Zea* y *Deyeuxia*, cada uno con 1 sp.). Con 4 especies se encuentra la familia Cucurbitaceae, las que pertenecen a 4 géneros (*Cyclanthera*, *Lagenaria*, *Citrullus* y *Cucurbita*, cada uno con 1 sp.). Con 4 especies se encuentra la familia Bignoniaceae, pertenecientes a 3 géneros (*Tecoma* con 2 spp., *Tabebuia* y *Macfadyena*, con 1 sp. cada uno). Con 3 especies se encuentra la familia Malvaceae, pertenecientes a 3 géneros diferentes (*Gossypium*, *Pavonia* y *Sida*, cada uno con 1 sp.). Con 3 especies se encuentran las familias Lamiaceae (*Mentha* con 2 spp. y *Melissa* con 1 sp.) y la familia Anacardiaceae con 3 especies (*Schinus* con 2 sp. y *Astronium* con 1 sp.).

Comunidad Sararenda

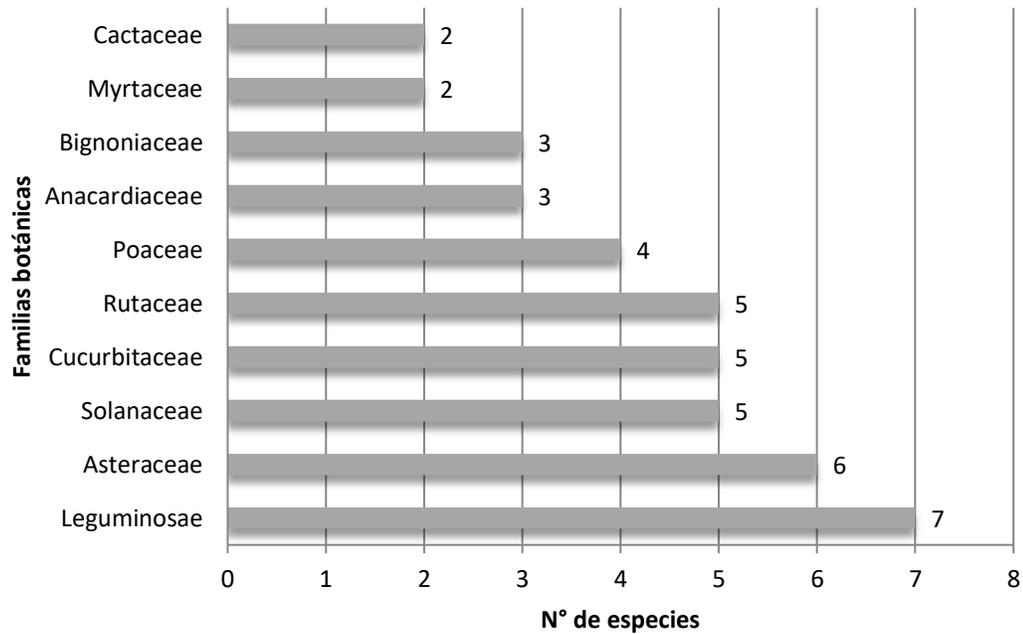


Figura 2. Principales familias botánicas utilizadas en la medicina de la comunidad de Sararenda

De 44 familias botánicas registradas, la familia Leguminosae se encuentra con 7 especies que pertenecen a 6 géneros (*Myroxylon* con 2 spp., *Mimosa*, *Vigna*, *Erythrina*, *Acacia* y *Desmodium*, cada uno con 1 sp.). Con 6 especies está la familia Asteraceae que pertenecen a 6 géneros (*Pluchea*, *Xanthium*, *Senecio*, *Tagetes*, *Picrosia* y *Achyrocline*, cada uno con 1 sp.). La familia Solanaceae, que pertenecen a 5 géneros (*Capsicum*, *Cestrum*, *Lycianthes*, *Solanum* y *Nicotiana* cada uno con 1 sp.). La familia Cucurbitaceae con 5 especies que pertenecen a 3 géneros (*Lagenaria*, *Cucurbita* y *Citrullus*, cada uno con 1 sp.). Con 5 especies está la familia Rutaceae, las que pertenecen a 2 géneros (*Citrus* con 4 spp. y *Ruta* con 1 sp.). La familia Poaceae con 4 especies que pertenecen a 3 géneros (*Zea* con 2 spp. *Oryza* y *Arundo* con 1 sp. cada uno). Con 3 especies se encuentra la familia Anacardiaceae, que pertenecen a 2 géneros (*Schinus* con 2 spp. y *Astronium* con 1 sp.). Con 3 especies está la familia Bignoniaceae, las que

pertencen a 3 géneros (*Tecoma*, *Tabebuia* y *Macfadyena*, cada uno con 1 sp.). Con 2 especies está la familia Myrtaceae, que pertenecen 2 géneros (*Blepharocalyx* y *Psidium*, con 1 sp. cada uno). Con 2 especies está la familia Cactaceae, que pertenecen a 2 géneros (*Opuntia* y *Neoraimondia*, cada uno con 1 sp.). Con 2 especies se encuentran la familia Lamiaceae, las que pertenecen al género *Mentha*; y la familia Verbenaceae, las que pertenecen a los géneros *Aloysia* y *Lantana*.

8.1.3.2 Órganos de la planta utilizados

Se logró obtener información sobre los órganos más utilizados de la planta, las mismas se muestran en la figura 3.

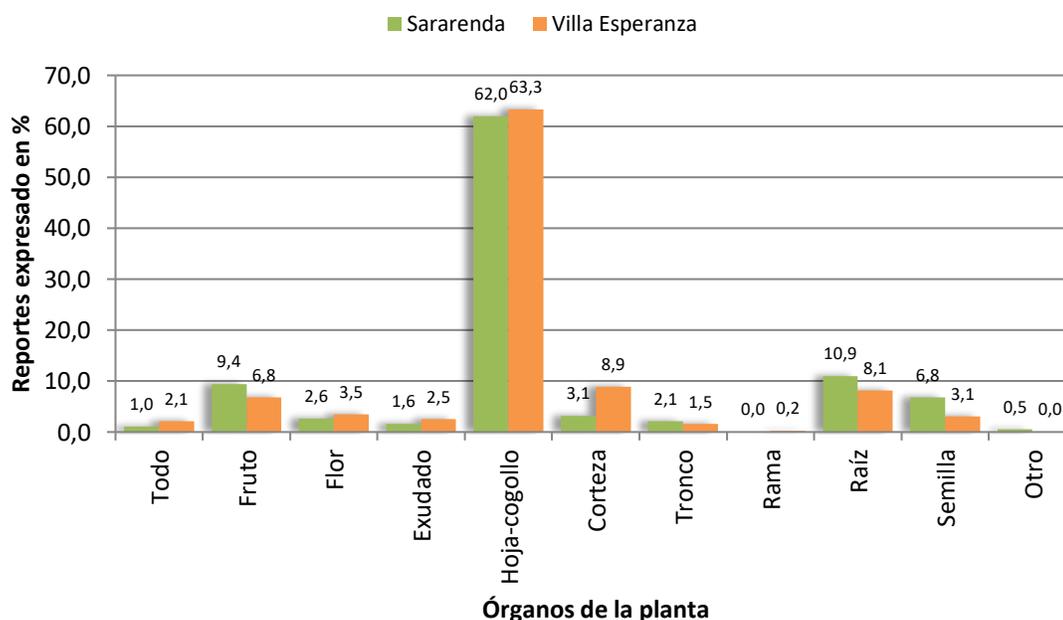


Figura 3. Órganos de las plantas utilizados en la medicina natural en las dos comunidades de estudio.

En ambas comunidades se registra como órgano más utilizado, la hoja o cogollo, utilizado en forma de infusiones y horchatas, entre ellos la hoja de la coca (*Erythroxylum coca*), aguay (*Chrysophyllum gonocarpum*), chirimolle (*Schinus cf.*

pilifera), entre otros. La raíz es otro órgano bastante utilizado en ambas comunidades, entre ellos la raíz de la zarzaparrilla (*Cissus tweedieana*), cabeza y negro (*Triumfetta cf. semitriloba*), güembe (*Philodendron sp.*) entre otros. El fruto es también muy utilizado en ambas comunidades, entre ellos los frutos de los cítricos (*Citrus sp.*), granada (*Punica granatum*), maíz (*Zea mays*), entre otros. También es utilizado con mayor frecuencia la corteza pero solamente en la comunidad de Villa Esperanza, entre ellos las corteza del sirado o sirao (*Acacia aroma*), quina (*Myroxylon peruiferum*), guayaba (*Psidium guajava*), entre otros. Después de los órganos ya mencionados son también utilizados la flor, la semilla, el exudado, la rama, el tronco o toda la planta.

8.1.3.3 Relación de las formas biológicas de las plantas medicinales

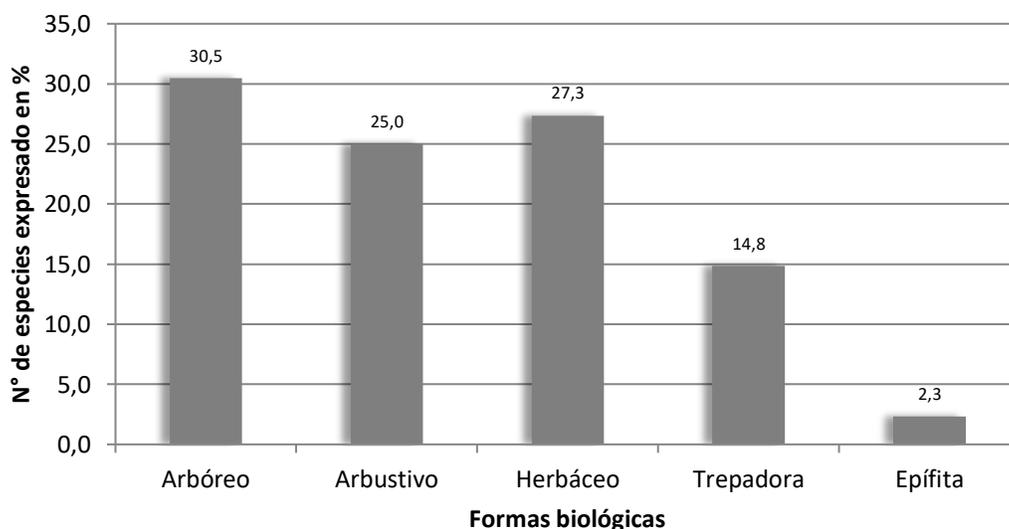


Figura 4. Relación de las formas biológicas que presentan las plantas medicinales reportadas.

De forma global para ambas comunidades, se puede observar en la figura 4, que las especies vegetales utilizadas para la medicina natural, mayormente son de forma biológica arbórea (30,5%), herbácea (27,3%) y arbustiva (25%), respectivamente. También se presentan especies medicinales de otros biotipos, pero en menor porcentaje, entre ellos las trepadoras y epífitas.

8.1.4 Similaridad entre las plantas medicinales utilizadas en Villa Esperanza y Sararenda

Para encontrar el grado de similaridad entre las plantas medicinales utilizadas entre la comunidad de Villa Esperanza y Sararenda se utilizó el índice de Jaccard, donde se obtienen valores de 1 en casos de similaridad completa e igual a 0 si las estaciones son disimilares y no tienen especies en común. Se realizó este análisis solo para las plantas porque se tiene seguridad de su identidad, sin embargo para el resto de los elementos no hay certeza sobre la especie a la que se referían los informantes.

Entonces en el análisis realizado para este estudio se observa en la tabla 5, que el índice alcanza a 0.50, valor que indica disimilaridad en las especies vegetales entre las dos comunidades.

Tabla 5. Grado de similaridad entre las plantas medicinales utilizadas en Villa Esperanza y Sararenda.

Recurso	a: N° de sp med en sitio A (Villa Esperanza)	b: N° de sp med en sitio B (Sararenda)	c: N° de sp med compartidas	Indice de Jaccard
Planta	110	86	65	0,50

8.2 Enfermedades y/o males

8.2.1 Enfermedades y/o males más frecuentes

Se ha registrado 58 enfermedades en todo el estudio, de estas enfermedades, 54 se reportan en la comunidad de Villa Esperanza y 57 enfermedades en Sararenda.

Comunidad Villa Esperanza

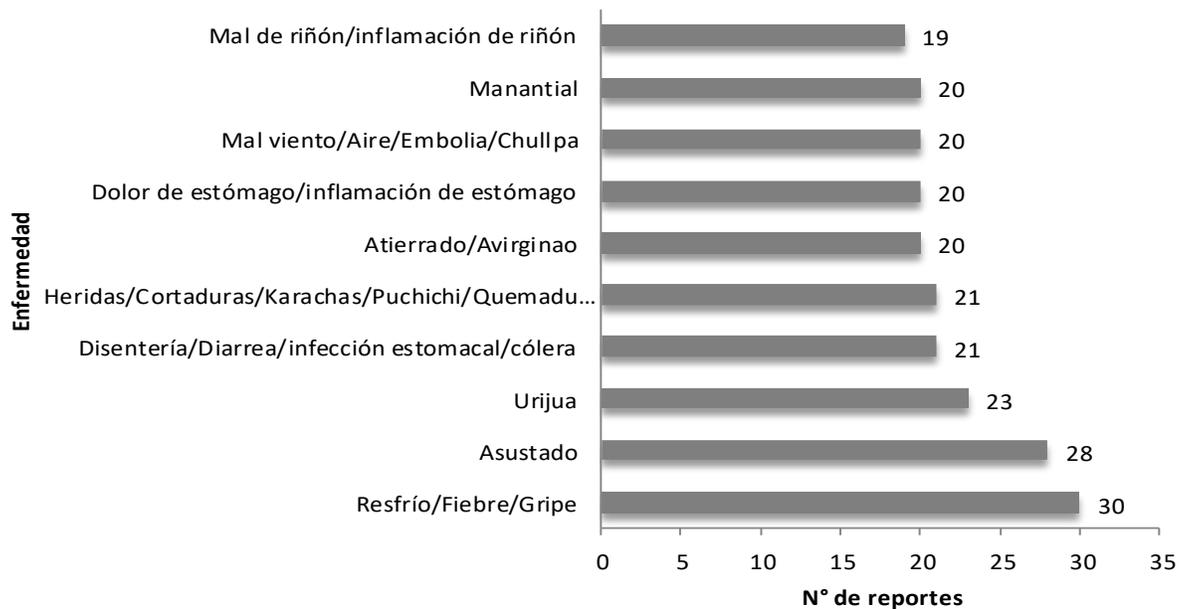


Figura 5. Enfermedades más frecuentes de Villa Esperanza

De las 54 enfermedades reportadas, las más frecuentes de la comunidad de Villa Esperanza con el mayor número de reportes se muestran en la figura 5, donde el resfrío relacionado con fiebre y gripe se encuentra con 30 reportes, el asustado con 28 reportes, la urijua con 23 reportes, la disentería relacionada con la diarrea, infección estomacal y cólera con 21 reportes, las heridas relacionada con cortaduras, karachas, puchiches y quemaduras con 21 reportes, el atierrado o avirginao con 20 reportes, el dolor de estómago relacionado con la inflamación de estómago con 20 reportes, el mal viento, aire, embolia o chullpa con 20 reportes,

manantial con 20 reportes y el mal de riñón relacionado con inflamación de riñón con 19 reportes.

Comunidad Sararenda

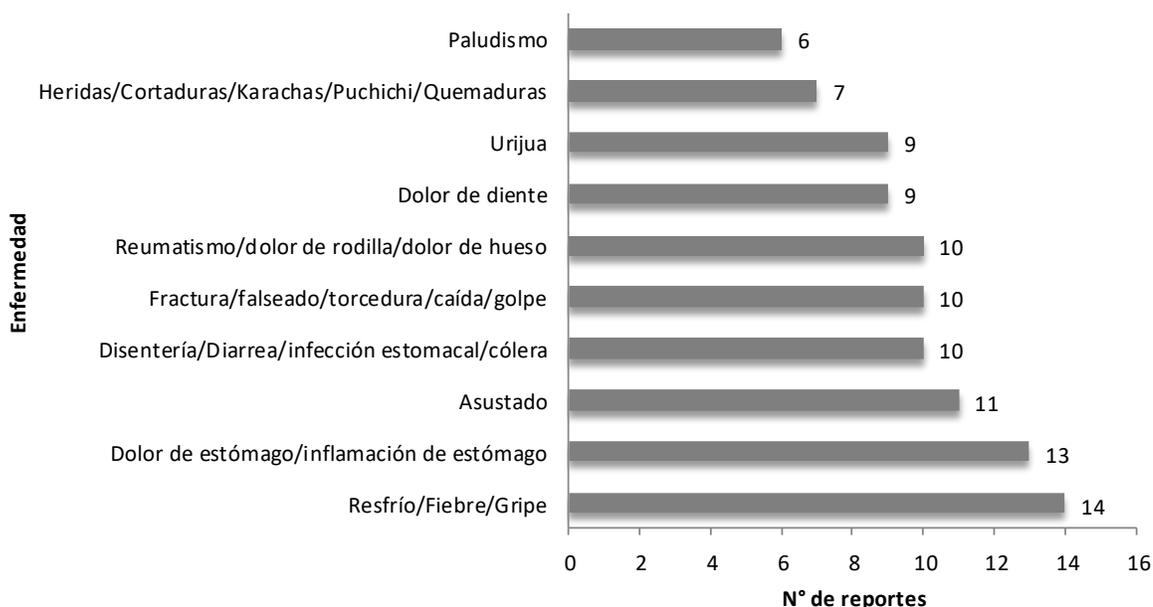


Figura 6. Enfermedades más frecuentes de Villa Esperanza

De las 57 enfermedades reportadas en la comunidad de Sararenda, las mas frecuentes se muestran en la figura 6, donde se observa con el mayor número de reportes al resfrío relacionado con la fiebre y la gripe con 14 reportes, el dolor de estómago relacionado con inflamación de estómago con 13 reportes, el asustado con 11 reportes, la disentería relacionada con la diarrea, infección estomacal y cólera con 10 reportes, las fracturas relacionada con falseado, torceduras, caídas y golpes también con 10 reportes, el reumatismo relacionado con el dolor de rodilla y dolor de hueso con 10 reportes, el dolor de diente con 9 reportes, la urijua con 9 reportes, las heridas relacionada con cortaduras, karachas, puchiches y quemaduras con 7 reportes y el paludismo con 6 reportes, a esto agregamos la picadura de víbora que tambien presentó 6 reportes, sin embargo, no se muestra en el cuadro.

8.2.2 Elementos curativos utilizados para las enfermedades más frecuentes

Para las enfermedades más frecuentes de la comunidad Villa Esperanza y Sararenda, se utiliza una variedad de recursos en su tratamiento, las cuales en su mayoría son extraídas de su ecosistema. En las tablas 6 y 7 se muestran el número de recursos utilizados en el tratamiento de las principales enfermedades.

Tabla 6. Número de elementos curativos para las enfermedades más frecuentes de la comunidad Villa Esperanza.

Enfermedad	RECURSOS MEDICINALES					N° total de recursos utilizados
	Planta	Animal	Mineral	Fármaco	Otros	
Resfrío/Fiebre/Gripe	37	3		2	1	43
Asustado	6		2	2	3	13
Urijua	15	5	1		5	26
Disentería/Diarrea/Cólera	24			2	1	27
Heridas/Carachas	10	2	1	1		14
Atierrado/Avirginao	4	1	1		4	10
Dolor de estómago	24	1		1		26
Mal viento/Aire/Embolia	3		1		8	12
Manantial	4		1		3	8
Mal de riñón	16				1	17

En Villa Esperanza, se utilizan plantas más que el resto de los recursos. Es el caso para la mayoría de las enfermedades, a diferencia del atierrado y el mal viento.

Para el tratamiento del resfrío/fiebre/gripe se utilizan 43 recursos diferentes de los cuales el recurso más utilizado son las plantas con 37 especies, entre las más utilizadas están *Tecoma stans* (guaranguay) y *Piper elongatum* (matico).

De la misma forma el asustado con 13 diferentes recursos de los cuales 6 son plantas, entre las más utilizadas están *Erythroxylum coca* (coca) y *Lagenaria vulgaris* (mate o porongo).

La urijua con 26 recursos, de los cuales 15 son plantas, entre las más utilizadas están *Cestrum parqui* (hediondilla o hierba santa) y *Mimosa cf. argentinensis* (celosita).

La disentería/diarrea/cólera/infección estomacal con 27 recursos, de los cuales 24 son plantas, entre las más utilizadas están *Chenopodium ambrosioides* (paico), *Psidium guajava* (guayaba).

Las heridas/carachas con 14 recursos, de los cuales 10 son plantas, entre las más utilizadas están *Acacia aroma* (sirao) y *Jatropha macrocarpa* (piñón).

El dolor de estómago con 26 recursos, de los cuales 24 son plantas, las más utilizadas son *Chenopodium ambrosioides* (paico) y *Aloysia polystachya* (poleo).

El manantial con 8 recursos, de los cuales 4 son plantas, entre las más utilizadas están *Erythroxylum coca* (coca) y *Senecio hieronymi* (maycha).

El mal de riñón con 17 recursos, de los cuales 16 son plantas, entre las más utilizadas están *Cissus tweedieana* (zarzaparrilla) y *Equisetum giganteum* (cola y caballo).

En el caso del atierrado/avirginao se utilizan 10 recursos, 4 de ellos son plantas y 4 elementos de la categoría otros, entre las más utilizadas están *Erythroxylum coca* (coca) e incienso respectivamente.

Por último el mal viento para el que se utiliza 12 recursos, 8 de ellos son elementos de la categoría otros y la más utilizada es la k'uwa.

Tabla 7. Número de elementos curativos para las enfermedades más frecuentes de la comunidad Sararenda.

Enfermedad	RECURSOS MEDICINALES					N° total de recursos utilizados
	Planta	Animal	Mineral	Fármaco	Otros	
Resfrío/Fiebre/Gripe	13	5		2		20
Dolor de estómago	13	1		2	1	17
Asustado	2	1		1	3	7
Disentería/Diarrea/Cólera	11	1		1		13
Fractura/falseado/torcedura	6	3	1	2	1	13
Reumatismo	7	5		2	1	15
Dolor de diente	3	1	2	2		8
Urijua	5	1	1	1		8
Heridas/Carachas	4			2		6
Paludismo				1		1

En Sararenda también se utilizan plantas más que el resto de los recursos, siendo este el caso de todas las enfermedades que se presentan en la tabla 7, a diferencia del paludismo y el asustado.

Para el tratamiento del resfrío/fiebre/gripe se utilizan 20 recursos diferentes de los cuales 13 son plantas, entre las más utilizadas están *Xanthium spinosum* (amor seco) y *Piper elongatum* (matico).

El dolor de estómago con 17 diferentes recursos de los cuales 13 son plantas, entre las más utilizadas están *Chenopodium ambrosioides* (paico) y *Aloysia polystachya* (poleo).

La disentería/diarrea/cólera/infección estomacal con 13 recursos, de los cuales 11 son plantas, entre las más utilizadas están *Psidium guajava* (guayabo) y *Rubus boliviensis* (zarzamora).

La fracturas/falseado/torceduras con 13 recursos, de los cuales 6 son plantas, algunas utilizadas son *Chrysophyllum gonocarpum* (aguay) y *Lagenaria vulgaris* (mate o porongo).

El reumatismo con 15 recursos, de los cuales 7 son plantas, algunas utilizadas son *Ficus guaranitica* (palo atenido) y *Blepharocalyx salicifolius* (arrayán).

El dolor de diente con 8 recursos, de los cuales 3 son plantas, entre las utilizadas están *Astronium urundeuva* (sotillo) y *Jatropha macrocarpa* (piñón).

La urijua con 8 recursos, de los cuales 5 son plantas, entre las utilizadas están *Chrysophyllum gonocarpum* (aguay) y *Cestrum parqui* (hediondilla o hierba santa).

Las heridas/carachas con 6 recursos, de los cuales 4 son plantas, entre las más utilizadas están *Acacia aroma* (sirao) y *Sambucus peruviana* (sauco o mololo).

En el caso del asustado se utilizan 7 recursos, 3 de ellos son elementos de la categoría otros, entre las más utilizadas están el cigarro y los conjuros.

Por último el paludismo para el que se utiliza 1 recurso, el mismo es un tratamiento en algún centro de salud.

8.2.3 Concepción cultural de las enfermedades o males

8.2.3.1 **Clasificación de las enfermedades:** Las enfermedades y males fueron agrupadas de acuerdo a la concepción cultural, para esto se tomó en cuenta las causas que reportaron los informantes los cuales fueron agrupados en categorías propuestas por Miranda y Oehlerich (2003), pero fueron ajustados para este estudio por las enfermedades que se reportaron.

a) Enfermedades sobrenaturales.- Son aquellas enfermedades que se producen por elementos sobrenaturales, como los aires y vientos malignos que persiguen a las personas, como la existencia de horas y lugares malos por donde la gente no puede caminar, como las tierras calientes que soplan a las personas, etc. Se muestran las enfermedades clasificadas como sobrenaturales.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Atierrado/Avirginao</i>	<i>También llamado soplazón de tierra, nombre que describe la causa de este mal, también se da por caídas o por dormir en tierras malas y fuertes, el andar sudoso o renegado también contribuye para caer en este mal. Sus síntomas son la hinchazón de pies, manos, rodillas.</i>
<i>Mal viento/Aire/ Embolia/Chullpa</i>	<i>Es dado este mal por la soplazón de aire o vientos malignos al andar sudosos en mala hora por el campo, también existen lugares malos por donde no se debe andar, en ellos están estos vientos. Como síntomas están la boca chueca, hinchazón de la cara y dolores de los pies, rodillas y caderas.</i>
<i>Manantial</i>	<i>Este mal se da por andar cerca a charcos y aguas detenidas, los cuales le soplan a la persona. Sus síntomas con granitos en todo el cuerpo, heridas en las manos (como hongos).</i>
<i>Mara</i>	<i>Este mal se da por andar en trechos malos o tocar árboles que pican, cuando esta tronando o por llover, o por los palos quemantes y tierras quemantes, los cuales maran a las personas.</i>

<i>Soplazón de chakha</i>	<i>Este mal lo produce una hormiga de nombre Chacka, el cual al soplar a la gente le vuelve chueca la boca.</i>
<i>Urijua</i>	<i>Este mal es producido por el sapo que pasa por la ropa del niño, o el niño toca al sapo o por el soplo del sapo, por la víbora, la osamenta, por un difunto o ancianos, con tan solo verlas o ir al cementerio, estos urijuan a los niños y mujeres embarazadas. Sus síntomas son la diarrea y consecuentemente la pérdida de peso exageradamente creciéndoles solamente el estómago, también pierden el apetito.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Atierrado/Avirginao</i>	<i>Se da este mal por soplazón de las tierras calientes, el agua o el viento, o en otro caso por el calor, como consecuencia se hincha alguna parte del cuerpo.</i>
<i>Mal viento/Aire/Embolia /Chullpa</i>	<i>Este mal se da por soplazón del aire o por dormir en cualquier lugar donde el viento maligno le sopla, a veces el río le sopla cuando el caudal aumenta, algunos mencionan que hay vientos que persiguen en el campo y agarran a la persona en mala hora, entonces la boca se le vuelve chueca en algunos también el ojo, o se hincha la mano o el pie.</i>
<i>Manantial</i>	<i>Se da por pisar aguas detenidas, los cuales producen alergias, granos con agua dentro.</i>
<i>Mara</i>	<i>La planta llamada "mara" les produce la enfermedad porque pasan sudosos por donde está la misma planta, puede ser cualquier otra planta que pique, estos producen granos menudo secos que escuecen.</i>
<i>Soplazón de calor</i>	<i>Se da porque se sientan en piedra caliente, la piedra traspira y le sopla la calor. Si la mujer está embarazada se hincha su cuerpo.</i>
<i>Soplazón de tapados</i>	<i>Se produce por soplazón de algún mineral, puede ser de tapados, entonces se hace pus en la espalda.</i>
<i>Soplazón de chakha</i>	<i>Se da cuando las personas ponen su pie en tierra cavada por el cepe o chhaka (hormiga grande), le sopla el calor del agujero, entonces se produce como un tumor en cualquier parte del cuerpo.</i>
<i>Urijua</i>	<i>Este mal es causado por el sapo que pasa por la ropa, por la osamenta o cuando la mujer embarazada mira a un muerto y llora, entonces el niño entra en un estado de desnutrición severa, se pone pálido y le da fiebre.</i>

b) Enfermedades emocionales.- Son aquellas enfermedades que son producidas por razones humanas que afectan al estado anímico de la persona, entre ellas están las que se describen en los cuadros.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
Asustado	<i>Este mal tiene como causas los accidentes de cualquier tipo, sustos por ver repentinamente algún animal, por el ruido de los truenos, las lluvias, etc. Generalmente son los niños quienes se enferman de asustado. Sus síntomas son el dolor de cabeza, la fiebre, llanto de noche, no puede dormir, sobresalta en la cama cuando está durmiendo.</i>
Tiricia/Tiricha	<i>Este mal se da por pena, en los niños al ser destetados, o cuando se quedan sin padres. Sus síntomas son la tristeza, se hurguetean la nariz, se pellizcan o se quedan pensativos.</i>
Alcoholismo	<i>Es una enfermedad de adicción, la persona siente necesidad de ingerir alcohol.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
Asustado	<i>Este mal se da generalmente en los niños, al sufrir algún accidente, al ver a algún animal o cualquier susto simple. Sus síntomas son la fiebre, diarrea y vómitos, tos seca, no pueden dormir, sobresaltan en la cama o despiertan asustados.</i>
Trastornos mentales (locos, ataquientos)	<i>Esta enfermedad es dada por los golpes de cabeza, por dormir en cualquier lugar o porque se asustan en algún accidente, entonces se tiene la mente perdida y quedan locos.</i>

c) Enfermedades mágicas.- Son aquellas enfermedades producidas por la magia negra.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
Embrujado	<i>Este mal es provocado por otra persona, el que queda embrujado puede presentar una variedad de síntomas, puede sentir un dolor extraño, puede ser el dolor en la cadera, o en cualquier parte del cuerpo. Un informante reporta que siente como si un gusano caminara por su rodilla. Este mal es curado por un especialista en desembrujos, quien sepa de magia negra y magia blanca.</i>

d) Enfermedades comunes.- son aquellas que se presentan por alguna causa natural, por ejemplo cambios brusco de temperatura, producen el resfrío, picaduras de animales producen inflamaciones, diarreas son producidas por el frío o por la suciedad de los alimentos, etc. Dentro de esta clasificación se tienen:

d.1) Enfermedades causadas por factores climáticos.- Son aquellas enfermedades que se producen debido a elementos de la naturaleza, es decir los cerros, la tierra, los factores climáticos, como el viento, el aire frío, rayo etc.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
Calambres	<i>Se siente como un desgarre, puede ser por el frío.</i>
Dolor de cabeza	<i>Se da esta enfermedad por el calor y cansancio.</i>
Hemorragia nasal	<i>Se da por el calor, sangran constantemente.</i>
Neumonía	<i>Se da por el frío, produciendo una tos muy fuerte.</i>
Tos	<i>Se da por el frío que afecta a la garganta, produciendo ardor en el mismo.</i>
Tosferina/Tos seca	<i>Es una tos más fuerte y seca de lo normal, el cual lleva a la muerte si no es tratado, no deja respirar, a veces deja inconsciente a la persona.</i>

Arrebato/Dolor de cabeza	Se da por mucho renegar y por el calor, su síntoma es el dolor de cabeza.
Resfrío/Fiebre/Gripe	Se da esta enfermedad por el frío o el calor exagerado, sus síntomas son comunes dolor de cabeza, tos, fiebre y catarro.
Dolor de ojo	Puede darse por la suciedad o el polvo, sienten dolor en los ojos.

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
Arrebato/Dolor de cabeza	Se da esta enfermedad por el calor o al bañarse renegados y recién traspirados, les sangra la nariz, sienten mareos, alguno dice que la sangre se cuaja y se vuelve negro toda la parte que se mojó con agua, otros mencionan que les agarra una fiebre alta o un frío fuerte.
Diarrea y vómito	Esta enfermedad se da por que la temperatura en el interior del cuerpo se eleva o se enfría, pudiendo ser esto por el clima, causando náuseas y aflojamiento.
Dolor de estómago/Inflamación de estómago	Este dolor se presenta por el frío, por la alimentación mala, por la indigestión o por quedarse con la ropa mojada.
Dolor de oído	Este dolor se presenta por la humedad o a causa del resfrío.
Dolor de ojo	Se produce por el viento, el polvo o el humo.
Fiebre amarilla	Esta fiebre es dada por mucha calor, que hace que la temperatura corporal se eleve demasiado.
Rayo	Cuando le cae el rayo a una persona, entonces cae tendido en el suelo.
Tos	Esta enfermedad se da por el frío que afecta a la garganta, produciendo ardor en el mismo.
Tosferina/Tos seca	Esta enfermedad es producida por el frío fuerte o por el calor, la persona siente el cuerpo pesado.
Dolor de cabeza	Es producido por el cansancio y el calor.
Tuberculosis	Los reportes indican que la tuberculosis es una tos pasada y continúa.
Resfrío/Fiebre/Gripe	Esta enfermedad es muy común, causada por el clima cambiante, la tierra húmeda o por bañarse y dejarse con la ropa mojada, se siente

	<i>fiebre, catarro, calambres, dolor de cabeza y tos.</i>
<i>Nubosidad ocular/Carnosidad</i>	<i>Es producida por la basura, el viento, el polvo al entrar en el ojo.</i>

d.2) Enfermedades causadas por animales.- Son aquellas enfermedades causadas por picaduras de animales o insectos.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Mal de Chagas</i>	<i>Esta enfermedad es producida por la vinchuca, produciendo escalofríos constantes, dolor de cabeza muy fuerte.</i>
<i>Paludismo</i>	<i>Esta enfermedad es antigua para los informantes, el mismo se da por la picadura de un mosquito, el cual les produce escalofríos, dolor de hueso, mucha sed.</i>
<i>Picadura de víbora</i>	<i>Se da este mal por el veneno que la víbora introduce en la piel de la persona. Generalmente lo cura el medico tradicional.</i>
<i>Mal del corazón</i>	<i>Puede ser por el mal de Chagas, muchos no pudieron describir su causa.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Boro</i>	<i>Esta enfermedad es causada por una mosca de color verde y grande la cual pone su huevo en la piel, se hace una herida, los huevos crecen y la herida crece.</i>
<i>Llejo llejo</i>	<i>Es producida por la picadura de un bicho en la noche, se hace una sarna en la piel.</i>
<i>Mal de Chagas</i>	<i>Se produce esta enfermedad por la picadura de la vinchuca, la persona siente mucho cansancio y agitación, algunos dicen que no se notan los síntomas.</i>
<i>Paludismo</i>	<i>Esta enfermedad se presenta por la picadura del sancudo, produciendo fiebre y escalofríos a la vez, por más que este bien abrigado, le ataca al corazón, le duele los huesos y tiene vómitos amargos. Si no es tratado esta enfermedad puede durar muchos años, sintiendo todos los síntomas cada día y día por medio a la misma hora.</i>

<i>Picadura de alacrán cola roja</i>	<i>Es producido por la picadura de alacrán cola roja, el cual hacer adormecer el área afectada.</i>
<i>Picadura de apasanca</i>	<i>Es producido por la picadura de la apasanca, se siente dolor en el área afectada.</i>
<i>Picadura de víbora</i>	<i>Es causada por el veneno que la víbora introduce en el cuerpo de la persona, la cual siente mucho dolor.</i>
<i>Sarnas/Alergias</i>	<i>Esta enfermedad se da, dependiendo de la persona, puede ser porque le pica un insecto, entonces le sale granitos.</i>

d.3) Enfermedades de los huesos.- Son aquellas enfermedades que de alguna forma afectan a los huesos.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Dolor de espalda</i>	<i>Esta enfermedad lo sienten las personas mayores, puede ser por el trabajo pesado.</i>
<i>Fractura/Falseado/ Torcedura/Caída/Golpe</i>	<i>Puede ser por caídas, presentando inflamaciones y dolor.</i>
<i>Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso</i>	<i>Se siente esta enfermedad en las personas mayores, por el frío, el cansancio, por hacer mala fuerza, sienten dolor en los huesos.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Dolor de cintura</i>	<i>Es producido por el cansancio.</i>
<i>Dolor de espalda</i>	<i>Este dolor es a causa de la edad, lo sienten las personas mayores.</i>
<i>Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso</i>	<i>Generalmente son dados por accidentes, provocando dolor e inflamación de la parte afectada.</i>
<i>Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso</i>	<i>Se da esta enfermedad en las personas mayores de edad, sienten dolor en los huesos, rodillas o en los nudillos, a causa del frío o el cansancio por el trabajo.</i>

d.4) Enfermedades causadas por la suciedad.- Son aquellas enfermedades que se dan por las aguas y alimentos sucios, y la falta de higiene personal, las cuales provocan infecciones.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Disentería/Diarrea/ Infección estomacal/ Cólera</i>	<i>Esta enfermedad se da por consumir agua no potable y sucia, produciéndose una infección, el cual hace que el estómago se afloje y también se sienta dolor.</i>
<i>Dolor de diente</i>	<i>Se da mayormente por la caries, la falta de higiene, lo cual hace que la dentadura se ponga sensible a cualquier cambio de temperatura.</i>
<i>Dolor de estómago/Inflamación de estómago</i>	<i>Este dolor es por el frio, mala alimentación, indigestión o infecciones.</i>
<i>Úlceras</i>	<i>Son infecciones dentro del estómago, los cuales arden.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Dolor de diente</i>	<i>Este dolor se produce por la mala higiene, haciendo que las encías se inflamen y se sienta dolor.</i>
<i>Cáncer</i>	<i>Esta enfermedad es causada según los informantes, porque se dejan mucho a la peste o suciedad, entonces se pudre la carne y se empieza a caer.</i>
<i>Disentería/Diarrea/ Infección estomacal/ Cólera</i>	<i>Esta enfermedad es dada por consumir agua no potable, suciedad en los alimentos, los cuales producen infecciones en el estómago, haciendo excretar a la persona, sangre.</i>

d.5) Enfermedades que afectan a la zona abdominal.- Son aquellas enfermedades que afectan a los órganos internos que se ubican en el zona abdominal, las que son causadas por el tipo de alimentación

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago</i>	<i>Cree que por hacer contrafuerza, tienen ganas de vomitar, no tiene apetito.</i>
<i>Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado</i>	<i>Por indigestión, provocando gases.</i>
<i>Gastritis</i>	<i>Se da esta enfermedad por ingerir alimentos fuertes, los cuales producen ardor en el estómago.</i>
<i>Mal de hígado</i>	<i>Se dice que es por la mala alimentación, sienten dolor en el hígado.</i>
<i>Mal de riñón/Inflamación de riñón</i>	<i>Se da por el frío que pasa hasta los riñones, haciendo que se sienta dolor en esa área o por ingerir bebidas alcohólicas.</i>
<i>Mal de vesícula</i>	<i>Esta enfermedad se da por la mala alimentación al ingerir alimentos picantes y grasosos, también por renegar mucho, sus síntomas son aliento amargo y dolor del mal de vesícula.</i>
<i>Vómito</i>	<i>Se da por la mala alimentación, o por un calor interno.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Anemia</i>	<i>Esta enfermedad se da por la mala alimentación, la persona llega a no tener apetito, sentirse débil, con mareos y tienen la vista de color amarillo.</i>
<i>Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado</i>	<i>Esta enfermedad se por la alimentación sin medida o por comer comida pasada, lo cual hace que es estomago se inflame y se sienta dolor.</i>
<i>Diarrea por mala alimentación</i>	<i>Como dice su nombre esta enfermedad se da por la mala alimentación, haciendo que el estómago duela y se afloje.</i>
<i>Dolor de estómago/Inflamación</i>	<i>Este dolor se presenta por el frío, por la alimentación mala, por la indigestión o por quedarse con la ropa mojada.</i>

<i>de estómago</i>	
<i>Mal de vesícula</i>	<i>Es producida por ingerir alimentos picantes y renegar mucho, duele una parte de estómago.</i>
<i>Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago</i>	<i>Se produce por golpes o por alzar cosas pesadas, entonces duele dentro del estómago.</i>

d.6) Enfermedades naturales de la mujer.- Son aquellas enfermedades que ocurren específicamente en las mujeres.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Dolores de parto</i>	<i>Se presentan estos dolores por el retraso del parto, o pueden ser naturales. (Prefieren dar a luz fuera del hospital)</i>
<i>Menopausia</i>	<i>Es natural que una mujer pase por esta etapa, sin embargo las molestias son a veces insostenibles.</i>
<i>Dolor de matriz/Inflamación de matriz/Dolor vaginal</i>	<i>Se da esta enfermedad por el mal aseo, produciendo inflamación en la matriz.</i>
<i>Cáncer/ Cáncer de matriz</i>	<i>Se puede dar por un parto mal practicado o por la falta de higiene, como síntoma se tiene el flujo vaginal con mal olor y de color amarillo, puede presentar también sangre molida.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Dolores de parto</i>	<i>Estos dolores se presentan en el momento que la mujer dará a luz, a veces son más fuertes debido al retraso del parto. (Se prefiere dar a luz sola o con la ayuda de una partera de la comunidad)</i>
<i>Dolor de matriz/ Inflamación de matriz</i>	<i>Es producida por alguna infección.</i>

d.7) Enfermedades naturales en la piel.- Son aquellas enfermedades que por diversas causas afectan a la piel, produciendo en ella alteraciones notorias.

Comunidad de Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Varicela o sarampión</i>	<i>Esta enfermedad es normal en los niños, produciendo granos y escozor de los mismos.</i>
<i>Heridas/Cortaduras /Carachas/Puchiche/Quemaduras</i>	<i>Estas heridas con causadas por las cortaduras, raspaduras, quemaduras, suciedad, etc. Se siente ardor en el área afectada, en algunos casos se producen sarnas.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Varicela o sarampión</i>	<i>Esta enfermedad se presenta en todas las personas, se producen sarnitas en todo el cuerpo y se siente fiebre.</i>
<i>Heridas/Cortaduras /Carachas/Puchiche/Quemaduras</i>	<i>Son producidas por caídas, accidentes con el machete, etc. Al poseer sangre dulce o mala y hacerse una herida, entonces se siente dolor y ardor en el área afectada, se hace pus.</i>
<i>Herpes</i>	<i>Solo se reporta que sale granitos en el cuerpo.</i>

e) Otras enfermedades.- Estas enfermedades son aquellas que no tienen causas bien definidas.

Comunidad Villa Esperanza

Enfermedad	Descripción
<i>Dolor de oído</i>	<i>No se reportan las causas.</i>
<i>Inflamación de vejiga</i>	<i>Sin causas definidas. No puede orinar.</i>
<i>Nubosidad ocular/Carnosidad</i>	<i>Nube en el ojo</i>
<i>Parálisis</i>	<i>Se paraliza alguna parte del cuerpo, no se describe su causa.</i>

Comunidad Sararenda

Enfermedad	Descripción
<i>Calambres</i>	<i>Se da por pisar mal.</i>
<i>Mal del corazón</i>	<i>No se reportan causas, solo mencionaron que se siente dolor en el pecho.</i>
<i>Ojo volcado</i>	<i>Este mal es de nacimiento.</i>
<i>Paperas (Encornio, Amojillio)</i>	<i>Se da porque tienen caracha, es decir cuando la piel se pone bien delicada, entonces se produce un tumor en el cuello.</i>
<i>Presión alta</i>	<i>No se reportaron causas, solo que siente que se desmaya su cuerpo.</i>
<i>Mal de hígado</i>	<i>No se reportaron causas, solo se menciona como síntoma la disentería con sangre.</i>
<i>Mal de riñón/ inflamación de riñón</i>	<i>No se reportan causas, como síntomas sienten dolor en los riñones.</i>

8.3 Condiciones de salud atendidas por cada sector de atención de salud

8.3.1 Tendencia de las enfermedades a los sectores de atención de salud

Para analizar las condiciones de salud que se atienden por los diferentes sectores de atención de salud, de acuerdo a la preferencia de los informantes, se realizó una análisis multivariado de componentes principales, que nos permite analizar diferentes tendencias y correlaciones.

Se observarán tendencias y correlaciones muy fuertes con algún sector de salud, las cuales indican su preferencia de atención.

Comunidad Villa Esperanza

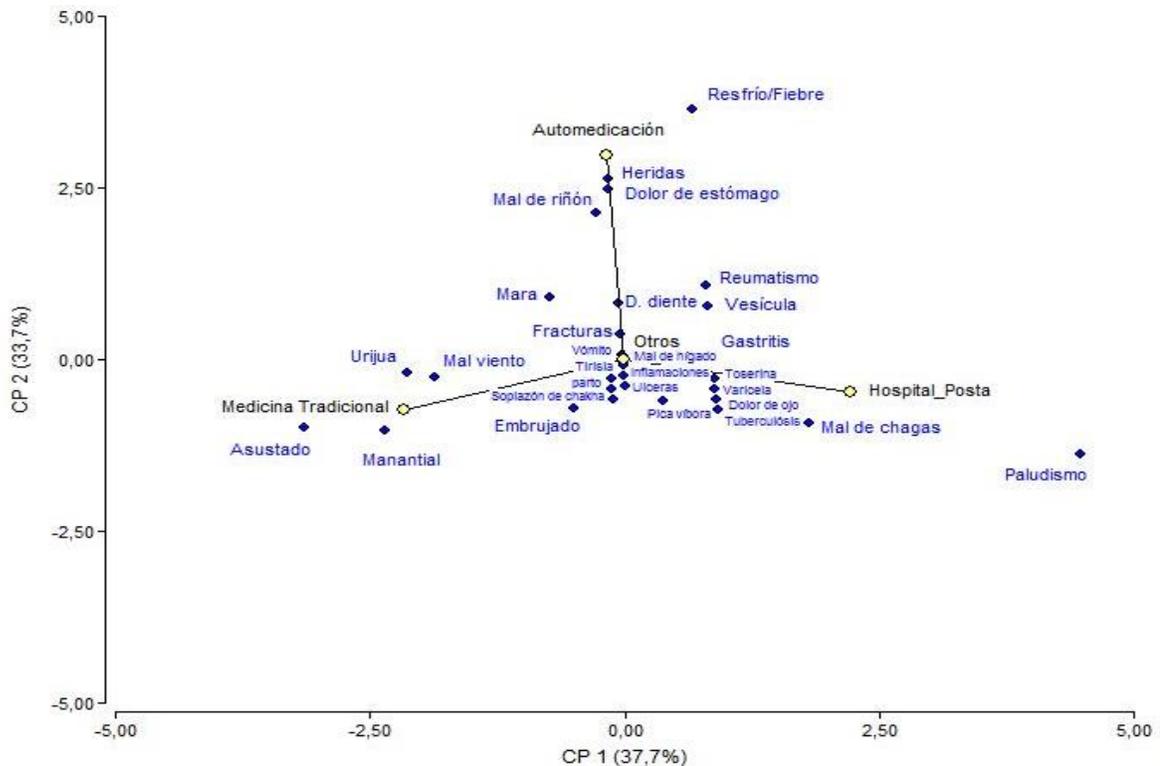


Figura 7. Preferencia de sectores de atención de salud en la comunidad Villa Esperanza

Para la comunidad Villa Esperanza, observamos en la figura 7, que se tienen 3 sectores de atención de salud a los que tienden a correlacionarse las diferentes enfermedades. Para el sector Automedicación las enfermedades fuertemente correlacionadas son el resfrío/fiebre, heridas, dolor de estómago y mal de riñón. Con el sector Medicina tradicional se correlacionan el asustado, manantial, urijua, mal viento y también muy cerca se encuentra el embrujado. Con el sector Hospital-Posta se correlacionan fuertemente las enfermedades paludismo y mal de Chagas, después están otras enfermedades que también se correlacionan con este sector, estas son la tosferina, varicela, dolor de ojo y tuberculosis. El reumatismo y el mal de vesícula se encuentran en un estado intermedio entre los sectores automedicación y hospital-posta, el mal de la mara también se encuentra en un estado intermedio entre el sector automedicación y medicina tradicional, las enfermedades que se encuentran en un estado intermedio, se debe a que la persona puede elegir cualquiera de los sectores de salud con los que se correlacionan y también hay un resto de enfermedades que no tienden a correlacionarse con ningún sector. El sector Otros tiene valor nulo ya que ningún informante de la comunidad Villa Esperanza mencionó otra preferencia que no sean los sectores de atención de salud propuestos.

Comunidad Sararenda

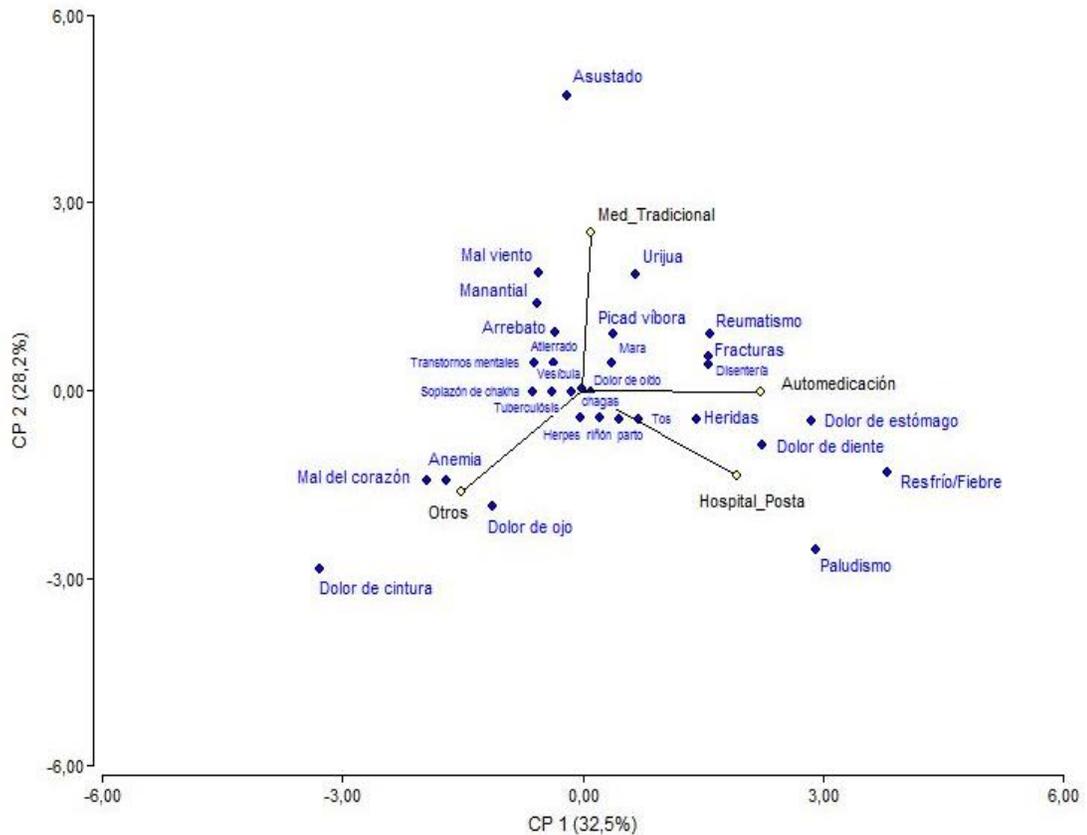


Figura 8. Preferencia de sectores de atención de salud en la comunidad Sararenda

En la figura 8 se observa que en la comunidad Sararenda se presentan las cuatro opciones como sectores de atención de salud. En esta comunidad las enfermedades que se correlacionan con el sector Automedicación son: dolor de estómago, disentería, fracturas y reumatismo. En cuanto a Medicina Tradicional las enfermedades que se correlacionan con este sector son: asustado, urijua, mal viento y manantial. Con el sector Hospital-Posta se correlacionan paludismo. En un estado intermedio entre el sector Automedicación y Hospital-Posta se encuentran resfrío/fiebre, dolor de diente, y heridas. Con el sector Otros (en este sector se incluye la opción “no hace nada”) se correlacionan fuertemente el dolor de cintura, dolor de ojo, mal del corazón y anemia. Y lo mismo que en Villa

Esperanza, hay un resto de enfermedades que no tienden a correlacionarse fuertemente con alguno de los sectores de atención de salud.

8.3.2 Preferencia a sectores de atención de salud por enfermedad

De forma detallada y precisa se puede observar en la tabla 8, el sector de atención de salud utilizado para cada enfermedad reportada. La automedicación en la gran mayoría de las enfermedades es el sector mas utilizado, esta preferencia esta expresada en porcentajes que indican que del total de reportes de la enfermedad, el 100% prefiere la automedicación, el mismo es a veces compartido con el sector medicina tradicional o el sector hospital-posta, en algunos casos con ambos sectores. En promedio, observamos que la automedicación es preferida en un 76,9%, continúa el sector medicina tradicional con 13% y el sector hospital en un 10,1%.

Tabla 8. Preferencia a los sectores de atención de salud expresada en porcentaje, en la comunidad Villa Esperanza.

Enfermedad	N° de reportes	Automedicación %	Medicina tradicional %	Hospital-posta %
Alcoholismo	1	100	0	0
Arrebato/Dolor de cabeza	9	100	0	0
Asustado	28	14,3	85,7	0
Atierrado/Avirginao	20	90	10	0
Calambres	2	100	0	0
Cáncer/Cáncer de matriz	2	100	0	0
Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado	2	0	0	100
Desmayos de cuerpo	1	100	0	0
Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera	21	100	0	0
Dolor de cabeza	4	100	0	0
Dolor de diente	9	100	0	0
Dolor de espalda	3	100	0	0
Dolor de estómago/Inflamación de estómago	20	100	0	0
Dolor de matriz/Inflamación de matriz	2	100	0	0
Dolor de oído	3	100	0	0

Dolor de ojo	3	50	0	50
Dolor de pulmón	1	100	0	0
Dolor vaginal	1	100	0	0
Dolores de parto	2	50	50	0
Embrujado	4	0	100	0
Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe	6	100	0	0
Gastritis	7	83,3	0	16,7
Hemorragia nasal	1	100	0	0
Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras	21	100	0	0
Inflamación de vejiga	1	100	0	0
Inflamaciones	2	100	0	0
Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago	1	100	0	0
Mal de Chagas	4	0	0	100
Mal de hígado	3	100	0	0
Mal de riñón/Inflamación de riñón	19	94,7	5,3	0
Mal del corazón	4	100	0	0
Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa	20	30	70	0
Manantial	20	10	90	0
Mara	16	68,75	31,25	0
Menopausia	1	100	0	0
Neumonía	1	100	0	0
No puede orinar	1	100	0	0
Nubosidad ocular/Carnosidad	1	100	0	0
Paludismo	11	16,7	0	83,3
Parálisis	1	100	0	0
Picadura de víbora	8	28,6	57,1	14,3
Resfrío/Fiebre/Gripe	31	96,7	0	3,3
Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso	14	92,3	0	7,7
Sarnas/Alergias	1	100	0	0
Soplazón de chakha	1	0	100	0
Tiricia/Tiricha	3	66,7	33,3	0
Tos	1	100	0	0
Tosferina/tos seca	5	75	0	25
Tuberculosis	2	0	0	100
Úlceras	1	100	0	0
Urijua	23	30,4	69,6	0
Varicela o sarampión	4	66,7	0	33,3
Mal de vesícula	12	90,9	0	9,1
Vómito	4	100	0	0

PROMEDIO	389	76,9	13,0	10,1
----------	-----	------	------	------

Comunidad Sararenda

Se puede observar en la tabla 9, que la automedicación en la gran mayoría de las enfermedades es el sector mas utilizado, con un promedio general de 62,9%, compartiendose esta preferencia con los sectores medicina tradicional, hospital-posta u otros, con promedios generales de 19,9%, 12,1% y 5,1% respectivamente.

Tabla 9. Preferencia a los sectores de salud expresada en porcentaje, en la comunidad Sararenda.

Enfermedad	N° de reportes	Automedicación %	Medicina tradicional %	Hospital-posta %	Otros %
Anemia	3	50	0	0	50
Arrebato/Dolor de cabeza	3	33,3	66,7	0	0
Asustado	11	9,1	90,9	0	0
Atierrado/Avirginao	2	50	50	0	0
Boro	1	100	0	0	0
Calambres	1	100	0	0	0
Cáncer/Cáncer de matriz	1	100	0	0	0
Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado	2	100	0	0	0
Diarrea por mala alimentación	1	100	0	0	0
Diarrea y vómito	2	100	0	0	0
Disentería/Diarrea/Infección estomacal/cólera	10	90	10	0	0
Dolor de cabeza	2	0	0	100	0
Dolor de cintura	4	0	0	0	100
Dolor de diente	11	77,8	0	22,2	0
Dolor de espalda	2	100	0	0	0
Dolor de estómago/Inflamación de estómago	14	92,3	0	7,7	0
Dolor de matriz/Inflamación de matriz	2	0	0	100	0
Dolor de oído	3	100	0	0	0
Dolor de ojo	5	33,3	0	33,3	33,3
Dolor de pulmón	1	100	0	0	0
Dolores de parto	4	66,7	0	33,3	0
Fiebre amarilla	1	100	0	0	0
Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe	11	44,4	33,3	22,2	0
Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras	8	85,7	0	14,3	0

Herpes	2	0	0	100	0
Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago	2	100	0	0	0
Llejo llejo	1	0	100	0	0
Mal de Chagas	3	0	50	50	0
Mal de hígado	1	100	0	0	0
Mal de riñón/Inflamación de riñón	3	50	0	50	0
Mal del corazón	2	0	0	0	100
Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa	4	0	100	0	0
Manantial	3	0	100	0	0
Mara	5	80	20	0	0
Nubosidad ocular/Carnosidad	1	100	0	0	0
Ojo volcado	1	100	0	0	0
Paludismo	12	0	0	100	0
Paperas (Encornio, Amojllio)	1	0	100	0	0
Para rayo	1	100	0	0	0
Picadura de alacrán cola roja	1	0	100	0	0
Picadura de apasanca	1	0	100	0	0
Picadura de víbora	6	66,7	33,3	0	0
Presión alta	1	100	0	0	0
Resfrío/Fiebre/Gripe	17	78,6	0	21,4	0
Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso	11	81,8	18,2	0	0
Sarnas/Alergias	1	100	0	0	0
Soplazón de calor	1	100	0	0	0
Soplazón de tapados	1	100	0	0	0
Soplazón de chakha	1	100	0	0	0
Tos	5	75	0	25	0
Tosferina/Tos seca	1	100	0	0	0
Trastornos mentales (locos, ataquientos)	1	0	100	0	0
Tuberculosis	1	100	0	0	0
Urijua	9	55,6	44,4	0	0
Varicela o sarampión	2	100	0	0	0
Mal de vesícula	2	100	0	0	0
PROMEDIO	207	62,9	19,9	12,1	5,1

8.4 Criterios de elección para los sectores de salud

8.6.1 Criterios de elección de los sectores de salud, según el número de reportes

Se han manejado 5 criterios, los cuales fueron desglosados en 8 criterios que determinaron la elección de uno de los sectores de atención de salud, estos criterios son: Gravedad (con tres niveles: muy serio, moderadamente serio y no serio), Conocimiento sobre el tratamiento (Conoce como curarse y no conoce como curarse), el Costo de atención en el hospital, la Lejanía al hospital y la Exclusividad de la enfermedad para uno de los sectores de atención de salud.

De estos criterios, 6 han sido determinantes para la elección del Sector automedicación en la comunidad de Sararenda, entre ellos la mayoría indican que “saben cómo curarse”, y otros reportes indican que eligen este sector por el “costo de atención” que demandan los centros salud, a esto se incluye la “distancia o lejanía al centro de salud”, y muy pocos toman en cuenta la gravedad de la enfermedad que puede ser de “gravedad no seria” y “moderadamente grave”. En la comunidad de Villa Esperanza ocurre lo mismo, con la diferencia que en esta comunidad no se reportó el criterio “gravedad moderada”. El criterio “gravedad no seria” se encuentra de acuerdo a la mayoría de reportes después de “costo de atención” y antes de “lejanía al hospital” (Figuras 9 y 10).

Los criterios manejados para la elección del Sector medicina tradicional son tres en la comunidad Villa Esperanza y dos en Sararenda, en ambas comunidades se indican que algunas enfermedades son “exclusivas a este sector”, el cual se entiende que una enfermedad solo la puede curar un sector de salud, en este caso la Medicina Tradicional. Sin embargo, esta preferencia (sobre todo el asustado y la urijua) se comparte con el Sector automedicación, ya que la gente que conoce como curarse entonces se automedica, el segundo criterio manejado en ambas comunidades es “lejanía al hospital”, y el criterio “costo de atención” se adjunta

para la comunidad Sararenda, la cual es de cultura guaraní, quienes perciben escasos ingresos económicos, lo cual explica este resultado.

La elección del Sector hospital-posta, se debe a que la población de ambas comunidades “no saben cómo curarse” o “la gravedad de la enfermedad es de moderada a muy seria”. En Sararenda se presentaron reportes que indican que no hacen nada para el tratamiento de alguna enfermedad debido a que “no saben cómo curarse” y por la “lejanía al hospital”.

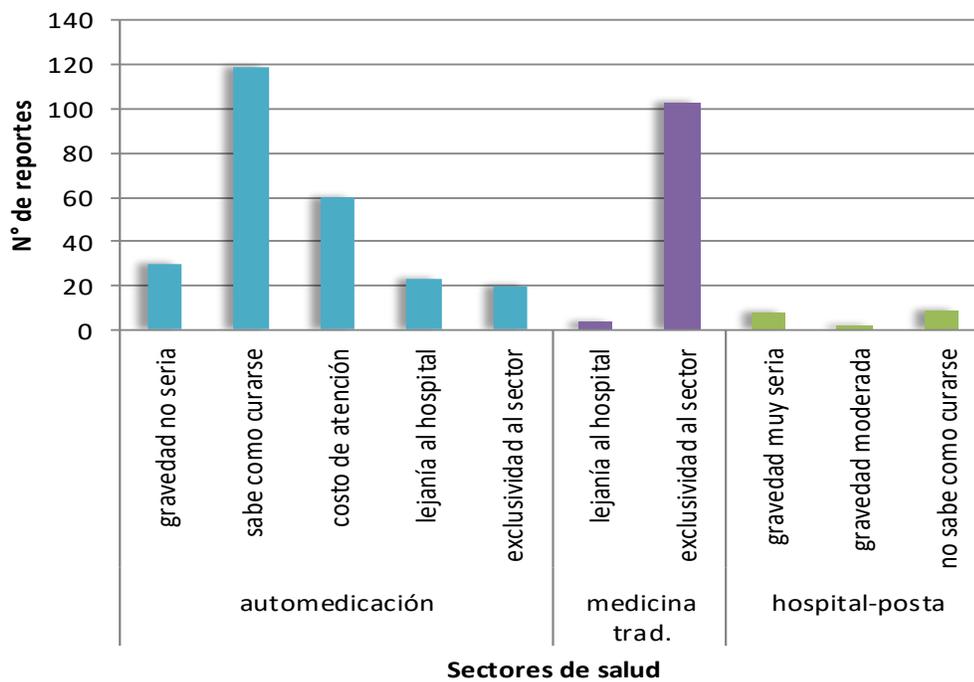


Figura 9. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza

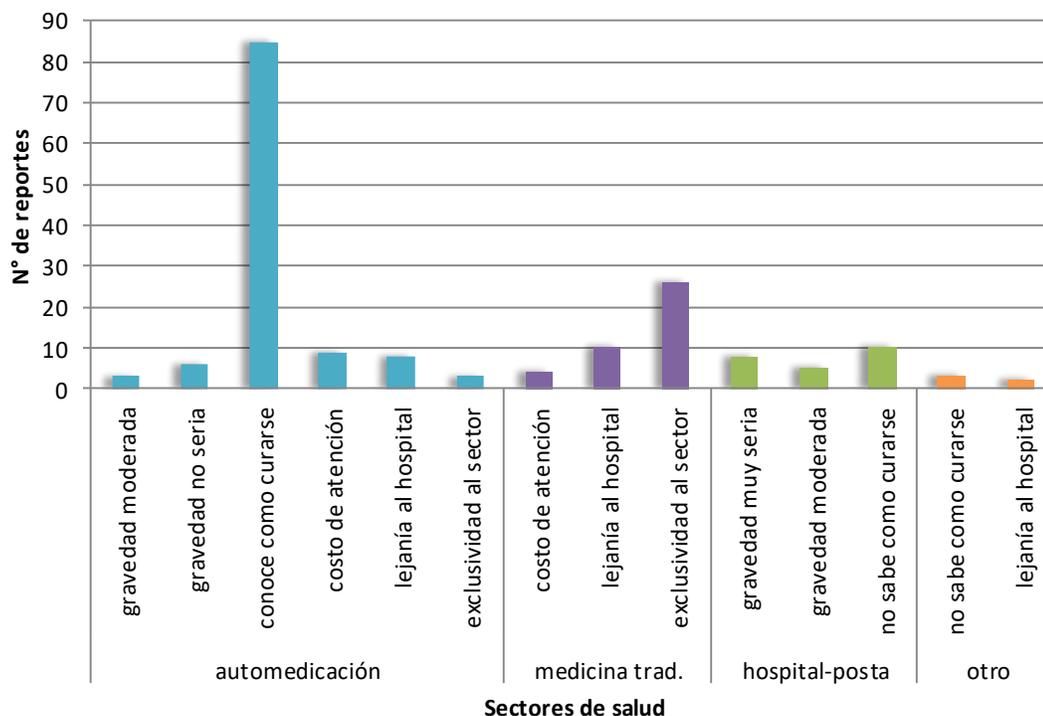


Figura 10. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda

8.6.2 Variación de los criterios de elección por sectores de atención.

Bajo un análisis multivariado de componentes principales, observamos como las enfermedades se correlacionan con los diferentes factores que determinan la elección de alguno de los sectores de salud.

Se debe entender que sector se refiere al lugar de atención de la enfermedad, y factor es el criterio que se maneja para la elección del sector donde se tratará la enfermedad.

correlaciona con el factor “gravedad no serio” y las fracturas con el factor “costo de atención”, que también está fuertemente correlacionado con el factor “gravedad moderadamente serio”, siendo las enfermedades que se correlacionan con este factor el dolor de oído, mal de vesícula, dolor de ojo y el asustado. Los cuatro últimos factores mencionados entre ellos se encuentran también correlacionados.

8.4.1.2 Criterios de elección para el sector medicina tradicional

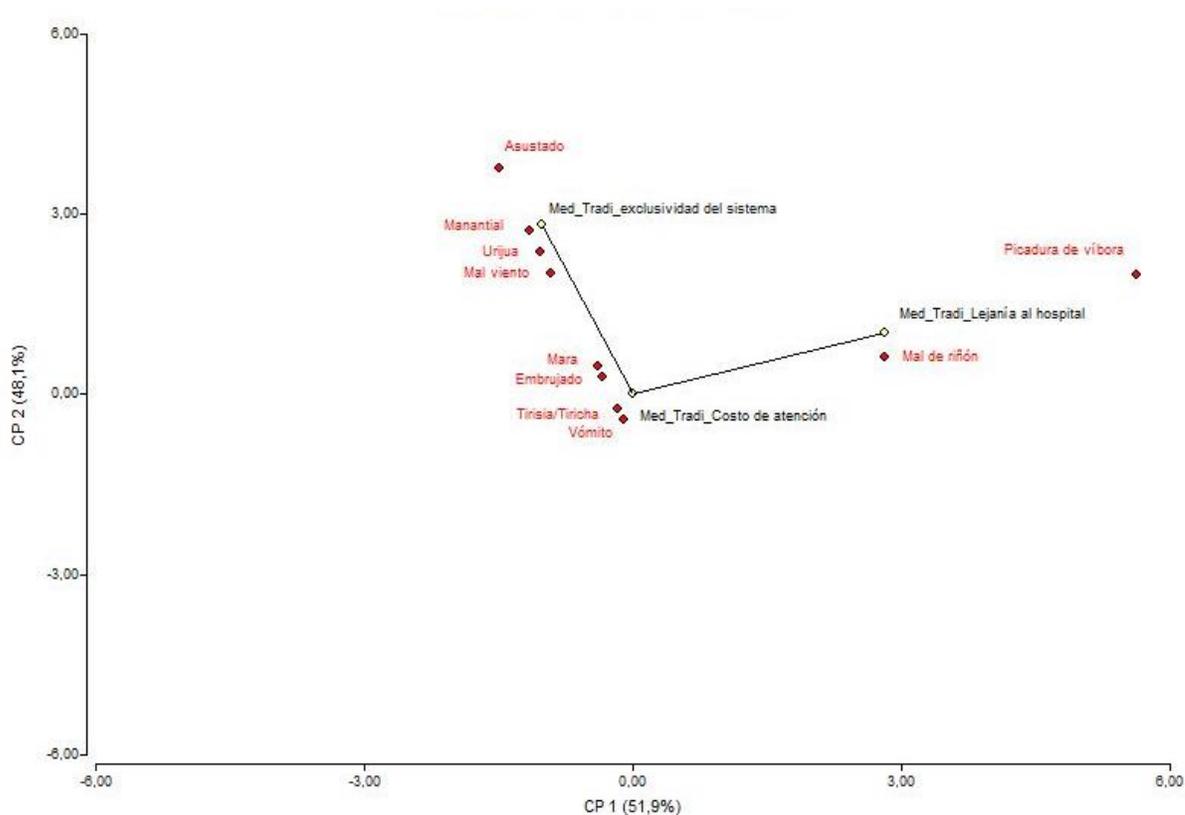


Figura 13. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza – Sector medicina tradicional

En cuanto al sector “medicina tradicional”, para Villa Esperanza, se presentan tres factores determinantes para la elección de algún sector de atención (figura 13). Entre ellos el factor “exclusividad al sector” con la que se correlacionan el asustado, manantial, urijua y mal viento. Con el factor “lejanía al hospital” están

correlacionados el mal de riñón y la picadura de víbora: El otro factor que es “costo de atención” tiene un valor nulo. El mal de la mara, embrujado, tircia y vómito, presentan reportes dentro de este sector, sin embargo son enfermedades que no tienden a correlacionarse con los factores expuestos en la gráfica.

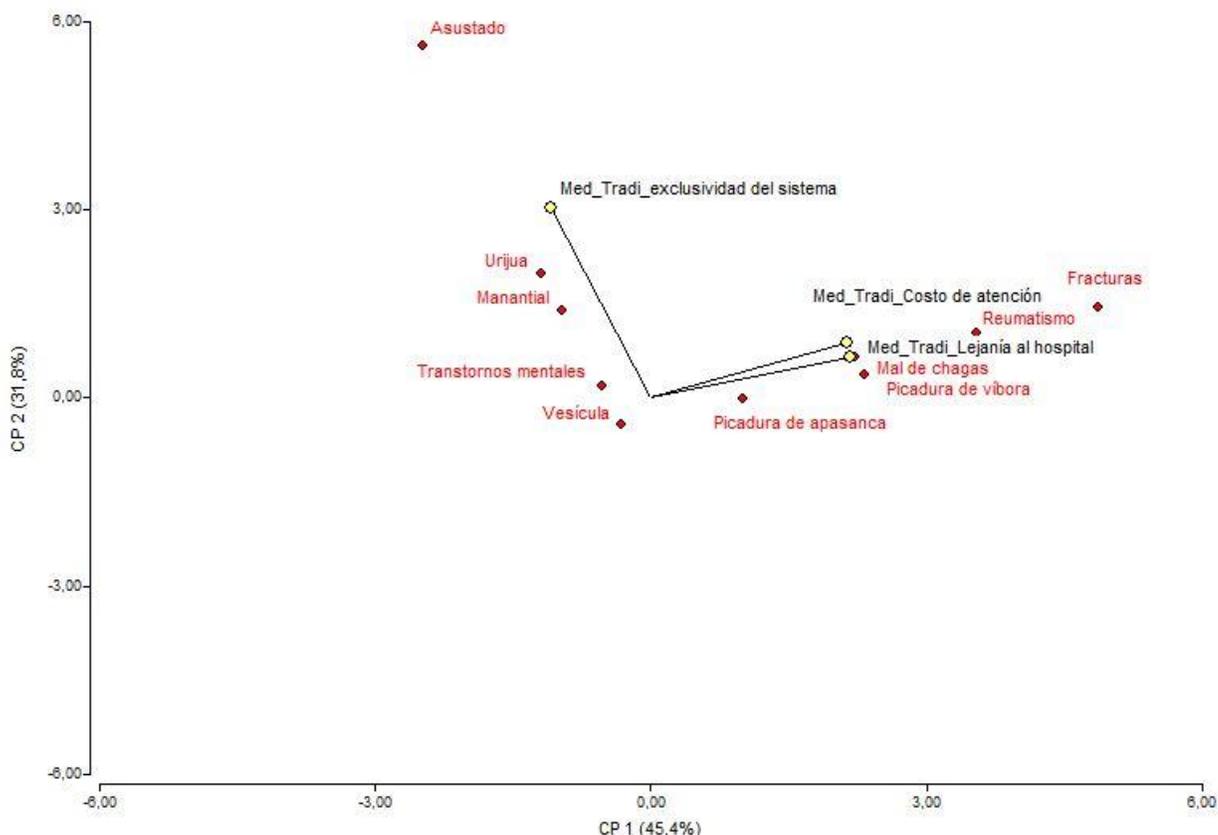


Figura 14. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector medicina tradicional

En la comunidad de Sararenda (figura 14), se presentan los mismos factores, “exclusividad al sector” correlacionada muy fuertemente con el asustado, la cual también se correlaciona con la urijua y manantial, estas son enfermedades que solamente un médico tradicional o una persona del campo que sepa de la enfermedad lo puede curar. El factor “costo de atención” y “lejanía al hospital”, ambos están correlacionados, y las enfermedades que se correlacionan a estos

factores son las fracturas, el reumatismo, el mal de Chagas y la picadura de víbora. El resto de las enfermedades no tienden de forma significativa a los factores presentados.

8.4.1.3 Criterios de elección para el sector hospital-posta

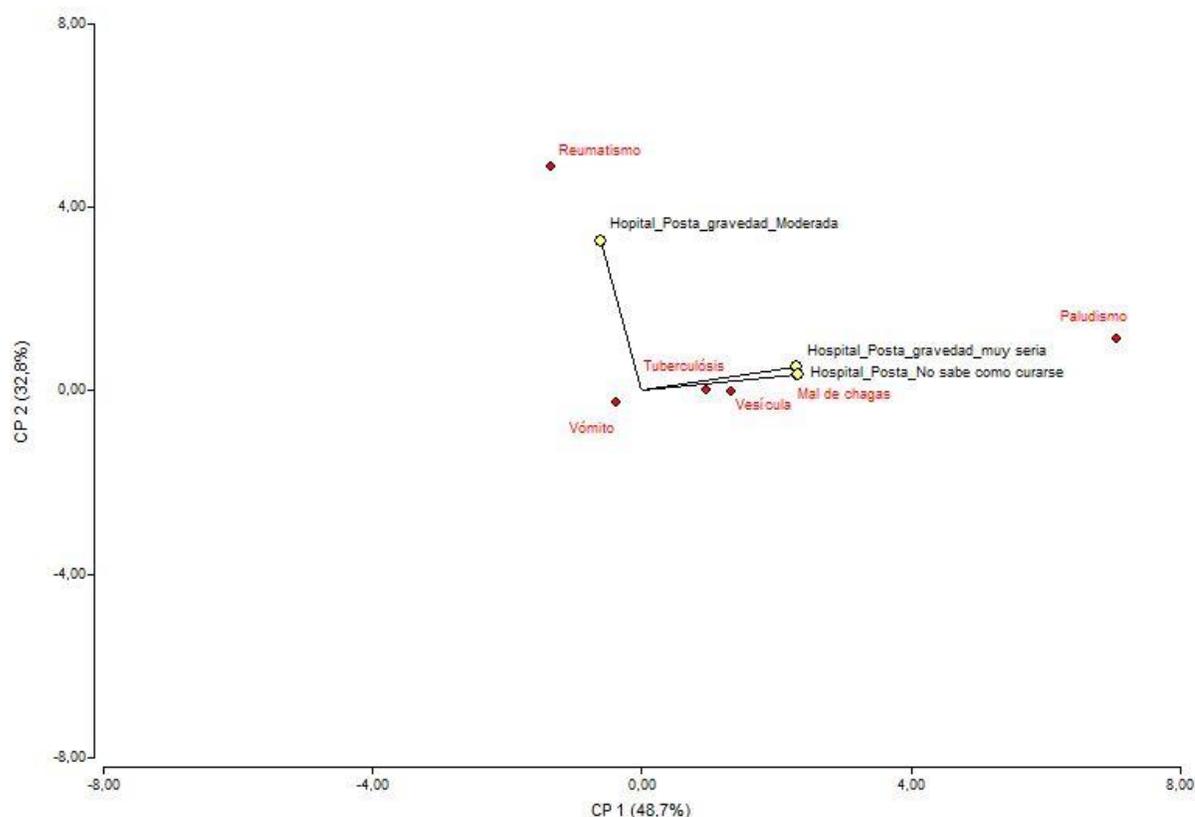


Figura 15. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Villa Esperanza – Sector hospital - posta

Dentro del sector Hospital-Posta (figura 15), en la comunidad de Villa Esperanza se manejan los factores “gravedad moderada” correlacionado con el reumatismo. El factor “gravedad muy seria” y “no sabe cómo curarse” ambos correlacionados fuertemente, se correlacionan con paludismo, mal de Chagas, mal de vesícula y tuberculosis. El vómito presenta reportes dentro de este sector, sin embargo no tiende a ninguno de los factores presentados en la gráfica.

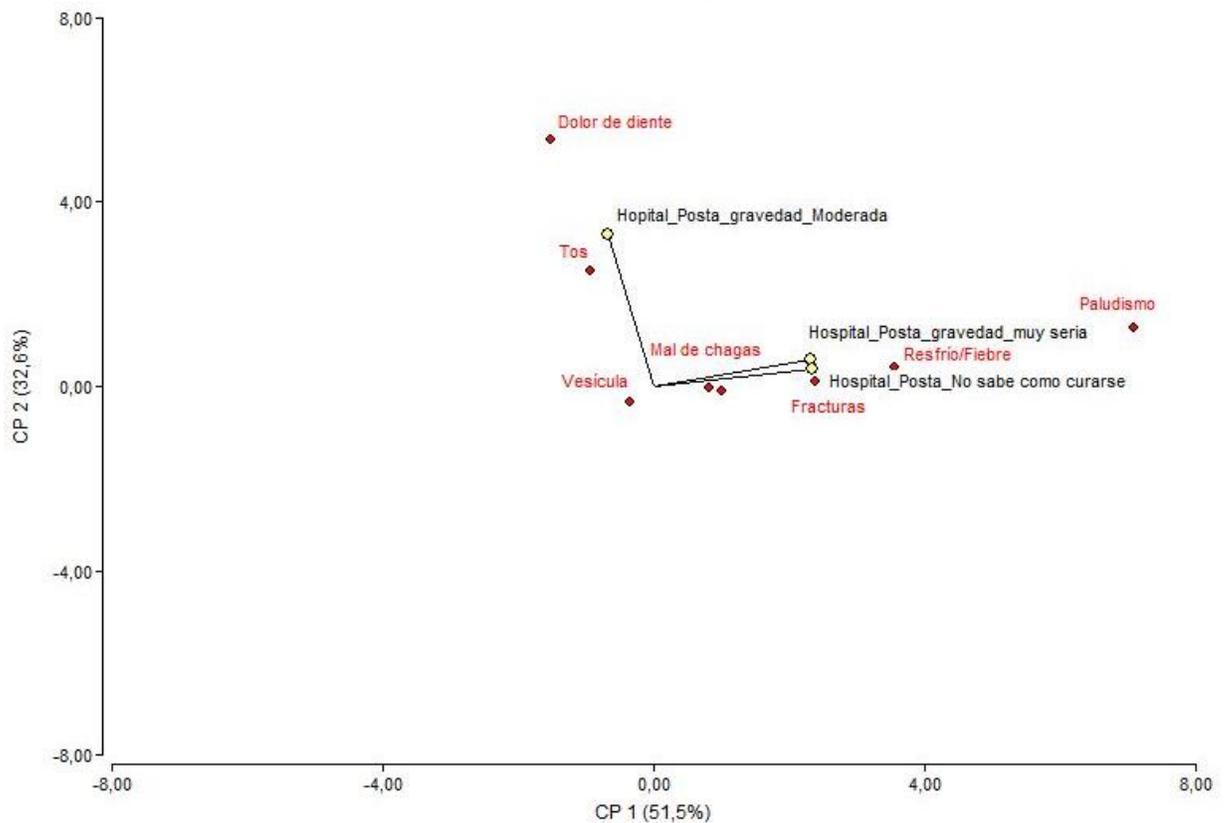


Figura 16. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector hospital - posta

En la comunidad de Sararenda (figura 16), con el factor “gravedad moderada” se correlacionan el dolor de diente y la tos. Con el factor “gravedad muy seria” y “no sabe cómo curarse” ambos correlacionados fuertemente, se correlacionan el paludismo, el resfrío/ fiebre, las fracturas; el resto de las enfermedades tienen tendencias no muy significativas.

8.4.1.4 Criterios de elección para el sector otros

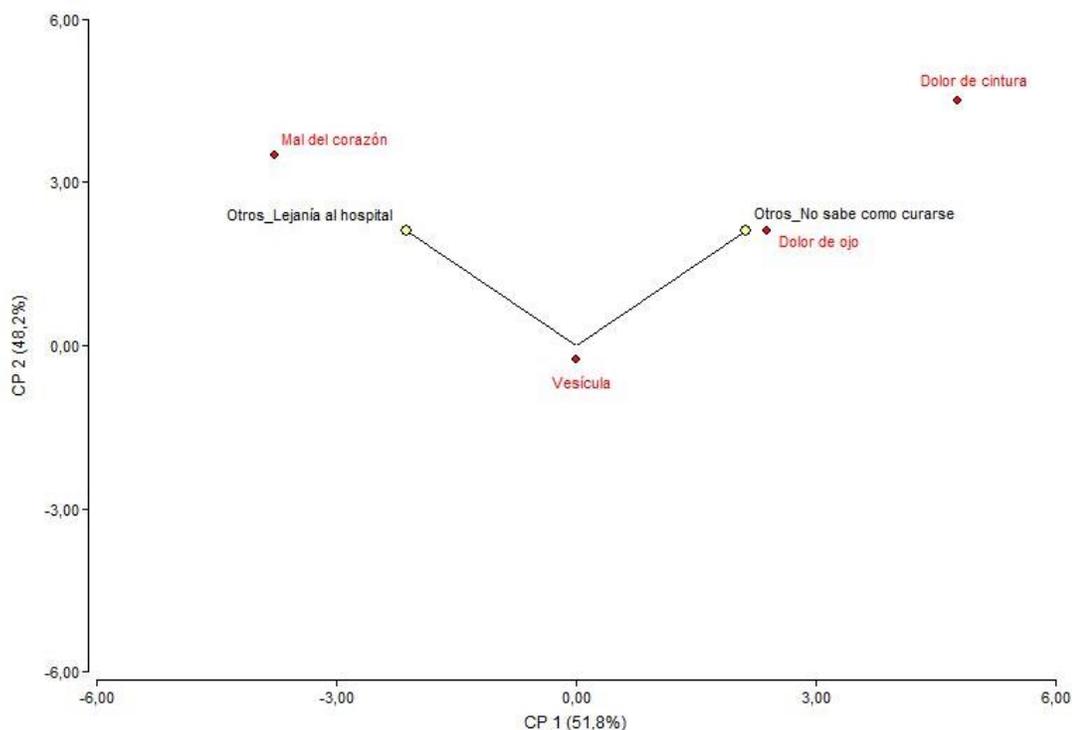


Figura 17. Criterios que definen la elección de los sectores de salud en la comunidad Sararenda – Sector Otros

En la comunidad Sararenda se presenta el sector “Otros” (figura 17) en el cual se incluye la respuesta “no hace nada para curarse”, esto debido a la lejanía al centro de salud o porque no sabe cómo curarse, entonces elige no hacer nada dejando que la enfermedad continúe, estas enfermedades son el dolor de cintura, mal del corazón, dolor de ojo, los cuales tienden a algún factor que determina la elección de “no hacer nada”, el mal de vesícula también tuvo algún reporte dentro de este sector sin embargo no tiene tendencia a ningún factor presentado.

9 DISCUSIÓN

Elementos curativos.-

En nuestro estudio el recurso más utilizado en el tratamiento de las enfermedades son las plantas, que en total son 133 especies, de los cuales 110 se registran para Villa Esperanza y 86 para Sararenda, que pertenecen a 55 familias botánicas. Esta preferencia que se da a las plantas en la medicina, en estos ecosistemas, se debe a que las personas conocen y valoran su recurso vegetal, siendo también un recurso de fácil acceso.

Estudios enfocados solamente en plantas medicinales como el de Quiroga (2011) en alrededores de la localidad de San Pablo de Huacareta, capital del municipio, ha registrado 91 especies agrupadas en 40 familias botánicas. El mismo autor (2008), en un estudio realizado en un ecosistema chaqueño, en la cultura Weenhayek ubicada en Tarija, registra 66 especies medicinales agrupadas en 33 familias. En estudios realizados en ecosistemas de valles secos andinos del sur de Chuquisaca como el de Amaya-Vecht (2011), en una cultura quechua, reporta 140 especies agrupadas en 49 familias y Paucar (2012), también en una cultura quechua reporta 135 especies agrupadas en 57 familias.

Las diferencias en cuanto a número de especies parecen no ser muy significativas en comparación con la cultura quechua y el tipo de bosque. Sin embargo con los estudios realizados por Quiroga las diferencias son muy significativas, lo que puede ser dado por el número reducido de informantes que en estos estudios se tomó en cuenta.

Son escasos los estudios realizados con relación a fauna y otros elementos medicinales, Isola (2012) presenta algunos productos obtenidos de animales y otros elementos curativos utilizados en la medicina del norte y centro de Chuquisaca, donde predomina la cultura quechua, entre ellos productos de especies de fauna domesticada como la abeja, vaca, oveja y cerdo; elementos

como el millu, dulces, cigarro entre otros. En nuestro estudio se reportan similares resultados, sin embargo, se incluyen especies de fauna nativa como el tatú, sapo, la iguana y víbora. La fauna silvestre es un recurso que si bien ha disminuido, aun es disponible para la población guaraní en su uso medicinal (Cuellar 1995).

Hemos registrado a las familias Asteraceae, Fabaceae y Solanaceae como las más representativas para ambas comunidades, debiéndose a la similitud de ecosistemas (bosque transicional tucumano boliviano a chaqueño). En la comunidad Villa Esperanza a este cuadro se agrega la familia Rutaceae, lo que se explica por la existencia de bastantes áreas de producción de cítricos, caso contrario ocurre en Sararenda.

Se corroboran estos resultados con el de Quiroga (2011) en la localidad San Pablo de Huacareta, la que registra a las familias Asteraceae, Fabaceae y Rutaceae como las más representativas, teniendo estos resultados la misma explicación que para la comunidad Villa Esperanza. Otros estudios realizados en ecosistemas del subandino, registran a las familias Asteraceae, Fabaceae y Solanaceae entre las más dominantes (Nina 2009, Terán 2010, Carretero *et. al.* 2011).

Las especies más utilizadas en el tratamiento de las enfermedades y males son: *Erythroxylum coca* (coca) y *Acacia aroma* (sirado/sirao) para la comunidad Villa Esperanza y *Erythroxylum coca* (coca) junto a *Sambucus peruviana* (sauco o mololo) para la comunidad Sararenda; La coca es una especie importante a nivel cultural, es reconocida su consumo medicinal y su uso tradicional, ritual y ancestral para nuestro país, la cual se expresa en la NCPE en su art.- 384, extendiéndose esta importancia hasta las comunidades concentradas en el municipio de Huacareta, donde se registra a esta especie con diferentes usos medicinales, sin embargo las especies que le siguen a la coca son diferentes para ambas comunidades, pudiendo darse ésta diferencia por la ocurrencia de enfermedades frecuentes en cada comunidad, entonces las especies utilizadas para su tratamiento pueden variar, por otro lado el grado de perturbación de sus

ecosistemas puede influir en la presencia de alguna especie útil, dicha perturbación es más amplia en Villa Esperanza. El estudio de plantas útiles realizado por Carretero *et al.* (2011), presenta a *Chenopodium ambrosioides* y *Acacia aroma*, entre las más utilizadas. Creemos que esta variación, es dada por las diferentes enfermedades que se presentan en las comunidades estudiadas y también por el tipo de ecosistema y el uso que se le da al mismo, lo que influye en la presencia de alguna especie en el lugar.

El órgano de la planta más utilizado en las preparaciones, es la hoja, concordando con otros estudios que reportan el mismo resultado (Paucar 2012, Amaya-Vecht 2011, Quiroga 2011). Amaya-Vecht (2011), reafirma que el uso de ciertas partes de la planta, muestra el conocimiento con relación a la mayor concentración de los principios activos.

En cuanto a la forma biológica de las plantas, en nuestro estudio, el más representativo es el arbóreo, el mismo es corroborado con Carretero *et al.* (2011), en un estudio realizado en el Subandino, que muestra esta forma biológica en la categoría medicinal, con mayor representatividad. Si nos referimos a otro tipo de ecosistema como los valles vemos que predominan las herbáceas (Amaya-Vecht 2011).

Enfermedades o males más frecuentes.-

Se clasificaron y agruparon las enfermedades de acuerdo a las causas reportadas, en el caso de la fiebre, aunque sea un síntoma de diferentes enfermedades se lo ha mantenido como enfermedad porque los informantes así lo conciben.

En nuestro estudio las principales enfermedades reportadas son el resfrío/fiebre y el asustado para la comunidad Villa Esperanza, y el resfrío/fiebre junto a dolor de estómago para la comunidad Sararenda, en este caso no existen muchas diferencias, ya que el asustado también se presenta dentro del cuadro de enfermedades más frecuentes en Sararenda y ocurre lo mismo con el dolor de

estómago en Villa Esperanza, esta similitud puede ser porque ambas comunidades viven en las mismas condiciones en cuanto al clima y el agua.

La concepción cultural de estas enfermedades también son las mismas, basándose en creencias populares, sin embargo, en la comunidad Villa Esperanza se añaden algunas causas más racionales. Las similitudes que se presentan pueden ser dadas por la influencia de una cultura en la otra o viceversa.

Quiroga (2011) reporta en su estudio para Huacareta a enfermedades que no se basan en creencias populares, presentando a la diarrea, disentería, cólico, espasmos, gastritis, úlceras, náuseas, vómitos, problemas hepáticos, considerados como desordenes gastrointestinales y afecciones hepáticas, con causas más racionales; todas las enfermedades registradas en este estudio fueron agrupadas de acuerdo a categorías propuestas dentro de la medicina convencional, lo que explica que no se haya registrado enfermedades culturales. Paucar (2012) para el Villar, con una cultura quechua ubicada en un ecosistema similar al que se presenta en Villa Esperanza y Sararenda, reporta entre las principales enfermedades el dolor de espalda, la diarrea y el asustado, las que presentan causas muy similares a las nuestras. Miranda y Oehlerich (2003) en San Lucas, en un estudio basado en la concepción cultural, presenta enfermedades muy propias de la cultura quechua; En comparación con nuestro estudio, existen variaciones en los nombres que se dan a las enfermedades y males, siendo sus causas las mismas, sin embargo explicadas de diferente forma por el informante.

Condiciones de salud atendidas por cada sector de salud y criterios de elección de los mismos.-

Quiroga (2011) reporta en su estudio para la localidad de Huacareta, sobre la preferencia hacia la medicina tradicional, por el costo de la atención y la obtención de fármacos recetados. Amaya-Vecht (2011) para Pulquina indica otros factores

que hacen que la gente prefiera la medicina tradicional, entre ellos: las diferentes enfermedades que no son tomadas en cuenta por la medicina convencional, el costo de los tratamientos y la distancia.

Corroborando a estos resultados, en este estudio, se reportan mayor número de enfermedades para las que se prefieren el uso de la medicina tradicional. La preferencia por este sector de salud se da sobre todo por la exclusividad de la enfermedad a este sistema. En general los males como el asustado, el mal viento, manantial y la urijua, son males que en ambas comunidades presentan preferencia a este sector, pues se dice que *“en el hospital no hacen nada o no saben curar eso”*.

Dentro de la medicina tradicional podemos incluir a la automedicación, preferencia dada principalmente, por el conocimiento que ellos poseen para curarse a través de recursos extraídos del bosque. A pesar de la existencia de centros de salud en la zona, el empleo de plantas y otros elementos medicinales se encuentra arraigado en las costumbres de los pobladores (Quiroga 2011), quienes por su conocimiento preparan sus remedios naturales.

Son pocas las enfermedades para las que se prefiere acudir al centro de salud, sobre todo por su gravedad seria. El paludismo en ambas comunidades agregándose el mal de Chagas para la comunidad Villa Esperanza, presentan preferencia al sector Hospital-Posta. Quiroga (2011), para la localidad de Huacareta, también indica que la medicina moderna es utilizada en caso de que la enfermedad sea de gravedad compleja.

10 CONCLUSIONES

El conocimiento de las plantas, animales y demás elementos curativos es diverso y se diferencian para ambas comunidades, por el tipo de enfermedades que se presentan y por el tipo de ecosistema que interviene en la presencia de alguna especie útil.

Ambas comunidades usan una diversidad de elementos curativos para curar sus males o enfermedades. Se ha registrado 132 especies de plantas, 23 especies de animales, 5 minerales y 32 diferentes elementos. A estos datos, se incluye una diversidad de fármacos que no fueron motivo de estudio.

Las plantas medicinales son el principal elemento curativo para atender sus enfermedades o males en ambas comunidades, ya que éste es un recurso disponible y de fácil acceso para ambas comunidades. La especie más utilizada es *Erythroxylum coca* (coca), una especie importante a nivel cultural, su consumo medicinal y su uso tradicional, ritual y ancestral, reconocido en nuestro país. Las especies que continúan a la coca, son especies representativas de los ecosistemas de las comunidades estudiadas, entre ellos *Acacia aroma* (sirado/sirao) y *Sambucus peruviana* (sauco o mololo)

Las familias botánicas representativas para ambas comunidades son las Asteraceae, Fabaceae y Solanaceae, pero varían en cuanto a su número de especies. El registro de la familia Rutaceae entre las principales para la comunidad de Villa Esperanza, diferencia a ésta por las costumbres que tienen en cuanto a producción de cítricos.

El hábito de crecimiento más utilizado es el arbóreo, siendo el órgano de la planta más utilizado, la hoja relacionada con el cogollo, lo que indica que la población tiene conocimiento sobre la concentración del principio activo en la planta.

Los recursos registrados, son utilizados para tratar hasta 58 enfermedades y males, de las cuales la más frecuente es el resfrío relacionado con la fiebre y la gripe.

Las enfermedades y males registrados, presentan una diversidad de concepciones culturales, para ambas comunidades. La similitud que existe en la concepción cultural de las enfermedades y males es dada por influencia de una cultura en la otra.

En cuanto a sectores de salud y criterios que definen su elección, en ambas comunidades, el sector de atención de salud más utilizado es la Automedicación, define esta preferencia el conocimiento que la población estudiada tiene para curarse. El sector Medicina Tradicional, es preferido porque trata enfermedades que el sistema moderno no reconoce. Por último el sector Hospital-Posta se prefiere cuando la enfermedad es de gravedad seria.

11 RECOMENDACIONES

Se recomienda:

Desarrollar más estudios sobre la flora, fauna y otros elementos medicinales de nuestro departamento Chuquisaca, para completar los vacíos de información existentes aún. Tomando en cuenta, sus aspectos ecológicos, para conocer su situación en los ecosistemas naturales y actuar sobre ello.

Promover la recuperación y conservación de los conocimientos tradicionales de las culturas, para su permanencia en el tiempo y su aprovechamiento adecuado.

Difundir y promocionar los saberes locales rescatados, en diferentes ámbitos, para que estos sean tomados en cuenta dentro de programas, planes y proyectos relacionados con el fortalecimiento y conservación de la medicina tradicional, además de la conservación de la biodiversidad medicinal nativa.

Impulsar a los médicos tradicionales y a la población en general, a aplicar sus conocimientos tradicionales y transmitirlos a las nuevas generaciones para que se perpetúe en el tiempo.

Promover el fortalecimiento y socialización de las políticas en cuanto a salud intercultural, para que la medicina tradicional sea absolutamente reconocida y articulada dentro del sistema único de salud, consiguiendo un modelo de medicina intercultural.

Persuadir dentro del personal de salud actual y el que aún se encuentra en aulas, sobre el nuevo sistema de salud, que incluye a la medicina tradicional, para que se ofrezca una atención interculturalizada a la población demandante. Creemos que de esta forma este nuevo modelo de atención, no solo quede en papeles.

12 BIBLIOGRAFÍA

- Albo, X. 2004. Interculturalidad y salud. En Fernández, G. 2004. Salud e interculturalidad en América Latina, perspectivas antropológicas. Quito, Ecuador.
- Alexiades. 2003. En Muiño, W. 2011. La etnobotánica médica del área de transición pampeano cuyana. La Pampa, Argentina.
- Amaya-Vecht, K. 2011. Plantas medicinales usadas en la comunidad de Pulquina, Municipio de San Lucas: Diversidad, uso, conocimiento tradicional e importancia. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
- Araujo, N; Quiroga, D. y Cuellar, S. 2011. Estado de conservación de los ecosistemas del Departamento de Chuquisaca. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
- Arrázola, S; Atahuachi, M; Saravia, E; Lopez, A. 2002. Diversidad florística medicinal y potencial etnofarmacológico de las plantas de los valles secos de Cochabamba – Bolivia. Cochabamba, Bolivia. Rev. Bol. Ecol. Pp. 12: 53 – 85.
- BOLFOR (Proyecto de manejo forestal sostenible). Centurión, T; Kraljevic, I. 1996. Las plantas útiles de Lomerío. Santa Cruz, Bolivia.

- Camaqui, A. 2009. Plantas Medicinales. La experiencia de Tinguipaya. 2da edición. Editorial Gente Común. Bolivia.
- Capitanía Guakareta. 2012. Plan de gestión territorial Capitanía Guakareta. Huacareta, Bolivia.
- Carretero A. & M. Serrano. 2011. Plantas importantes de los Simbas. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
- Carretero A., Gutiérrez J., Serrano, M., y Jiménez M. 2011. Plantas útiles del Subandino de Chuquisaca. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
- Chávez, E. 2011. XXV Reunión anual de etnología – RAE, Ecología lingüística aymara.
- Chifa, C. y Ricciardi, A. 2004. Evaluación etnofarmacológica de plantas usadas popularmente por las comunidades del Chaco argentino. Chaco, Argentina
- Columbre, A. 2008. Los guaraníes (Sendero de los Pueblos Originarios). Buenos Aires, Argentina.
- Corral, P. 2011. Los Ava Guaraníes: Un pueblo cuya riqueza cultural está amenazada. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad

Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.

Cuellar, R. 1995. Aprovechamiento de la fauna silvestre en una comunidad de agricultores: Los guaraníes de Akae, Santa Cruz, Bolivia.

Dudley, C. 1997. Interpretación de enfermedades aymara y quechuas y sus equivalentes en nosología médica. Bolivia

FIA (Fundación para la innovación agraria). 2008. Resultados y lecciones en producción de plantas medicinales y aromáticas. Chile

FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola). 2012. Los pueblos indígenas: valorar, respetar y apoyar la diversidad. Roma, Italia.

Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Huacareta 2012-2016. Chuquisaca, Bolivia.

Giménez A. & P. L. Ibsch. 2003. Uso de la biodiversidad como recursos genético. En Ibsch P. L. & G. Mérida (eds.) (2003). Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

Gonzales, J. & Trabanino, E. 1994. Domesticación de plantas medicinales en Centro América. Informe Técnico N° 245. CATIE. Turrialba, Costa Rica

Hernández, (1979). En: Martínez, J. & Miranda, J. (2009). Etnobotánica y educación para la conservación de *Coccothrinax crinita* subsp. *crinita*, Palma Petate (Arecaceae). La Habana, Cuba. Revista del Jardín Botánico Nacional 30-31: 91-95, 2009-2010

- Ibisch P. L. & G. Mérida (eds.) (2003). Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.
- IIAP (Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana). S/a. Contribución de la etnomedicina - plantas medicinales - a la salud de la población en la Amazonía. Perú.
- Isola, M. 2012. La situación de la salud en Bolivia. En PRODECO. 2012. Medicina Intercultural. Sucre, Bolivia. Vol. 1. Pp.14-15.
- Isola, M. 2012. Medicina Tradicional e intercultural, Plantas medicinales, ritos y otros elementos. Sucre, Bolivia.
- Kleiman 1980. Patients and healers in the context of culture. Berkeley: University of California Press.
- Kornblit, A. & Mendes A. 2000. La salud y la enfermedad: Aspectos biológicos y sociales, Material de uso didáctico. Capital Federal.
- Lagos-Witte, S; Sanabria, O; Chacón, P; García, R. 2011. Manual de Herramientas Etnobotánicas relativas a la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Vegetales: Una contribución de la Red Latinoamericana de Botánica a la Implementación de la Estrategia Global para la Conservación de las Especies Vegetales hacia el logro de las Metas 13 y 15. Santiago, Chile.
- Lozano, R., J. Peñaranda, E. Portal & W. Felipez. 2011. Plantas de la Serranía de los Milagros: Guía para identificar las familias de Gimnospermas y Angiospermas. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
- Martin, G. 1995. Etnobotánica, manual de métodos. Traducido por Cuyler, A. 2001. Montevideo, Uruguay.

- McCune B. and J.B. Grace. 2002. Analysis of ecological Communities. USA.
- MDSP (Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación). 2001. Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad. La Paz. Bolivia.
- Michaux, J. 2004. Hacia un sistema de salud intercultural en Bolivia: De la tolerancia a la necesidad sentida. UMSA. La Paz, Bolivia. En: Fernández, G. 2004. Salud e interculturalidad en América Latina: Perspectivas Antropológicas. 1era Edición. Quito, Ecuador.
- Miranda, M. y Oehlerich, A. 2003. Investigación Antropológica. Chuquisaca, Bolivia.
- MSyD (Ministerio de Salud y Deporte). 2008. Unidad de Planificación, Plan estratégico institucional 2008-2011, marco sectorial de salud, La Paz. Bolivia.
- Navarro, G. y Ferreira, W. 2011. Clasificación y caracterización de la vegetación del Departamento de Chuquisaca. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
- Nina, M. 2010. Valoración cultura e identificación de flora nativa promisorias desde la perspectiva comunitaria en el bosque sub-húmedo Boliviano Tucumano-Boliviano, del PN-ANMI Serranía del Iñaño (Luís Calvo – Chuquisaca). UMRPSFXCH. Tesis de licenciatura
- Oblitas, E. 1992. Plantas medicinales de Bolivia (Farmacopea Kallawaya). Segunda edición. Cochabamba – La Paz, Bolivia.

- OMS (Organización mundial para la salud). 2002. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005, Ginebra, Suiza.
- OMS (Organización mundial para la salud). 2003. Informe con fecha 13 de marzo del 2003. 56ª Asamblea Mundial de la Salud.
- Paucar, N. 2012. Análisis de las vías de trasmisión de conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y la interacción entre los sistemas de atención de salud, para el fortalecimiento de la medicina intercultural, en dos comunidades rurales del municipio de El Villar, Chuquisaca-Bolivia. UMRPSFXCH. Tesis de licenciatura
- Quiroga, R., Arrázola S., Torrez E. 2009. Diversidad florística medicinal y usos locales en el pueblo Weenhayek de la provincia Gran Chaco. Rev. Bol. Ecol. Y Cons. Amb. Tarija, Bolivia. Pp. 25: 25-39.
- Quiroga, R. 2011. Uso de plantas medicinales en San Pablo de Huacareta (Chuquisaca-Bolivia). Cochabamba, Bolivia.
- Ramírez, S. 2010. Calidad de atención en salud: Prácticas y representaciones sociales en las poblaciones quechua y aymara del altiplano boliviano. 2da. edición La Paz: OPS/OMS, 2010. 236p.
- Reyes, E. s/a. (Banco de saberes de las Islas Canarias), Reyes, E. s/a. "Buenas Prácticas a favor de la Biodiversidad" ppt.
- Rivera, A; Buitron, X; Rodríguez, P. 2000. Uso y comercio sostenible de plantas medicinales en Colombia: Memorias del seminario – taller realizado el 18 y 19 de septiembre del 2000. Villa de Leyva, Colombia.
- S. Abdel-Malek, J. W. Bastien, W. F. Mahler, Q. Jia, M. G. Reinecke, W. E. Robinson Jr, Y. Shu, J. Zalles-Asin (1996): Drug leads from the Kallawaya herbalists of Bolivia. 1. Background, rationale, protocol and anti-HIV activity. J.

Ethnopharmacol. 50: 157-166. En Ibisch P. L. & G. Mérida (eds.) (2003). Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2010. Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3. Montreal.

Tapia, I; Yañez, R; Cruz, T. 2005. ¿Mentisan, Paracetamol o Wira Wira? Jóvenes, salud e interculturalidad en los barrios mineros de Potosí. Potosí, Bolivia

Terán, H. M. 2010. Valoración cultural de las plantas silvestres útiles en las comunidades de Azero Norte y Bella Vista del PN-ANMI, Serranía del Ñaño Departamento de Chuquisaca, Bolivia. UMRPSFXCH. Tesis de licenciatura

Thomas, E. & Vandebroek, I. 2006. Guía de Plantas Medicinales de los Yuracarés y Trinitarios del Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro-Sécure, Bolivia. Santa Cruz, Bolivia: Imprenta Sirena.

UMSA - FUNDACIÓN KAA-IYA – IRD - CABI - WCS BOLIVIA – HNB - CYTED – OEA. 2002. Plantas del Chaco II: Usos tradicionales Izoceño-Guarani. Santa Cruz, Bolivia

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and cultural Organization). Declaración universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural, Nov. 2, 2001, UNESCO Doc. 31C/Res 25, Annex 1 (2001).

UNESCO. 2006. “Conocimientos tradicionales”, texto preparado para la 47ª semana (07-13/08/2006) del 60º aniversario de la UNESCO.

UNESCO. 2006. “La diversidad cultural” texto preparado durante la 36ª semana (15-22/05/2006) del 60º aniversario de la UNESCO.

Vidaurre P., Paniagua N. & Moraes M. 2006. Etnobotánica de los Andes de Bolivia. En: Prem Jai Vidaurre, Narel Paniagua & Mónica Moraes R. 2006. Botánica Económica de los Andes Centrales. La Paz, Bolivia. Pp. 224-238.

Vidaurre, P. 2006. Plantas medicinales en los Andes de Bolivia. En: Prem Jai Vidaurre, Narel Paniagua & Mónica Moraes R. 2006. Botánica Económica de los Andes Centrales. La paz, Bolivia. Pp 268-284

Yandura, J. & Oehlerich, A. Biodiversidad y conocimientos tradicionales. En Carretero A., M. Serrano, F. Borchsenius & Balslev (eds.). 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca. Estado de conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia – Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.

Asamblea Constituyente de Bolivia. 2008. Nueva Constitución Política del Estado. Bolivia.

Moreno, C. E. 2001. Métodos para medir la biodiversidad. M&T–Manuales y Tesis SEA, vol. 1. Zaragoza, 84 pp.

Gutiérrez, V. s/a. Diagnóstico Rural Participativo, planificación participativa.

Bibliografía electrónica

<http://www.sns.gob.bo/index.php?ID=ViceMedicinaTradicional> (14/07/12)

http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi48_tradknowledge_es.pdf (16/07/12)

http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/index.html (16/07/12)

<http://www.cancer.gov/diccionario?cdrid=449752> (11/08/12)

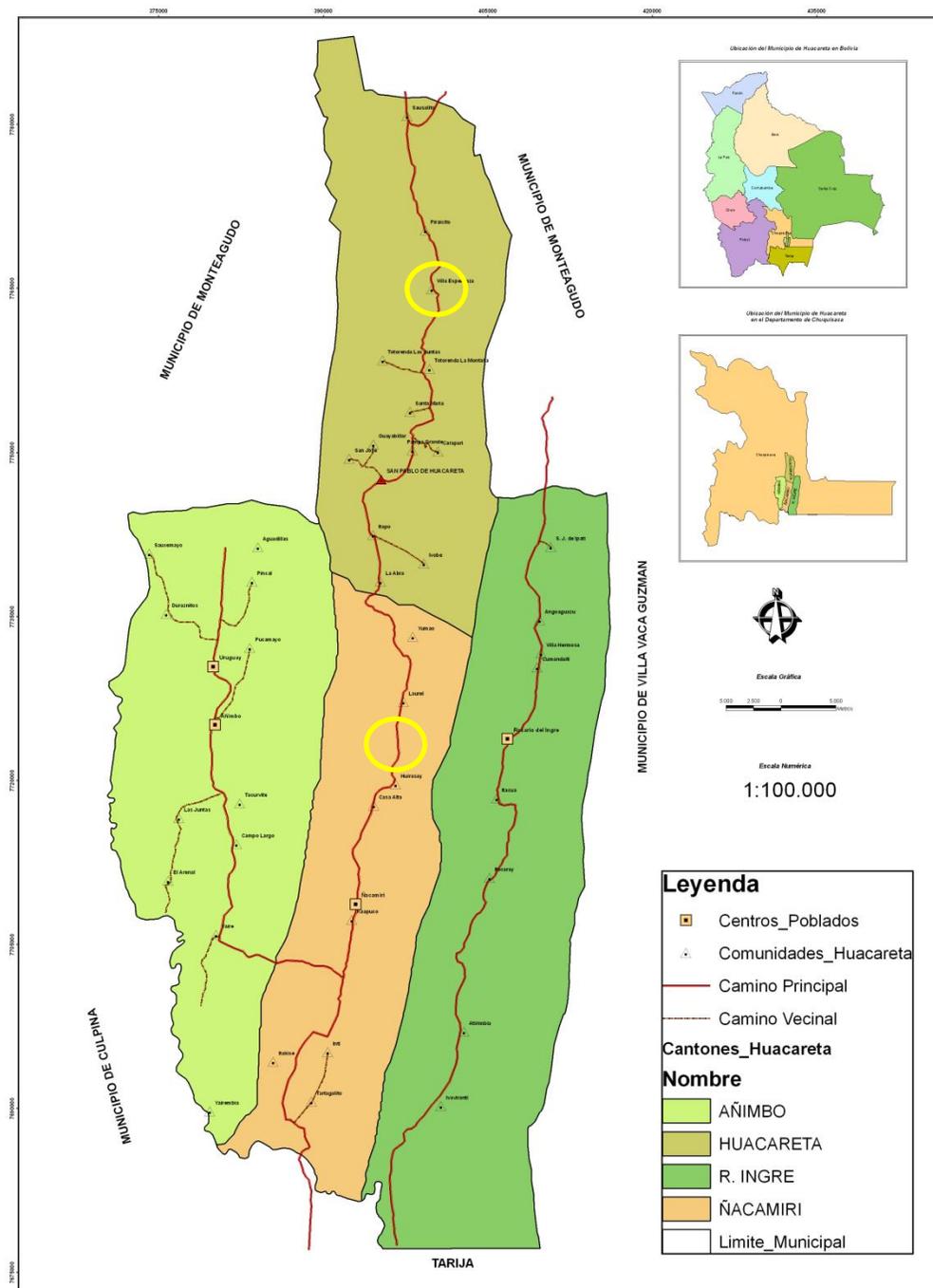
<http://www.dicc.hegoa.ehu.es> (15/07/13)

<http://www.medicina intercultural.org> (15/08/13)

13 ANEXOS

Anexo 1. Ubicación geográfica de las comunidades de estudio

Municipio de San Pablo de Huacareta



Mapa elaborado por el Gobierno Municipal de Huacareta. 2012

Anexo 2. Listado de recursos medicinales de la comunidad Villa Esperanza

PLANTAS MEDICINALES UTILIZADOS EN LA MEDICINA NATURAL DE VILLA ESPERANZA			
NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	USOS
Achicoria	Asteraceae	<i>Picosia</i> sp.	Resfrío/Fiebre/Gripe
Achojcha	Cucurbitaceae	<i>Cyclanthera pedata</i>	Tosferina/Tos seca
Aguay	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Urijua
Ají	Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> var. <i>Pendulum</i>	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
Ajo			Manantial Mara Desmayos de cuerpo Picadura de víbora Urijua
Algodón	Malvaceae	<i>Gossypium barbadense</i>	Dolor de oído Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Anamo	Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Anís			Dolor de estómago/Inflamación de estómago Vómito
Arrayán	Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Dolor de diente Parálisis
Arroz	Poaceae	<i>Oryza sativa</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Resfrío/Fiebre/Gripe
Burrajilla	Asteraceae	<i>Ageratina</i> cf. <i>Tenuis</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Resfrío/Fiebre/Gripe Tosferina/Tos seca Urijua
Caane/Cani cani	Solanaceae	<i>Solanum consimile</i>	Asustado Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras Urijua
Cabeza y negro	Tiliaceae	<i>Triumfetta</i> cf. <i>Semitriloba</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor vaginal Mal de riñón/Inflamación de riñón Resfrío/Fiebre/Gripe
Camote	Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i>	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Candelillo	Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp. 2	Mal de riñón/Inflamación de riñón
Canela			Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
Cardo santo	Papaveraceae	<i>Argemone subfusiformis</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Resfrío/Fiebre/Gripe
Cedrón	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
Celosita	Fabaceae - Mimosoidea	<i>Mimosa</i> cf. <i>Argentinensis</i>	Urijua
Chakatea	Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Chanka piedra	Scrophulariaceae	<i>Scoparia</i> cf. <i>Plebeja</i>	Mal de riñón/Inflamación de riñón Mal de vesícula
Chirimolle	Anacardiaceae	<i>Schinus</i> cf. <i>Pilifera</i>	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Chirimoya	Annonaceae	<i>Annona cherimola</i>	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Choclo choclo	Orchidaceae		Inflamaciones
Chuchu y perra	Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Arrebato/Dolor de cabeza
Cidra	Rutaceae	<i>Citrus medica</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Coca	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i>	Asustado Atierrado/Avirgíneo Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Embrujado Mal de hígado Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa Manantial Resfrío/Fiebre/Gripe Soplazón de chakha

Cola y caballo	Equisetaceae	<i>Equisetum giganteum</i>	Vómito Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Mal de hígado Mal de riñón/Inflamación de riñón
Cuatro cantos	Asteraceae	<i>Pluchea sagittalis</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de hígado
Cumanda	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Vigna unguiculata</i>	Varicela o sarampión
Durazno	Rosaceae	<i>Prunus pérsica</i>	Dolor de cabeza Resfrío/Fiebre/Gripe
Hediondilla/Hierba santa	Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe Tirisia/Tiricha Urijua
Espinillo/Amor seco	Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i>	Dolor vaginal Mal de Chagas No puede orinar Parálisis Resfrío/Fiebre/Gripe Varicela o sarampión
Eucalipto Floripondio	Solanaceae	<i>Brugmansia suaveolens</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe Atierrado/Avirginao Desmayos de cuerpo
Granada	Punicaceae	<i>Punica granatum</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Vómito
Guakachi	Malvaceae	<i>Pavonia sepium</i>	Asustado
Guakachi blanco	Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
Guaranguay	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Dolor de cabeza Hemorragia nasal Mal de hígado Resfrío/Fiebre/Gripe Urijua Mal de vesícula Vómito
Guaranguay pequeño	Bignoniaceae	<i>Tecoma tenuiflora</i>	Mal de vesícula
Guayabo	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Diarrea por mala alimentación Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Resfrío/Fiebre/Gripe Vómito
Hierba buena	Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Gastritis Resfrío/Fiebre/Gripe
Hierba y pollo	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Desmodium cf. affine</i>	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Ithapalla	Urticaceae	<i>Urera baccifera</i>	Mal de riñón/Inflamación de riñón Resfrío/Fiebre/Gripe
Ithapalla guía	Euphorbiaceae	<i>Tragia volubilis</i>	Inflamación de vejiga
Karahuata	Bromeliaceae	<i>Bromelia sp.</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Khuru	Lythraceae	<i>Cuphea calophylla</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Lapacho	Bignoniaceae	<i>Tabebuia lapacho</i>	Alcoholismo Cáncer/Cáncer de matriz Dolor de estómago/Inflamación de estómago Gastritis
Lima	Rutaceae	<i>Citrus limetta</i>	Menopausia
Limón	Rutaceae	<i>Citrus limón</i>	Desmayos de cuerpo Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Resfrío/Fiebre/Gripe

Llantén	Plantaginaceae	<i>Plantago australis</i>	Sarnas/Alergias Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de hígado Mal de riñón/Inflamación de riñón Resfrío/Fiebre/Gripe
Maíz	Poaceae	<i>Zea mays var. Cubano</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de riñón/Inflamación de riñón Manantial
Mandarina	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i>	Mal del corazón
Maní	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Arachis hypogaea</i>	Urijua
Manzanilla			Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Dolor de matriz/Inflamación de matriz Resfrío/Fiebre/Gripe Vómito
Marancela			Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Mate/Porongo	Cucurbitaceae	<i>Lagenaria vulgaris</i>	Asustado Mara
Matico	Piperaceae	<i>Piper elongatum</i>	Dolor de matriz/Inflamación de matriz Parálisis Resfrío/Fiebre/Gripe Tos
Maycha	Asteraceae	<i>Senecio hieronymi</i>	Manantial Mara
Menta	Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Dolores de parto Tos
Molle			Desmayos de cuerpo
Morilla	Moraceae	<i>Chlorophora tinctoria</i>	Dolor de diente
Mostaza	Brassicaceae	<i>Brassica cf. nigra</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Desmayos de cuerpo
Motobobo	Solanaceae	<i>Lycianthes asarifolia</i>	Dolor de oído
Murucuya	Passifloraceae	<i>Passiflora cincinnata</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de riñón/Inflamación de riñón Resfrío/Fiebre/Gripe
Naranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Desmayos de cuerpo Dolor de estómago/Inflamación de estómago Menopausia Resfrío/Fiebre/Gripe Urijua
Naranja agria	Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Inflamaciones Parálisis Resfrío/Fiebre/Gripe
Naranjito	Solanaceae	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	Dolor de diente
Orca	Bromeliaceae	<i>Vriesea sp.</i>	Mal del corazón
Paico	Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Desmayos de cuerpo Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de hígado Resfrío/Fiebre/Gripe Vómito
Paja Ñuta	Poaceae	<i>Deyeuxia?</i>	Mal de riñón/Inflamación de riñón Urijua
Palo atenido/Palo injierto	Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i>	Atierrado/Avirginao Dolor de diente
Palto	Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera

Papa	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Papaya	Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe Mal del corazón
Perejil	Umbeliferaceae	<i>Petroselinum sativum</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe Arrebato/Dolor de cabeza Dolor de estómago/Inflamación de estómago Hemorragia nasal Tirisia/Tiricha Urijua
Piñón	Euphorbiaceae	<i>Jatropha macrocarpa</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Poleo	Verbenaceae	<i>Aloysia polystachya</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Resfrío/Fiebre/Gripe
Pomelo	Rutaceae	<i>Citrus paradisi</i>	Mal de vesícula
Q'ita tabaco	Solanaceae	<i>Solanum riparium</i>	Atierrado/Avirginao
Quina	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Myroxylon peruiferum</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Dolor de diente Paludismo
Roman khora	Boraginaceae	<i>Tournefortia cf. Lilloi</i>	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Rosa pascua	Asteraceae	<i>Tagetes patula</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Urijua
Ruda			Arrebato/Dolor de cabeza Desmayos de cuerpo Dolor de pulmón Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa Resfrío/Fiebre/Gripe
Sábila	Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Sabuco/Sauco/Mololo	Adoxaceae	<i>Sambucus peruviana</i>	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Salvia	Verbenaceae	<i>Lantana sp.</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Resfrío/Fiebre/Gripe
Sandía	Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i>	Tosferina/Tos seca
Sawinto	Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Resfrío/Fiebre/Gripe
Silkigua/Chilkigua	Asteraceae	<i>Bidens andicola</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Mal de riñón/Inflamación de riñón
Sipope	Dioscoriaceae	<i>Dioscorea multispicata</i>	Mal de vesícula
Sirao/Sirado	Fabaceae - Mimosoidea	<i>Acacia aroma</i>	Cáncer/Cáncer de matriz Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de diente Dolor de estómago/Inflamación de estómago Dolor de matriz/Inflamación de matriz Gastritis Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras Inflamaciones Mal de riñón/Inflamación de riñón Urijua Mal de vesícula
Sotillo	Anacardiaceae	<i>Astronium cf. Urundeuva</i>	Dolor de diente
Soto	Fabaceae - Caesalpinioidea	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	Dolor de diente
Suelda q' suelda	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Desmodium sp.</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Tabaco	Solanaceae	<i>Nicotiana cf. Tabacum</i>	Dolor de diente
Tala tala	Ulmaceae	<i>Celtis pubescens</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Resfrío/Fiebre/Gripe
Tipilla	Fabaceae - Caesalpinioidea	<i>Pterogyne nitens</i>	Dolor de diente Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras

Toro toro	Asteraceae	<i>Acanthospermum hispidum</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de riñón/Inflamación de riñón
Toronjil	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Mal del corazón
Tuna	Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Gastritis Resfrío/Fiebre/Gripe Ulceras
Ulala	Cactaceae		Mal de vesícula
Uña y gato	Bignoniaceae	<i>Macfadyena cf. unguis-cati</i>	Mal de riñón/Inflamación de riñón Urijua
Verbena	Verbenaceae	<i>Verbena cf. Dissecta</i>	Urijua
Verbenita azul	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta sp.</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Resfrío/Fiebre/Gripe
Vira vira/Wira wira	Asteraceae	<i>Achyrocline ramosissima</i>	Dolor de cabeza Dolor de estómago/Inflamación de estómago Gastritis Resfrío/Fiebre/Gripe
Wanquillo	Myrtaceae	<i>Blepharocalyx sp.</i>	Mal de riñón/Inflamación de riñón Mal de vesícula
Wila wila	Solanaceae	<i>Solanum sisymbriifolium</i>	Parálisis
Zapallo	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita máxima</i>	Tosferina/Tos seca
Zarzamora	Rosaceae	<i>Rubus boliviensis</i>	Inflamaciones Mal de riñón/Inflamación de riñón
Zarzaparrilla	Vitaceae	<i>Cissus tweedieana</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de matriz/Inflamación de matriz Mal de hígado Mal de riñón/Inflamación de riñón Mal de vesícula

PRODUCTOS DE FAUNA UTILIZADOS EN LA MEDICINA NATURAL DE VILLA ESPERANZA

NOMBRE COMÚN	USOS
Abeja extranjera	Resfrío/Fiebre/Gripe
Abeja señorita	Nubosidad ocular/Carnasidad
Animal de monte	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Burra	Tosferina/Tos seca
Caracol	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Chiva	Urijua Tosferina/Tos seca
Cuchi monte	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Gallina	Arrebato/Dolor de cabeza Resfrío/Fiebre/Gripe Neumonía Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso Dolor de estómago/Inflamación de estómago Dolores de parto
Jucumari	Dolor de pulmón
León	Dolor de pulmón Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Llama	Atierrado/Avirginao
Mono	Calambres
Humano	Resfrío/Fiebre/Gripe Mara Ojo volcado Tirisia/Tiricha
Oso hormiguero	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Oveja	Urijua
Quirquincho/tatú	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso Dolor de pulmón Calambres

Sapo	Urijua
Vaca	Urijua
	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Víbora	Urijua

MINERALES UTILIZADOS PARA MEDICINA NATURAL EN VILLA ESPERANZA

NOMBRE COMÚN	USOS
Azufre	Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Millu	Asustado
	Atierrado/Avirginao
	Embrujado
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Manantial
	Mara
	Soplazón de chakha
Sal	Dolor de diente
Tierra	Urijua
	Asustado

OTROS RECURSOS UTILIZADOS EN LA COMUNIDAD SARARENDA

NOMBRE COMÚN	USOS
Aceite de chicha (Nata)	Dolor de ojo
Aceite de cusi	Neumonía
Agua quemante	Calambres
Alcanfor	Arrebato/Dolor de cabeza
	Desmayos de cuerpo
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
Azúcar	Resfrío/Fiebre/Gripe
Bosta	Urijua
Cigarro	Asustado
	Atierrado/Avirginao
	Manantial
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Soplazón de chakha
	Dolor de oído
Q'uwa	Urijua
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Atierrado/Avirginao
	Manantial
	Mara
Conjuros/Oraciones (San sipian, Macawa)	Picadura de víbora
	Asustado
	Embrujado
Diesel	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Faja	Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago
Fuego	Arrebato/Dolor de cabeza
	Picadura de víbora
Hilo/lana	Tirisia/Tiricha
Hornito del hornero	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
Incendio	Atierrado/Avirginao
	Embrujado
	Manantial
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Soplazón de chakha

Jabón	Mara
Mortero	Urijua
Pan	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
	Urijua
Petróleo	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Phiri	Urijua
Preparado del naturista	Atierrado/Avirginao
	Mal de riñón/Inflamación de riñón
Ropa del sexo opuesto	Mara
Sahumado	Asustado
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
Yutanina	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa

Anexo 3. Listado de recursos medicinales de la comunidad Sararenda

PLANTAS MEDICINALES UTILIZADOS EN LA MEDICINA NATURAL DE SARARENDA			
NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	USOS
Achicoria	Asteraceae	<i>Picrosia</i> sp.	Resfrío/Fiebre/Gripe
Aguay	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso Urijua
Ají	Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa Manantial Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Algodón	Malvaceae	<i>Gossypium barbadense</i>	Dolor de espalda Dolor de oído Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Anís			Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Arrayán	Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Arroz	Poaceae	<i>Oryza sativa</i>	Diarrea por mala alimentación Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
Cabeza y negro	Tiliaceae	<i>Triumfetta</i> cf. <i>semitriloba</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de hígado Varicela o sarampión
Calabaza	Cucurbitaceae	<i>Lagenaria vulgaris</i>	Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Candelillo	Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp. 2	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de hígado
Canela			Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Caña hueca	Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Urijua
Cardo santo	Papaveraceae	<i>Argemone subfusiformis</i>	Varicela o sarampión
Cebolla	Amaryllidaceae	<i>Allium cepa</i>	Tuberculosis
Celosita	Fabaceae - Mimosoidea	<i>Mimosa</i> cf. <i>argentinensis</i>	Varicela o sarampión
Chakatea	Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Chanka piedra	Scrophulariaceae	<i>Scoparia</i> cf. <i>plebeja</i>	Mal de vesícula
Chirimolle	Anacardiaceae	<i>Schinus</i> cf. <i>pilifera</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Varicela o sarampión
Coca	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i>	Asustado Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado Diarrea y vómito Dolor de estómago/Inflamación de estómago Dolores de parto Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa Manantial Soplasón de tapados Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Cuatro cantos	Asteraceae	<i>Pluchea sagittalis</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Mal de Chagas
Cumanda	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Vigna unguiculata</i>	Mal de Chagas
Hediondilla/Hierba santa	Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe Soplasón de tapados Urijua
Espinillo/Amor seco	Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Eucalipto			Resfrío/Fiebre/Gripe
Gallo gallito/Ceibo	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Erythrina</i> sp.	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Gargatea	Caricaceae	<i>Carica quercifolia</i>	Picadura de víbora
Granada	Punicaceae	<i>Punica granatum</i>	Diarrea por mala alimentación

Guaranguay	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Resfrío/Fiebre/Gripe Mal de vesícula
Guayabo	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Diarrea por mala alimentación Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Mal de hígado
Güembe	Araceae	<i>Philodendron sp.</i>	Soplasón de tapados
Hierba buena	Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago
K'ala wala			Anemia
Khuru	Lythraceae	<i>Cuphea calophylla</i>	Manantial Sarnas/Alergias
Lacayote	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita ficifolia</i>	Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Lampazo			Dolor de espalda
Lapacho	Bignoniaceae	<i>Tabebuia lapacho</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Mal de Chagas
Limón	Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Dolor de estómago/Inflamación de estómago Resfrío/Fiebre/Gripe Tosferina/Tos seca
Linaza			Anemia
Llantén	Plantaginaceae	<i>Plantago australis</i>	Fiebre amarilla Urijua Varicela o sarampión Mal de vesícula
Maíz blanco	Poaceae	<i>Zea mays var. blanco</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Maíz negro	Poaceae	<i>Zea mays var. culli</i>	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
Manzanilla			Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Mate/Porongo	Cucurbitaceae	<i>Lagenaria vulgaris</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Matico	Piperaceae	<i>Piper elongatum</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe Tos
Maycha	Asteraceae	<i>Senecio hieronymi</i>	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa Manantial Mara Resfrío/Fiebre/Gripe
Menta	Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Molle			Dolor de espalda Sarnas/Alergias
Mostaza	Brassicaceae	<i>Brassica cf. nigra</i>	Arrebato/Dolor de cabeza
Motobobo	Solanaceae	<i>Lycianthes asarifolia</i>	Soplazón de chakha
Naranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago Dolores de parto Resfrío/Fiebre/Gripe Urijua
Naranja agria	Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Arrebato/Dolor de cabeza Resfrío/Fiebre/Gripe
Nogal	Juglandaceae	<i>Juglans australis</i>	Arrebato/Dolor de cabeza
Paico	Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Anemia Diarrea y vómito Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Palo atenido	Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i>	Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago
Palto	Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso Diarrea y vómito
Papa	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera Mal de hígado Mal de riñón/Inflamación de riñón

Picantilla	Apocynaceae	<i>Vallesia glabra</i>	Mal de vesícula
Pino	Pinaceae		Tos
Piñón	Euphorbiaceae	<i>Jatropha macrocarpa</i>	Dolor de diente
Poleo	Verbenaceae	<i>Aloysia polystachya</i>	Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Quina	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Myroxylon peruiferum</i>	Arrebato/Dolor de cabeza
Quínuia			Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Roman khora	Boraginaceae	<i>Tournefortia cf. lilloi</i>	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
			Arrebato/Dolor de cabeza
Rosa pascua	Asteraceae	<i>Tagetes patula</i>	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Ruda			Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
			Resfrío/Fiebre/Gripe
Sábila	Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i>	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
			Soplasón de calor
			Fiebre amarilla
Sauco/Mololo	Adoxaceae	<i>Sambucus peruviana</i>	Mal de vesícula
			Arrebato/Dolor de cabeza
			Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado
			Fiebre amarilla
			Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
			Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
			Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
			Varicela o sarampión
Salvia	Verbenaceae	<i>Lantana sp.</i>	Presión alta
Sandía	Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i>	Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Santa Rita	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Tos
Sirao/Sirado	Fabaceae - Mimosoidea	<i>Acacia aroma</i>	Arrebato/Dolor de cabeza
			Dolor de estómago/Inflamación de estómago
			Heridas/Cortaduras/Carachas/Puchiche/Quemaduras
Sotillo	Anacardiaceae	<i>Astronium cf. urundeuva</i>	Dolor de diente
Suelda q' suelda	Fabaceae - Papilionoidea	<i>Desmodium sp.</i>	Sarnas/Alergias
Tabaco	Solanaceae	<i>Nicotiana cf. tabacum</i>	Dolor de diente
Tomatillo	Solanaceae	<i>Solanum betaceum</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Toronja	Rutaceae	<i>Citrus paradisi</i>	Mal de vesícula
Tuna	Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Fiebre amarilla
			Mal de riñón/Inflamación de riñón
Ulala	Cactaceae		Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
Uña y gato	Bignoniaceae	<i>Macfadyena cf. unguis-cati</i>	Mal de vesícula
Verdolaga	Portulacaceae	<i>Talinum sp.</i>	Asustado
Vira vira/Wira wira	Asteraceae	<i>Achyrocline ramossisima</i>	Resfrío/Fiebre/Gripe
Wajje	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia cf. boliviensis</i>	Manantial
Zapallo	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita máxima</i>	Transtornos mentales (locos, ataquientos)
Zarzamora	Rosaceae	<i>Rubus boliviensis</i>	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
			Mal de hígado
			Varicela o sarampión
Zarzaparrilla	Vitaceae	<i>Cissus tweedieana</i>	Cáncer/Cáncer de matriz

PRODUCTOS DE FAUNA UTILIZADOS EN LA MEDICINA NATURAL DE SARARENDA

NOMBRE COMÚN	USOS
Abeja extranjera	Anemia Tuberculosis Tos Tosferina/Tos seca
Abeja señorita	Nubosidad ocular/Carnasidad
Animal de monte (no es específico)	Resfrío/Fiebre/Gripe Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Burra	Anemia
Chiva	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso Calambres

Cuchu cuchi	Dolor de oído
Gallina	Resfrío/Fiebre/Gripe
	Dolor de diente
	Dolores de parto
	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Dolor de pulmón
	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
	Lastimadura interna/Lastimadura interna del estómago
Humano	Picadura de víbora
	Disentería/Diarrea/Infección estomacal/Cólera
	Atierrado/Avirginao
	Resfrío/Fiebre/Gripe
	Dolor de estómago/Inflamación de estómago
	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
	Dolor de ojo
	Asustado
Iguana	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
	Soplasón de calor
León	Resfrío/Fiebre/Gripe
Llama	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Trastornos mentales (locos, ataquientos)
	Manantial
Oso hormiguero	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Perro	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
Piojo	Nubosidad ocular/Carnasidad
Tigre	Resfrío/Fiebre/Gripe
Vaca	Arrebato/Dolor de cabeza
	Urijua
Víbora	Picadura de víbora

MINERALES UTILIZADOS PARA MEDICINA NATURAL EN SARARENDA

NOMBRE COMÚN	USOS
Millu	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Dolor de diente
	Manantial
Sal	Dolor de diente
	Tosferina/Tos seca
Tierra	Paperas (Encornio, Amojllio)
	Urijua
Yeso	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe

OTROS RECURSOS UTILIZADOS EN LA COMUNIDAD SARARENDA

NOMBRE COMÚN	USOS
Almidón	Diarrea por mala alimentación
Azúcar	Dolor de ojo
Ceniza de concha	Para rayo
Cigarro	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Asustado
	Manantial
Q'uwá	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Trastornos mentales (locos, ataquientos)
	Manantial
Conjuros/Oraciones (San sipian, Macawa)	Picadura de víbora

	Fractura/Falseado/Torcedura/Caída/Golpe
	Picadura de apasanca
	Picadura de alacrán cola roja
	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Asustado
Curabichera	Boro
Fuego	Dolor de espalda
Gasolina	Boro
Inciencio	Mal viento/Aire/Embolia/Chullpa
	Asustado
	Transtornos mentales (locos, ataquientos)
	Manantial
Jabón	Cólico/Cólico abierto/Cólico cerrado
Mostaza	Anemia
Pajitas del nido del jilguero	Reumatismo/Dolor de rodilla/Dolor de hueso
Pan	Diarrea por mala alimentación
Paño caliente	Dolor de estómago/Inflamación de estómago
Ropa del sexo opuesto	Mara

Anexo 4. Lista de informantes

COMUNIDAD VILLA ESPERANZA			COMUNIDAD SARARENDA		
N°	Nombre	Edad	N°	Nombre	Edad
1	Cayetano Barriga Álvarez	42	1	Ramón Martínez Venegas	54
2	Benita Coronado Valdez	61	2	Paulino Gonzáles Rodríguez	50
3	Sabina Mérida Álvarez	56	3	Flora Montes Vallejos	48
4	Máximo León Rodríguez	37	4	Aurelia Llave Velásquez	64
5	Petrona Torres Pérez	37	5	Julio Visalla Barrientos	32
6	Zulma Cruz Cejas	21	6	Melanio Yagua Llave	24
7	Matilde Vargas Santellana	64	7	Adela Soto Gutiérrez	53
8	Lurdes Valdez Flores	46	8	Olga Barrientos Vallejos	56
9	Silvia Yaicuari Ramos	19	9	Micaela Cruz Soto	30
10	Raquel Galarza	35	10	Corina Yagua Llave	39
11	Matilde Rivera Soruco	23	11	Sabina Ortiz Llave	45
12	Ana Visalla Quintanilla	24	12	Julio Montes Vallejos	43
13	Quintina Torres Choque	78	13	Carmen Rosa Guzmán Chávez	24
14	Gladis Álvarez Vargas	40	14	Adolfo Montes	73
15	Lucio Alvares	70	15	Severo Guerrero López	72
16	Ángela Tañera Cerezo	56			
17	Justino Barrios Martínez	33			
18	Marcelina Soruco Sandoval	29			
19	Paulina Soruco Sandoval	34			
20	Mercedes Rivera Soto	43			
21	Margot Rodríguez Soruco	19			
22	Daniela Cruz	48			
23	Ángel Huata Tañera	36			
24	Celina Soruco Valcare	42			
25	Jaime Rodríguez Soruco	27			
26	Hermelinda Rodríguez Velásquez	80			
27	Alejandra Miranda Tecla	71			
28	Rosalía Alba Melendres	62			
29	Luisa Villalba	68			
30	Julián Gil Velásquez	50			

Anexo 5. Fotografías - Socialización del trabajo de investigación en las comunidades



Socialización del trabajo de investigación en Sararenda



Socialización del trabajo de investigación en Villa Esperanza

Anexo 6. Fotografías - Guías de campo



Don Paulino Gonzales en
Sararenda



Doña Daniela Cruz en Villa
Esperanza



Don Cayetano Barriga en Villa
Esperanza

Anexo 7. Fotografías - Entrevistas



Entrevistando en la comunidad Villa Esperanza



Entrevistando en la comunidad Sararenda

Anexo 8. Fotografías - Colección de muestras botánicas y procesamiento



Colección de las plantas medicinales



Procesamiento de las muestras botánicas



Anexo 9. Fotografías - Talleres de validación de datos



Taller en la comunidad Sararenda



Exposición de muestras en Sararenda



Taller en la comunidad Villa Esperanza



Exposición de muestras en Villa Esperanza



Anexo 10. Fotografías - Principales plantas medicinales



Sambucus peruviana



Cryosophyllum gonocarpum



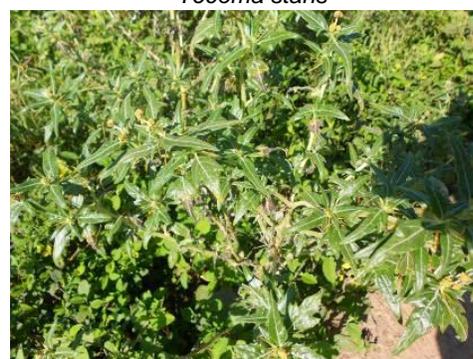
Cissus tweediana



Tecoma stans



Psidium guajava



Xanthium spinosum



Acacia aroma



Triumfetta cf. semitriloba

Anexo 11. Fotografías - Elementos curativos



Injundia de gallina



Miel de abeja



Q'uwa



Millu



Grasa de llama



Grasa de gallina, preparado en base a alcohol y ruda, y azufre

