

**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO DE LA LEISHMANIASIS, EN LOS
POBLADORES DEL DISTRITO DE MAGDALENA.
CHACHAPOYAS - 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA : Bach. Mery Consuelo Zabarburu Lucero

ASESOR : Mg. Wilfredo Amaro Cáceres

CHACHAPOYAS - PERÙ

2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO DE LA LEISHMANIASIS, EN LOS
POBLADORES DEL DISTRITO DE MAGDALENA.
CHACHAPOYAS - 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA : Bach. Mery Consuelo Zabarburu Lucero

ASESOR : Mg. Wilfredo Amaro Cáceres

CHACHAPOYAS - PERÙ

2017

DEDICATORIA

A mis padres por guiar mi camino y cuidarme en cada momento difícil de mi vida profesional, a la vez brindándome fortaleza para continuar y vencer los obstáculos y concluir exitosamente mi carrera.

A mi familia por ser el apoyo incondicional para alcanzar la meta más preciada de convertirme en una buena profesional.

AGRADECIMIENTO

A todos los pobladores del Distrito de Magdalena - Chachapoyas, por permitirme entrar a sus vidas privadas y el tiempo brindado durante el proceso de recolección de datos.

A las autoridades del Distrito de Magdalena. Chachapoyas, por las facilidades brindadas para hacer posible la presente investigación.

Al Mg. Wilfredo Amaro Cáceres, por su paciencia, apoyo continuo y su acertado asesoramiento en todo el proceso de la elaboración y ejecución de la presente tesis.

Para todas aquellas personas que aportaron directa e indirectamente en la realización del presente estudio.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA AMAZONAS**

Ph. D. Jorge Luís Maicelo Quintana
Rector

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Vicerrector Académico

Dra. María Nelly Luján Espinoza
Vicerrectora de Investigación

Dr. Policarpio Chauca Valqui
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

Mg. Wilfredo Amaro Cáceres
Director de la Escuela Profesional de Enfermería

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Wilfredo Amaro Cáceres identificado con DNI N°41983973, con domicilio legal en el Jr. Hermosura N°1025 de la ciudad de Chachapoyas, Docente nombrado en la Categoría de Asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, en la cual indico como asesor de la tesis titulada “Factores de riesgo de la leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas - 2016”, presentado por la **Bachiller en Enfermería** Mery Consuelo Zababuru Lucero; por lo que doy testimonio y visto bueno a la ejecución de dicha tesis. Para mayor conformidad firmo al pie.

Chachapoyas, 27 de Noviembre del 2017.

Mg. WILFREDO AMARO CÁCERES
DNI N°41983973
Asesor de tesis

JURADO EVALUADOR

(RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 385-2016-UNTRM-VRAC/F.C.S)

Dr. Edwin Gonzales Paco

Presidente

Mg. Oscar Pizarro Salazar

Secretario

Dr. Policarpio Chauca Valqui

Vocal

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Autoridades universitarias	v
Visto bueno de la asesora	vi
Jurado evaluador	vii
Índice	viii
Índice de tablas	ix
Índice de anexos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	7
III. MARCO TEÓRICO	8
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	27
V. RESULTADOS	30
VI. DISCUSIÓN	45
VII. CONCLUSIONES	49
VIII. RECOMENDACIONES	50
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	52
X. ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 01:	Asociación de los Factores Socioeconómicos con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas – 2017.	30
Tabla 02:	Asociación de los Factores Biológicos con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas – 2017.	37
Tabla 03	Asociación de los Factores Ambientales con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas – 2017.	40
Tabla 04:	Asociación de los Factores Generales con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas - 2017	43

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexos 01: Operacionalización de variable	55
Anexo 02: Matriz de consistencia	58
Anexo 03: Instrumento de recolección de datos	59
Anexo 04: Validación del instrumento	62
Anexo 05: Resultados del juicio de expertos	63
Anexo 06: Confiabilidad del instrumento de medición	66

RESUMEN

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel relacional de asociación de riesgos, de tipo: observacional, prospectivo, transversal, y analítico. Cuyo objetivo fue: Determinar los factores de riesgo de leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena, Chachapoyas - 2016. Estuvo conformado por 71 pobladores, de los cuales 15 presentaban leishmaniasis (casos) y 56 no presentaron leishmaniasis (controles). Los datos de la variable fueron recolectados de las historias clínicas de pacientes con leishmaniasis y para la variable de los factores de riesgo se aplicó el formulario del cuestionario elaborado por la investigadora, cuya validez fue $8.88 > VC = 1.46$, con una confiabilidad mediante el coeficiente de alfa de Cronbach de 0.88, indicando fuerte confiabilidad. La contrastación de las hipótesis se realizó mediante el uso de la medida de asociación de riesgo como la Odds Ratio (OR). Los resultados evidencian que de 71 pacientes examinados el 21.1% (15) presentaron leishmaniasis. Los factores de riesgo socioeconómicos fueron el hacinamiento (OR = 1.83), ser un agricultor (OR = 1.41), los bajos ingresos económicos (OR = 1.245), y aparentemente el conocer cómo se transmite la leishmaniasis (OR = 1.209) y contar con repelentes (OR = 1.50). Los factores de riesgo biológicos fueron la edad < de 20 años (OR = 1.575), el sexo masculino (OR = 1.085), y la presencia de perros en casa (OR = 1.50). Los factores de riesgo ambientales de la leishmaniasis fueron tener maleza cerca de la casa (OR = 1.640). Los lugareños de la localidad de Magdalena tienen una alta probabilidad de contraer la leishmaniasis (OR = 1.245). Los factores protectores de la leishmaniasis fueron que los pobladores cuenten con agua, desagüe, casa con material noble, que conozca sobre la leishmaniasis y que sepan sobre los signos y síntomas, y sobre su prevención, así mismo que fumigue su casa. Así mismo que los pobladores cuenten con un sistema de irrigación y que duerma con mosquitero. En conclusión, existen más factores de riesgo socioeconómicos que factores de riesgo biológicos y ambientales. Aunque también existen factores protectores de la leishmaniasis.

Palabras clave: Leishmaniasis, factores de riesgo, socioeconómico, biológico, ambiental.

ABSTRACT

The present investigation was of a quantitative approach; of relational level of association of risks, of type: observational, prospective, transversal, and analytical. Whose objective was: To determine the risk factors of leishmaniasis in the residents of the district of Magdalena, Chachapoyas - 2016. It consisted of 71 inhabitants, of which 15 had leishmaniasis (cases) and 56 did not present leishmaniasis (controls). The data of the variable were collected from the clinical records of patients with leishmaniasis and for the variable of the risk factors the questionnaire form elaborated by the researcher was applied, whose validity was $8.88 > VC = 1.46$, with a reliability by means of the coefficient of Cronbach's alpha of 0.88, indicating strong reliability. The test of the hypothesis was made by using the measure of risk association as the Odds Ratio (OR). The results show that of 71 patients examined, 21.1% (15) presented leishmaniasis. Socioeconomic risk factors were overcrowding (OR = 1.83), being a farmer (OR = 1.41), low income (OR = 1.245), and apparently knowing how leishmaniasis is transmitted (OR = 1.209) and having repellents (OR = 1.50). The biological risk factors were age <20 years (OR = 1.575), male sex (OR = 1.085), and the presence of dogs at home (OR = 1.50). The environmental risk factors of leishmaniasis were having weeds near the house (OR = 1.640). Locals in Magdalena have a high probability of contracting leishmaniasis (OR = 1.245). The protective factors of leishmaniasis were that the villagers have water, sewage, house with noble material, that knows about leishmaniasis and that they know about the signs and symptoms, and about its prevention, as well as fumigate their house. Likewise, the villagers have an irrigation system and sleep with a mosquito net. In conclusion, there are more socioeconomic risk factors than biological and environmental risk factors. Although there are also protective factors of leishmaniasis.

Key words: Leishmaniasis, risk factors, socioeconomic, biological, environmental.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se estima una prevalencia de 14 millones de personas y una incidencia anual de aproximadamente dos millones de casos nuevos: 500.000 de leishmaniasis visceral (el 90% en Bangladesh, Brasil, India, Nepal y Sudán), y 1.500.000 casos de las diversas formas clínicas de leishmaniasis cutánea (el 90% de ellos en Afganistán, Arabia Saudita, Argelia, Brasil, Perú, Irán y Sudán). La leishmaniasis cutánea en Venezuela tiene una carga de morbilidad calculada en 2.090.000 años de vida ajustados en función de la discapacidad, 1.250.000 corresponden a hombres y 840.000 a mujeres. Esta morbilidad representa a nivel mundial una de las más altas entre las enfermedades transmisibles (OMS, 2007, p. 13).

Unas 350 millones de personas están expuestas al riesgo de contraer la leishmaniasis en 88 países del mundo, en su mayoría se trata de personas en situación de pobreza en áreas de escasos recursos económicos o con mala distribución de sus riquezas (OPS, 2009, p. 15).

Existen diversos factores, que están actualmente en discusión, dependientes tanto del comportamiento humano como de los cambios medioambientales, que pueden incidir en la presencia de casos de las enfermedades parasitarias (leishmaniasis) donde hasta hace poco estaban ausentes o con baja incidencia. Entre los factores dependientes del comportamiento humano se puede citar la migración, la deforestación, la construcción de carreteras, la existencia de conflictos, los cambios económicos, el desarrollo comercial, la modificación del comportamiento humano, etc. Entre los cambios medioambientales, producidos en ocasiones como consecuencia de la actividad humana, destaca el cambio climático con un incremento de la temperatura (MINSAs, 2010, p. 23).

Otros factores medioambientales que pueden influir son la vegetación, la precipitación y la humedad, el tipo de suelo y su grado de absorción de agua. En el año 2005 encontraron asociación de esta afección con viviendas en condiciones inadecuadas para ser habitadas, tales como: sistemas de cloacas y disposición de excretas deficientes y sin la recolección adecuada de basura. Es así que la condición socioeconómica baja se señala como un factor de riesgo. El uso de prendas de vestir otro factor de riesgo es el antecedente de haber convivido con individuos que hayan padecido la enfermedad

anteriormente, incluso se ha descrito que los niños llegan a tener un riesgo tres veces mayor de adquirir la infección en estas condiciones (OMS, 2010, p. 43).

El impacto de la leishmaniasis sobre los grupos sociales que afecta es difícil de estimar ya que no se disponen de datos objetivos y fiables de su prevalencia e incidencia. La falta de disponibilidad de estos datos se debe a diversos factores. Existencia de un programa de atención y control con muchas deficiencias que no llega a las zonas rurales remotas donde se produce la enfermedad y por ello muchos pacientes no son diagnosticados ni reciben atención médica. Deficiencia o carencia de infraestructura (equipos y software) y personal calificado para llevar adecuadamente los registros, inclusive, en ocasiones hasta de los casos que son diagnosticados y tratados, y no es una enfermedad de notificación obligatoria en la mayoría de los países endémicos (sólo lo es en 33 de los 88 países) (Coaqui, 2011, p. 56).

En el Perú la leishmaniasis constituye la segunda endemia de tipo tropical y la tercera causa de morbilidad por enfermedades transmisibles luego de la Malaria y Tuberculosis. Para 1997, se estimó que la población en riesgo de infección era de 1187104 habitantes; teniendo como zona endémica aproximadamente el 74% del área total del país, extendiéndose a través de los Andes y los valles interandinos para la leishmaniasis cutánea y a las zonas de selva alta y selva baja en la leishmaniasis mucocutánea. Durante 1999 se reportó un total de 4645 casos entre aquellos casos confirmados y probables de las formas cutáneas y mucocutáneas; con una tasa de incidencia acumulada para el país de 17,22 x 100000 habitantes. Para la leishmaniasis cutánea y de 1,19 x 100000 habitantes (MINSA, 2010, p. 12).

Así mismo en nuestro país, la Leishmaniasis es endémica y constituye un problema de salud pública que afecta a 19 de sus 24 regiones. En el período 2000 – 2007 se ha reportado 77,231 casos. El 6.34% corresponden a la forma clínica mucosa; la tendencia a través de los años se mantiene observándose incremento en los dos últimos años a expensas de Madre de Dios y las provincias altas de La Libertad. El 79% de los casos son reportados de las regiones de salud de Cusco, Cajamarca, Huanuco, Ancash, San Martín, Madre de Dios, Junín, Amazonas, La Libertad y Lima. La mayoría de los casos en el Perú son causados por *L. (V.) braziliensis* y *L. (V.) peruviana*, y en menor

proporción por otras especies. En el país no se ha reportado casos de Leishmaniasis visceral (MINSa, 2005, p. 65).

La transmisión de la leishmaniasis depende de tres factores importante como son el reservorio apropiado de infección, un vector adecuado, población susceptible (zona endémica). El vector responsable de la transmisión es un díptero del género Phlebotomo, produciéndose ésta por la picadura de la hembra. También se ha demostrado la transmisión de persona a persona, y por transfusiones sanguíneas, contacto sexual y uso de agujas y jeringas contaminadas, pero son muy raras. El principal reservorio conocido en nuestro país es el perro, aunque también pueden actuar como reservorios los roedores y otras especies silvestres. La susceptibilidad es general, siendo los niños y las personas con inmunodeficiencias (tratamientos inmunosupresores, afecciones hematológicas cancerosas, enfermedades autoinmunes y seropositivas para el VIH), los que con mayor frecuencia desarrollan la enfermedad. El período de incubación en la leishmaniasis cutánea es de semanas a meses y en la visceral es de 2 a 4 meses, aunque puede oscilar entre diez días y dos años (OPS, 2008, p. 42).

La pobreza aumenta el riesgo de leishmaniasis. Las malas condiciones de vivienda y las deficiencias de saneamiento de los hogares (por ejemplo, la ausencia de sistemas de gestión de residuos, alcantarillado abierto) pueden promover el desarrollo de los lugares de cría y reposo de los flebótomos y aumentar su acceso a la población humana. Los flebótomos se ven atraídos por el hacinamiento, ya que constituye una buena fuente de ingesta de sangre. Las pautas de comportamiento humano (por ejemplo, dormir a la intemperie o en el suelo) también es probable que aumenten el riesgo. El uso de mosquiteros tratados con insecticida reduce el riesgo (MINSa, 2014, p. 34).

Las epidemias es de dos formas principales de leishmaniasis a menudo se asocian con la migración y el desplazamiento de personas no inmunizadas a zonas donde ya existen ciclos de transmisión. La exposición en el trabajo y el aumento de la deforestación siguen siendo factores importantes. Por ejemplo, asentarse en zonas previamente boscosas significa acercarse al hábitat del flebótomo, lo que puede llevar a un aumento rápido del número de casos (OPS, 2014, p. 28)

los cambios de temperatura, precipitaciones y humedad pueden tener efectos importantes en los vectores y los reservorios animales, al alterar su distribución e influir

en las tasas de supervivencia y el tamaño de la población; pequeñas fluctuaciones en la temperatura pueden tener un acusado efecto en el ciclo de desarrollo de los promastigotes de *Leishmania* en los flebótomos, y permitir que el parásito se transmita en zonas donde la enfermedad no era previamente endémica; las sequías, las hambrunas y las inundaciones que se producen como consecuencia del cambio climático pueden llevar a desplazamientos masivos y la migración de personas hacia zonas de transmisión de la leishmaniosis, y la desnutrición puede debilitar la inmunidad de las poblaciones afectadas (Coaqui, 2011, p. 26).

El Ministerio de Salud del Perú reportó 2 690 casos confirmados para el año 1999; 3 504 casos acumulados de leishmaniasis cutánea; 237 casos confirmados y 284 casos acumulados de leishmaniasis mucocutánea. El Programa de Vigilancia de Enfermedades Zoonóticas notifica un aumento de casos de leishmaniasis en la última década; por ejemplo, en 1995 reportó 2 271 casos; en 1996, 2 424 casos; en 1997, 2 240 casos; en 1998, 2 927 casos y en 1999, 3 153 casos. En el Perú se ha notado un aumento sostenido en el número de casos registrados de leishmaniasis desde 1994, se triplicó la incidencia de casos de leishmaniasis de 1994 a 1995 y se alcanzó un dramático aumento del número de notificaciones en el año 1999. Los departamentos más afectados son Cusco, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, Junín, Ancash, Piura, La Libertad, Ucayali, Ayacucho, Apurímac, Amazonas, Cajamarca y San Martín (MINSa, 2005, p. 24).

La distribución geográfica de la leishmaniasis en el territorio peruano está limitada por la distribución del vector. El número de casos de la enfermedad ha ido en aumento, debido a los cambios del medio ambiente producidos por el hombre, lo que aumenta la exposición humana al vector.

El calentamiento global, el uso incorrecto del suelo y del agua pueden ejercer un efecto importante en la incidencia y la distribución de las enfermedades; la deforestación, el desarrollo agrícola, los embalses y los planes de regadío pueden desencadenar brotes de la enfermedad favoreciendo la difusión de los mosquitos propagadores. Se suman a estos factores de riesgo, la falta de cultura sanitaria en el área rural que es donde se desenvuelve esta afectación en casi su totalidad, así como el bajo interés de autoridades e instituciones nacionales de ir a estos pueblos que aunque alejados, han llevado un

aumento poblacional sostenido y que constituyen las comunidades campesinas que sustentan a nuestro (Torres, et. al, 2009, p. 13)

En la región de Amazonas la leishmaniasis se considera una de las enfermedades metaxénicas de mayor importancia por el ministerio de salud pública. En el año 2012 a nivel regional se han notificado 377 casos los cuales fueron confirmados 373 de leishmaniosis cutánea, en el año 2014 se ha notificado 349 los cuales fueron confirmados 345 casos de leishmaniosis cutánea y en el año 2015 existe 187 casos hasta la fecha los cuales son confinados 173 de leishmaniosis cutánea. No se ha presentado ningún caso de leishmaniasis mucocutánea. La incidencia y a la prevalencia de la leishmaniasis en le región de amazonas provincia de Chachapoyas ha ido aumentando, el distrito que presenta mayor casos es Magdalena 45 casos hasta la fecha (DIRESA. Amazonas, 2014, p. 16).

Existen diversos factores de riesgo de la leishmaniasis en la provincia de Chachapoyas distrito de magdalena, que dependientes tanto del comportamiento humano como de los cambios medioambientales, que pueden incidir en la presencia de nuevos casos de leishmaniasis. Entre los factores tenemos, la deforestación, malezas cerca de la vivienda, los cambios económicos, la vegetación, la precipitación y la humedad, viviendas en condiciones inadecuadas para ser habitadas, el uso de prendas cortas, dormir al aire libre sin protección, viviendas cerca de los ríos.

Son los motivos por el que se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo de la leishmaniasis en los pobladores del distrito e Magdalena, Chachapoyas-2016? Actualmente se evidencia un elevado número de casos de leishmaniasis a nivel mundial, nacional y regional, ya que constituye una de la enfermedades metaxénica de mayor importancia de salud pública, en especial se presentan en las zonas tropicales como en la región de Amazonas y a medida que va pasando el tiempo el vector de la leishmaniasis se ve incrementando, el cual se centra más en el distrito de Magdalena provincia de Chachapoyas, una preocupación en la actualidad por la presencia de nuevos casos y el elevado número de factores de riesgo que predispone a los pobladores a contraer leishmaniasis, teniendo en cuenta que esta enfermedad deja secuelas graves e imborrables en las personas.

La presente investigación se realiza para plantear estrategias, medidas de prevención, promoción, y actividades dirigidas al control sostenible de los vectores, aportar en el mantenimiento, disminución de la incidencia y control de leishmaniasis. Así mismo dar un aporte a la ciencia para que otros futuros profesionales de la salud sigan investigando referente al tema.

El presente estudio tuvo como hipótesis: Ha: Los factores de riesgo de la leishmaniasis son los factores socioeconómicos, biológico, ambiental en los pobladores del distrito de Magdalena, Chachapoyas - 2017. Ho₂: Los factores de riesgo de la leishmaniasis no son los factores socioeconómicos, biológico, ambiental en los pobladores del distrito de Magdalena, Chachapoyas - 2017.

La presente investigación estuvo constituido por las siguientes partes: páginas preliminares, resumen, introducción, objetivos, marco teórico, material y métodos, resultados, discusión, recomendaciones y referencias bibliográficas.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo de leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena, Chachapoyas - 2017.

Objetivo específico

- Identificar los factores socioeconómico, biológico y ambiental de los pobladores del distrito de Magdalena, Chachapoyas - 2017.
- Identificar los casos de leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena, Chachapoyas - 2017.
- Relacionar los factores socioeconómicos, biológicos y ambientales con la leishmaniasis.
- Identificar la asociación de riesgo entre los factores socioeconómicos, biológicos y ambientales con la leishmaniasis.
- Caracterizar a la población objeto de estudio.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes de estudio

Ampuero, J., et al. (2005). Brasil. Realizó un estudio. Cuyo objetivo Fue evaluar los diferentes factores de riesgo asociados a la presencia de leishmaniosis cutánea en niños de 0 a 5 años. Los resultados fueron, El análisis univariado de los factores de riesgo relacionados con los hábitos del niño evidenció que pocos niños utilizaban mosquiteros como medio de protección. No se encontró asociación para factores como: hábito de ir a los plantíos junto a la madre; tipo de ropa utilizada durante la noche; lugar de baño; y las actividades que desarrolla el niño entre las 18 y las 20 horas, horarios de mayor actividad de los flebotomíneos en este área 22,23. Fue encontrado que el hábito de usar poca ropa durante el día está asociado a la presencia de leishmaniasis en este grupo de edad ($M\hat{O}RMH = 4,08$; $IC95\%: 1,38-12,12$). La presencia de plantaciones de cacao, banana, entre otros a menos de 10m de distancia de las casas, que facilita la presencia de flebotomíneos tanto en el peridomicilio próximo como en el intradomicilio; el tipo de vegetación; y la deforestación en el peridomicilio próximo no constituyeron factores de riesgo para la presencia de leishmaniosis en niños. Por otro lado, existe poco hábito de fumigar las casas con insecticidas, sólo ocho familias utilizaban este medio de protección; la mayoría de familias utilizaban medios tradicionales como el quemado de plantas o gomas, los cuales no demostraron ser un factor de protección importante contra la leishmaniasis. La presencia de uno o más casos de leishmaniasis en la familia durante el último año antes de la aparición de la leishmaniasis en el niño constituyó un factor de riesgo importante para la presencia de esta enfermedad ($M\hat{O}RMH = 17,75$; $IC95\%: 4,08-77,25$). No se encontró asociación entre los antecedentes de leishmaniasis mayor a un año dentro de la familia y la presencia de leishmaniasis en el niño, así como la presencia de casos de leishmaniasis en la vecindad.

Coaquiroy, T. (2011). Perú. Según su trabajo de investigación cuyo objetivo fue determinar cuál es la prevalencia de leishmaniasis en San Pedro de Putina - Puno y cuáles son los factores de riesgo asociado a la leishmaniasis; los resultados fueron, la prevalencia de leishmaniasis relacionado al grupo etareo que indican diversas tendencias correspondiendo la prevalencia más alta al grupo etareo de 20

a 60 años seguido por las edades de 10 a 19 años. Los resultados demuestran a los adultos y adolescentes como los más afectados con la infección leishmaniasis, se observan la frecuencia de las leishmaniasis según las ocupación actual que ejercen, los agricultores son el grupo que concentran más casos que padecen la enfermedad el que cultivo de café, cultivo de frutas y coca, el otro grupo representa los estudiantes corresponde al nivel secundario; la edad no tiene grado de asociación como factor de riesgo, éste resultado indica que cualquier persona que ingrese o resida en la zona floresta del distrito de San Pedro de Putina Puncu está expuesto a ser infectado con la leishmaniasis selvática, El tipo de construcción de las viviendas como factor de riesgo está relacionado con la ubicación: las viviendas de las áreas rurales tienen el piso de tierra y las paredes de madera por la que están expuestas a la transmisión de la leishmaniasis, mientras que las viviendas ubicadas en áreas urbanas, con paredes de tapial y pisos de tabla estuvieron mejor protegidos, incrementar la probabilidad del contacto entre los flebotominos con los humanos. De los seis factores incluidos en el análisis estadístico 2 son estadísticamente significativos asociados. Aquellas personas que no utilizan mosquiteros, personas que no realizan fumigaciones con insecticidas en el medio domiciliario, están asociados estas variables asociados con la transmisión de la leishmaniasis, mientras los que utilizaron mosquiteros, que fumigan con insecticidas tienen menores posibilidades de ser picados por los flebotominos la ubicación geográfica como factor de riesgo para contraer la leishmaniasis en dos zonas diferentes geográficamente respectivamente, son zonas de riesgo significativo, Los factores de riesgo condicionantes son: la vivienda; pared de madera, piso de tierra = 2 ambientes, ubicación dispersa, 2 a 5 residentes. Con referente a la vegetación; café, frutas alrededor de la vivienda. Con respecto a la presencia de animales; domestico, salvajes. Con referente a la actividad al momento de contraer la enfermedad; trabajar en chacra con desmonte, trabajar chacra con monte, Con respecto a la conducta humana; no utilizar mosquiteros, no fumigar con insecticidas en el medio domiciliario

Zorrilla, V., et al. (2005). Perú. Realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados con la transmisión de leishmaniasis; teniendo resultado: Se diagnosticó 206 casos de leishmaniasis, 63 lesiones activas y 143

cicatrices. La leishmaniasis se presenta en todos los grupos de edad y ambos sexos están afectados en proporciones similares, siendo más frecuente en menores de 10 años. El alto porcentaje de lesiones en cara y miembros superiores, sugiere una transmisión domiciliaria de la enfermedad. Los factores de riesgo asociados con la transmisión de la leishmaniasis en el valle de Llaucano, son los siguientes: viviendas dispersas ubicadas en áreas rurales (OR 3,97, IC95% 1,94-8,14), dormir en viviendas improvisadas en medio de las chacras en condiciones precarias (OR 4,59, IC95% 3,22-6,54), cultivos de café (OR 7,83, IC95% 3,57-17,17), caña de azúcar (OR 4,99, IC95% 2,42-10,27) y frutas (OR 3,62, IC95% 1,72-7,61) en peri domicilio; hacinamiento con 6 o más personas por vivienda (OR=3,25, IC95% 1,50-7,10); animales domésticos en el domicilio, principalmente perros (OR=4,03, IC95% 1,98-8,20); flebotominos en el ambiente domiciliario (OR=5,62, IC95% 2,68-11,82), que ingresan a través de las paredes de “tapial”. Paccha Baja, Chontabamba y Matibamba son los focos de más alta transmisión de leishmaniasis. La prevalencia acumulada fue de 283,4/ 1000 hab. Conclusiones: El valle de Llaucano es zona endémica con elevada velocidad de propagación de la leishmaniasis; la transmisión de la enfermedad está asociada a factores de vivienda y comportamiento humano.

Conterón, E. (2015). En su estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la leishmaniosis según el grupo etario, sexo, tiempo de la lesión, y ocupación actual de los pobladores. El resultado refleja que existen factores de riesgo que propician la transmisión de la leishmaniosis entre ellos se cita datos extraídos de la entrevista como el tipo de viviendas, presencia de animales domésticos, uso de mosquiteros y falta de servicios básicos como: agua potable, luz eléctrica y alcantarillado, y los cambios climáticos y la lluvia influyen en la aparición del mosquito manta blanca causante de la Leishmaniasis.

3.2. Base teórica

A. Leishmaniasis

a. Definición

La leishmaniasis es una zoonosis resultado del parasitismo a los macrófagos del huésped vertebrado por un protozooario flagelado del género leishmania,

introducido al organismo por la picadura de un insecto flebótomo. La infección en el hombre, se puede dar a partir de parásitos provenientes de un reservorio animal (ciclo zoonótico), o a partir de parásitos que el vector ha tomado de otro hospedero humano ciclo antroponótico (MINSa, 2005, p. 5).

b. Ciclo biológico.

Es en el momento de la ingestión de sangre de un animal o del hombre infectado que el flebótomo absorbe el parásito. Las formas amastigotes se transforman en el intestino del flebótomo en formas promastigotes y se multiplican, llegando en seguida al área bucal. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, según la temperatura. Así el vector puede transmitir el parásito a otro animal o al hombre. Las hembras ingieren sangre para desarrollar sus oocistes. El desarrollo dura más o menos una semana, durante la cual la hembra reposa. Ponen entre 50 y 100 huevos en suelos ricos en humus y humedad, y eclosionan en 8 a 10 días. Las larvas se desarrollan hasta el estado adulto en 1 a 2 meses, según la temperatura. Los flebótomos infectados tienen dificultad en absorber su alimento sanguíneo lo cual puede ser un factor de multiplicación de las picaduras (picaduras exploratorias) y por ende un factor de aumento de la transmisión. Esta es limitada por la capacidad intrínseca de cada especie, por su antropofilia, y por su esperanza de vida (MINSa, 2005, p. 6)

c. Transmisión.

Las Leishmaniasis son transmitidas por la picadura de los flebótomos, pequeñas moscas de 2 a 3 mm con el cuerpo y las alas cubiertos de pelos. Abundan todo el año en la zona tropical y en verano en zona templada. Se encuentran en las pendientes andinas hasta 2.000 metros de altura. Existen más de 600 especies o subespecies en el mundo, de las cuales menos de 50 han sido implicadas en la transmisión de las Leishmaniasis. Se reconocen cinco géneros de flebótomos principales: *Phlebotomus*, *Warileya*, *Sergentomyia*. (MINSa, 2005, p. 8).

d. Características biológicas y epidemiológicas de la leishmaniasis.

La Leishmaniasis es transmitida por la picadura de lutzomyias, los que son dípteros antropofílicos, llamados en algunas regiones como “titira” o “manta blanca”. Abundan todo el año en las zonas tropicales y en el verano, en las zonas

templadas. En el Perú, se ha descrito como vectores a la *Lutzomyia peruensis*, *Lutzomyia ayacuchensis*, *Lutzomyia verrucarum* y *Lutzomyia tejadai* en Leishmaniasis cutánea andina; el rol de *Lutzomyia noguchii* y *Lutzomyia cayennensis*, probablemente esté relacionada con la transmisión de la infección en los reservorios silvestres. La *Lutzomyia pescei* se correlaciona geográficamente con algunas áreas de Leishmaniasis Cutánea (MINSa, 2005, p .10).

Se ha encontrado infectado con parásitos de *Leishmania* perros domésticos y otros mamíferos como *Ratus ratus*, *Didelphis albiventris*, *Phyllotis andinum* y *Akodon mollis*, considerados probables reservorios en zonas endémicas en las que el agente es *Leishmania* (V.) peruviana (MINSa, 2005, p. 10).

e. Características clínicas de leishmaniasis.

• Leishmaniasis tegumentarias.

Las características clínicas de la Leishmaniasis Tegumentaria en humanos se encuentra en estrecha relación con el balance entre el agente infeccioso (*Leishmania*), la respuesta inmunológica del huésped y probablemente con las características genéticas del parásito y del huésped la infección con el VIH/SIDA produce una alteración mutua de la historia natural de estas infecciones, pudiendo interferir con la evolución y la tendencia del problema. El tipo de manifestación clínica y la severidad de la enfermedad están relacionadas con la especie cepa de Leishmaniasis infectante y la respuesta inmune del hospedero, afectando la piel, membranas, mucosas y órganos internos. El complejo de presentaciones clínicas de Leishmaniasis se agrupa de la siguiente forma (MINSa, 2005, p. 12)

• Leishmaniasis Tegumentaria

Leishmaniasis Cutánea, llamada también cutánea andina o “UTA”,
Leishmaniasis Cutánea mucosa, llamada también “selvática” o “espundia”,
Leishmaniasis Difusa.

- **Leishmaniasis visceral**

Es un problema de salud que se encuentra localizada en un 90% en la parte noreste de la India, Sudan y Brasil. No solamente es transmitida por el mosquito, sino que también puede ser adquirida congénitamente o parenteralmente (transfusiones, agujas compartidas, etc.) (MINSAs, 2005, p. 16).

- **Leishmaniasis cutánea**

El período de incubación de la Leishmaniasis producidas por las especies *Leishmania (V.) peruviana* y *L. (V.) braziliensis* es variable. La diferencia clínica de las lesiones iniciales producidas por éstas, es indistinguible y sólo puede diferenciarse la especie mediante exámenes específicos de laboratorio. Generalmente las lesiones cutáneas aparecen luego de 2 a 4 semanas de la inoculación del parásito. Se inicia con una mácula - pápula eritematosa, levemente pruriginosa, la cual suele iniciarse con un tamaño menor a 5 mm de diámetro. Algunas veces se acompaña con linfadenitis local y regional en los estadios iniciales de la enfermedad (MINSAs, 2005, p. 16).

- **Leishmaniasis cutáneo mucosa**

Las manifestaciones mucosas de la enfermedad, también conocidas como forma cutáneo mucosa o “espundia” son consecuencia de metástasis a partir de las lesiones cutáneas iniciales; se pueden presentar meses o años después de haber cursado la forma cutánea, aunque en una pequeña proporción puede aparecer cuando todavía está activas las lesiones en la piel; en un grupo reducido de pacientes las lesiones mucosas se producen por contigüidad a partir de una lesión cutánea (MINSAs, 2005, p. 19).

f. Criterio diagnóstico de laboratorio.

Demostración de la presencia del parásito en aspirados obtenidos de los bordes de la lesión (leishmaniasis cutánea y cutáneo-mucosa) o de médula ósea, hígado, bazo o ganglios linfáticos (leishmaniasis visceral).

- Aislamiento (cultivo ++).
- Serología: Las pruebas que se utilizan con mayor frecuencia son IFI y ELISA, pero únicamente como diagnóstico de presunción. (MINSAs, 2010, p. 21).

g. Clasificación de casos.

- Caso Sospechoso: Enfermedad compatible con la definición clínica de caso de Leishmaniasis visceral, cutánea-mucosa o cutánea.
- Caso Probable: Enfermedad compatible con la definición clínica de caso de leishmaniasis visceral, cutánea-mucosa o cutánea y con serología positiva a leishmaniosis.
- Caso Confirmado: Enfermedad compatible con la definición clínica de caso de leishmaniasis visceral, cutánea-mucosa o cutánea, con visualización del parásito (MINSA, 2010, p. 22).

h. Modo de vigilancia.

Toda sospecha de caso de leishmaniasis deberá ser notificada semanalmente de forma numérica e individualizada. Una vez identificado el caso se recogerá toda la información referente al mismo en la encuesta epidemiológica que figura en el protocolo de esta enfermedad (MINSA, 2010, p. 24).

i. Métodos de control.

1. Medidas preventivas

Actuaciones sobre el reservorio: Control del perro. Proteger a los perros de posibles picaduras de mosquitos mediante el uso de lociones insecticidas repelentes y evitando que el perro duerma al aire libre.

No abandonar a los perros y recogida de los perros vagabundos.

Desinfectar y desinsectar los albergues de animales y cuadras (MINSA, 2010, p. 25).

2. Actuaciones sobre el vector:

Las medidas irán encaminadas a evitar en lo posible el desarrollo de mosquitos en la vivienda y alrededores:

Utilizar algún sistema de control de insectos (preferentemente no químicos) en el interior de la vivienda.

En zonas rurales endémicas sería conveniente la instalación de telas mosquiteras en las ventanas de los dormitorios y pintar los muros y ventanas con mezclas de insecticidas residuales.

Utilizar insecticidas de uso ambiental si las casas tienen lugares como leñeras, registros de agua, cuarto de depuradora de la piscina, etc.

Evitar la acumulación de restos vegetales, escombreras, basureros, etc.; así como la presencia de aguas estancadas (MINSA, 2010, p. 24).

3. Control del paciente, de contactos y del medio

Se centran en el tratamiento específico del enfermo. Debería de determinarse el ciclo de transmisión local e interrumpirlo de la manera más práctica posible con la aplicación periódica de insecticidas de acción residual. (MINSA, 2010, p. 21)

j. Epidemiología de la Leishmaniasis:

La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos en particular de enfermedades relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hay diversos métodos para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas: la vigilancia y los estudios descriptivos se pueden utilizar para analizar la distribución, y los estudios analíticos permiten analizar los factores determinantes.

- Cadena epidemiológica: son los pasos que sigue un agente causal, desde su hábitat natural o reservorio, hasta el hospedero susceptible.
- Agente causal: es un factor que puede ser un microorganismo, sustancia química, o forma de radiación cuya presencia, presencia excesiva o relativa ausencia es esencial para la ocurrencia de la enfermedad.
- Reservorio: es cualquier ser humano, animal, artrópodo, planta, suelo o materia inanimada, donde normalmente vive y se multiplica un agente infeccioso y del cual, depende para su supervivencia, reproduciéndose de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible.
- Puerta de salida del agente: los agentes biológicos causales salen de los diferentes sistemas del organismo de la persona o animal por: vía respiratoria, vía digestiva, vía genitourinaria, piel y mucosa, solución de continuidad como sangre, placenta.
- Modo de transmisión del agente: es la forma en que el agente infeccioso se transmite del reservorio al huésped.

- Puerta de entrada en el nuevo huésped: las puertas de entrada de un germen en el nuevo huésped son básicamente las mismas empleadas para su salida del huésped previo.
- Susceptibilidad del huésped: persona o animal vivo que brindan medios de subsistencia o alojamiento a un agente infeccioso

B. Factor.

a. Definición

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2014, p. 25).

Los factores de riesgo, es la mayor probabilidad (riesgo) de que se produzcan consecuencias negativas para la salud que están ligados a los contextos y característica sociodemográficas, sociocultural (OMS, 2010, p. 17).

También se les llama factores de riesgo a un conjunto de factores que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros (INHMC, 2014). El principal factor de riesgo que causa el aumento de la incidencia de la Leishmaniasis lo constituye la presencia de flebótomos infectados con *L. infantum* en nuestro entorno. La triada epidemiológica se completa cuando en un mismo espacio se encuentran estos flebotomos y un animal que actúe como reservorio del parásito. Cuando este ciclo de transmisión tiene lugar en las proximidades de un núcleo de población susceptible se pueden crear las condiciones para que tenga lugar la transmisión de la infección al hombre.

Existen diversos factores, que están actualmente en discusión, dependientes tanto del comportamiento humano como de los cambios medioambientales, que pueden incidir en la presencia de casos de las enfermedades parasitarias donde hasta hace poco estaban ausentes o con baja incidencia. Entre los factores dependientes del comportamiento humano se puede citar la migración, la deforestación, los cambios económicos, el desarrollo comercial, la modificación del comportamiento humano, etc. Entre los cambios

medioambientales, producidos en ocasiones como consecuencia de la actividad humana, destaca el cambio climático con un incremento de la temperatura. Otros factores medioambientales que pueden influir son la vegetación, la precipitación y la humedad, el tipo de suelo y su grado de absorción de agua, (OMS, 2010, p. 32)

b. Factor biológico.

Entre los factores de riesgo especioso se encuentran la presencia de ganado bovino, la edad de la persona y su trasfondo genético. Algunos factores conductuales, como el hecho de dormir al aire libre bajo las acacias o de vivir en casas construidas con materiales a base de hierba, parecen aumentar el riesgo de contraer la enfermedad. En algunas zonas los vectores predominantes, la proximidad de las viviendas humanas a los montículos de termitas aumenta el riesgo. Aunque en varios focos se han demostrado infecciones caninas. El riesgo puede aumentar con el inicio de proyectos agrícolas y la ampliación de los sistemas de irrigación. Estos cambios ecológicos antropógenos se acompañan de la intrusión de gran número de inmigrantes no inmunes en un ciclo selvático de leishmaniosis ya existente (OMS, 2010, p. 14).

La transmisión al ser humano se ve favorecida por el hecho de dormir al aire libre sin mosquiteros de cama durante la estación caliente, que es el periodo de transmisión. El riesgo de infección también aumenta con actividades como el turismo y las peregrinaciones a zonas endémicas. En los focos de leishmaniasis cutánea en algunos lugares se produce un aumento del contacto entre las personas y las moscas en pueblos construidos en colinas rocosas o en las orillas de ríos, que son el hábitat natural de los damanes (huéspedes reservorios) (OMS, 2010, p. 11).

La epidemiología de la leishmaniasis cutánea en el Perú es compleja y presenta variaciones intra específicas e inter específicas de los ciclos de transmisión, los huéspedes reservorios, los flebótomos vectores, las manifestaciones clínicas y la respuesta al tratamiento; además hay múltiples especies de *Leishmania* circulantes en una misma zona geográfica. Todos los

ciclos de leishmaniosis cutánea son predominantemente zoonóticos, pero los huéspedes reservorios presentan variaciones de especie y localización, y en muchos casos no se conocen plenamente.

Ha habido una expansión del ámbito geográfico y de los factores de riesgo de transmisión de la leishmaniosis cutánea. En el pasado, la leishmaniosis cutánea era una enfermedad predominantemente ocupacional, relacionada con actividades como la recolección del caucho, operaciones militares, construcción de carreteras y nuevas empresas agrícolas en bosques y otras zonas en zoóticas (OMS, 2010, p. 6).

c. Factores socioeconómicos

La pobreza incrementa de muchas formas el riesgo de leishmaniasis. Las deficiencias de las viviendas y de las condiciones sanitarias peridomésticas (inexistencia de gestión de los desechos o alcantarillado abierto) pueden aumentar los lugares de cría y reposo de los flebótomos, así como su acceso al ser humano. El hacinamiento de muchas personas en un mismo espacio puede atraer a los flebótomos peridomésticos antropófilos, proporcionándoles una gran biomasa para sus ingestiones de sangre. Algunos ciclos de transmisión, como el de la leishmaniosis visceral zoonótica están concentrados donde el ciclo selvático puede acercarse a las viviendas humanas. La migración motivada por factores económicos puede llevar a la entrada de personas no inmunes en zonas de transmisión (OMS, 2010, p. 8).

d. Factor ambiental.

La leishmaniasis se caracteriza en la mayoría de las regiones endémicas por una distribución irregular con focos de transmisión discretos. Esta distribución focal de los lugares de transmisión se debe a condiciones microecológicas que afectan al vector, al parásito y al huésped reservorio. La tasa de transmisión disminuye rápidamente a medida que aumenta la distancia al foco de transmisión, debido al ámbito limitado de dispersión de los flebótomos. Dependiendo de la eco epidemiología de cada foco en particular, los cambios de esas condiciones, sean naturales o inducidos por el hombre,

pueden aumentar o reducir la incidencia de la enfermedad (OMS, 2010, p. 45).

Entre los cambios ambientales que pueden modificar la incidencia de la leishmaniasis se encuentran la urbanización, la domesticación del ciclo de transmisión y la intrusión de explotaciones agrícolas y asentamientos en zonas boscosas. La tasa de infección de las leishmaniasis cutánea zoonóticas suele ser más elevada entre quienes viven en los márgenes de los focos naturales (por ejemplo, los bosques y desiertos), cerca del ciclo selvático. En algunas situaciones epidemiológicas la deforestación y la destrucción de hábitats naturales pueden reducir la transmisión de la leishmaniasis; sin embargo, en algunos casos la deforestación parece haber aumentado la infección humana en vez de reducirla (Villareal, 2010, p. 12).

La leishmaniasis es una enfermedad sensible al clima y ocupa un «espacio climático» característico que se ve muy afectado por las lluvias, la temperatura atmosférica y la humedad. Se espera que el calentamiento global y la degradación de la tierra afecten la epidemiología de la leishmaniasis mediante varios mecanismos. Primero, los cambios de temperatura, precipitaciones y humedad pueden tener grandes efectos en la ecología de los vectores y los huéspedes reservorios, alterando su distribución e influyendo en su supervivencia y en el tamaño de sus poblaciones. Segundo, pequeños cambios de temperatura pueden tener profundos efectos en el ciclo de desarrollo de los promastigotes de Leishmaniasis en los flebótomos, posibilitando la transmisión del parásito en zonas en las que la enfermedad no era endémica (OPS, 2012, p. 56).

Tercero, la sequía, el hambre y las inundaciones ocasionadas por los cambios de las condiciones climáticas producen migraciones y desplazamientos masivos de la población hacia zonas con transmisión de la leishmaniasis, y la nutrición deficiente puede comprometer su inmunidad. Se prevé que el cambio climático a largo plazo amplíe la extensión de la leishmaniasis y de los flebótomos vectores (MINSA, 2010, p. 23).

C. Pobladores.

a. Definición.

Concepto de pobladores proviene del término latino *populatio*. En su uso más habitual, la palabra hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general.

Para la ecología, una población está formada por una agrupación de ejemplares de una cierta especie que comparte un hábitat. La sociología, en cambio, considera a las poblaciones como conjuntos de personas o de cosas que pueden analizarse a partir de la estadística gracias a la elaboración de muestreos.

Estudio de las poblaciones, por lo general, se desarrolla según las leyes probabilísticas, por lo que las conclusiones de dichas investigaciones pueden no resultar susceptibles de aplicación a ciertos individuos. La disciplina que estudia a las poblaciones humanas recibe el nombre de demografía (Pérez, Y Merino, 2008, p. 45).

D. Teorías y modelo

a. Teoría del entorno

Florence Nightingale instauró el concepto de educación formalizada para las enfermeras. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz" (Cisneros, 2005, p. 33).

El fundamento de la teoría de Nightingale es el entorno: todas las condiciones y las fuerzas externas que influyen en la vida y el desarrollo de un organismo. Nightingale describe cinco componentes principales de un entorno positivo o saludable: ventilación adecuada, luz adecuada, calor suficiente, control de los

efluvios y control del ruido. Para Nightingale el entorno físico está constituido por los elementos físicos en los que el paciente es tratado, tales como la ventilación, temperatura, higiene, luz, ruido y la eliminación. Para Nightingale el entorno psicológico puede verse afectado negativamente por el estrés y según Nightingale el entorno social que comprende el aire limpio, el agua y la eliminación adecuada implica la recogida de datos sobre la enfermedad y la prevención de la misma (Cisneros, 2005, p. 33)

El uso de esta teoría en el presente trabajo de investigación fortalecerá la comparación de los resultados finales y relacionar el entorno como factores protectores o de riesgo de la leishmaniasis, permitiendo el desarrollo de definiciones conceptuales y operativas.

b. Modelo de promoción de la salud

Nola Pender: La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general. **Persona:** Es el individuo y el centro de la teoría. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables. **Entorno:** No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo-preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud. **Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. Esta teoría continúa siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria (Cisneros, 2005, p. 35)

El uso de este modelo en la presente investigación servirá para identificar en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción. El modelo de promoción de la salud sirve para

identifica conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables.

E. Factores de riesgo.

a. Enfoque de riesgo:

Riesgo Según (MINSAs, 2014, p. 86)

Riesgo es la probabilidad de que ocurra algún hecho. Está relacionada con la presencia de factores que determinen una menor probabilidad de que ocurra un hecho.

Medida de riesgo

Se realiza medidas de riesgo para encontrar factores que estén asociados al mayor o menor riesgo con respecto a un evento de interés.

Enfoque de riesgo

El enfoque de riesgo es la metodología que se sigue para encontrar grupos poblacionales donde esté presente los factores que están asociados a mayor riesgo, con el objeto de focalizar las medidas de intervención sanitaria apropiada.

Factor de riesgo

Factor de riesgo es la característica que está asociada a la mayor frecuencia de la situación estudiada, morbilidad o mortalidad.

Marcado de riesgo

Macado de riego es un factor, generalmente no modificable en el sujeto, que está asociado al mayor riesgo, pero sin constituirse en un factor causa.

Factor de riesgo no casual

Factor de riesgo no causal, es aquél factor que sólo presenta una asociación estadística con el mayor riesgo, y no se encuentra una relación causal.

Factores de riesgo causal

El factor de riesgo causal, es aquel factor que presenta, además de una asociación estadísticas con el mayor riesgo, una relación causal.

Asociación causal

Cuando se encuentra que un factor explica la aparición o exacerbación de una situación dada, hablamos de la existencia de una asociación causal. No existe un método único para determinar la presencia de asociación causal, pero ayuda si encontramos fuerza, especificidad, temporalidad y consistencia en la asociación estadística de una explicación biológica.

Medida de riesgo absoluto

Medida de riesgo absoluto es cuando se estima el riesgo en una población determinada. No se establece ningún tipo de comparaciones.

b. Medidas de asociación

Riesgo relativo

Riesgo relativo es la medida de fuerza de asociación entre un factor de riesgo y el daño. Es una razón de incidencia que expresa cuanto mayor riesgo al daño tiene un grupo donde está presente el factor, en comparación con otro que no tiene (MINSAs, 2014, p. 92).

El **RR** se estima en estudios de cohorte, es decir donde se pueden calcular incidencia

$$\text{Riesgo relativo (RR)} = \frac{\text{Incidencia entre grupos de los expuestos}}{\text{Incidencia entre el grupo de los no expuestos}}$$

Interpretar el valor del riesgo relativo

Si el RR es igual a 1 no existe evidencia de asociación entre factor y el daño.

Si el RR es >1 , es factor de riesgo (aumenta el riesgo de aparición del daño).

Si el RR es <1 , es factor protector (disminuye el riesgo de aparición del daño).

Importante y como se calcula límites de confianza de RR

El RR puede estimarse en toda la población o en una muestra. Cuando se realiza en una muestra hay que inferir los resultados obtenidos, estimándose el valor puntual y los límites de confianza. El límite de confianza es un rango de valores que expresa la probabilidad de que el verdadero valor (si se

hubiera hecho en la población y no en una muestra) esté incluido en dicho rango.

Odds ratio

El Odds Ratio (OR), razón de probabilidades o razón de probabilidades, es un estimador del RR, entonces expresa también (aunque con menor fortaleza por ser estimador) el mayor riesgo a un daño que tiene un grupo con exposición a un factor, en comparación con otro sin exposición (MINSAs, 2014, p. 86).

El OR se estima en estudios trasversales y caso control.

$$\text{Odds Ratio (OR)} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Factor de riesgo	Enfermedad	
	Si	No
Si	a	b
No	c	d

c. Estudio epidemiológico

Los estudios epidemiológicos se clasifican en observacionales y experimentales (MINSAs, 2014, p. 108).

Los estudios observacionales, dejan que la naturaleza siga su curso, el investigador solo mide pero no interviene. Estos son:

- **Descriptivo**, describen las frecuencias de la enfermedad en una población, es la primera etapa de una investigación epidemiológica.
- **Analítico**, relaciona el estado de salud con otra variable.

c.1. Estudio descriptivos: Es una descripción sencilla del estado de salud de una población, basada en datos habitualmente disponibles u obtenidos de encuesta especiales; suele ser el primer paso de una investigación epidemiológica.

c.2. Estudio ecológico o de correlación.

- Sirve como punto de partida del proceso epidemiológico

- La unidad analítica es la población o grupo de personas, no puede establecer el vínculo individual entre la exposición y el efecto.
- Son sencillos de realizar y atractivos, pero difíciles de interpretar, debido a que rara vez es posible examinar directamente las diversas explicaciones posibles de los hallazgos.
- Pueden utilizarse para poblaciones de carácter muy distinta.
- si se extraen conclusiones inadecuadas, se produce la llamada falla falacia ecológica o sesgo ecológico.

c.3. Estudio trasversal

- Mide la prevalencia de una enfermedad.
- La exposición y el efecto son medidos en un mismo momento.
- La asociación demostrada en los estudios trasversales, la exposición debe preceder el efecto, para facilitar la valoración.
- El análisis de los datos pueden ser similares al de los estudios de cohortes.

c.4. Estudio de casos y controles

- Son estudios sencillos y económicos. Utilizados cada vez más para la investigar las causa de las enfermedad, en especial las raras.
- Son estudios logísticos y no trasversales.
- Estudia un grupo de personas con la enfermedad u otro resultado final (casos) y a un grupo de personas que no tienen la enfermedad o el resultado final que se quiere estudiar.
- Comparara la frecuencia con la que una posible causa se dio entre los casos y controles.

3.3. Definición de términos

Factores: Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Riesgo: Riesgo es la probabilidad de que ocurra algún hecho. Está relacionada con la presencia de factores que determinen una menor probabilidad de que ocurra un hecho.

Leishmaniasis: La leishmaniasis es una zoonosis resultado del parasitismo a los macrófagos del huésped vertebrado por un protozooario flagelado del genero leishmania, introducido al organismo por la picadura de un insecto flebótomo

Pobladores: La palabra hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general.

Factor de riesgo: Factor de riesgo es la característica que está asociada a la mayor frecuencia de la situación estudiada, morbilidad o mortalidad.

3.4. HIPÓTESIS

Ha: Los factores de riesgo de la leishmaniasis son los factores socioeconómicos, biológicos y ambientales, en los pobladores del distrito de Magdalena-Chachapoyas 2017.

Ho: Los factores de riesgo de la leishmaniasis no son los factores socioeconómicos, biológicos y ambientales, en los pobladores del distrito de Magdalena-Chachapoyas 2017.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Tipo y diseño de investigación:

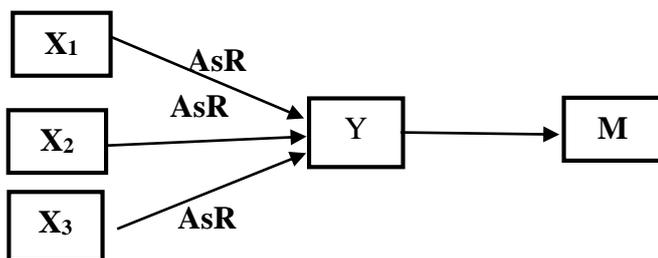
La presente investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel relacional de asociación de riesgos; de tipo: Según la intervención del investigador fue observacional; según la planificación de la toma de datos fue prospectivo; según el número de ocasiones en que midió la variable de estudio fue transversal y según el número de variables de interés fue analítico. (Supo, 2014, pp. 2 - 18).

De **enfoque cuantitativo** porque permitió cuantificar los datos mediante el uso de la estadística. **De nivel relacional** de asociación de riesgo porque se relacionó las variables en estudio (cohesión familiar, adaptabilidad familiar y autoconcepto). **Tipo de investigación: Observacional** porque no se manipularon las variables ya que los datos reflejaron la evolución natural de los eventos; **Prospectivo** porque los datos se recolectaron de fuentes primarias o sea directamente de la muestra objeto de estudio. **Transversal** por que las variables se midieron en una sola ocasión. **Analítico** porque el análisis estadístico fue bivariado y se puso a prueba las hipótesis de estudio (Supo, 2014, p. 1 - 2).

Diseño de estudio:

Fue el **Epidemiológico Analítico de Asociación de riesgo**

Epidemiológico porque estas estudiaron la salud en poblaciones humanas; y **Analítico** porque determinó el factor de riesgo y terminó planteando la relación de causalidad.



Donde:

M: pobladores del distrito de Magdalena.

Y: Leishmaniasis.

X1: factores socioeconómico.

X2: factores biológico.

X₃: factores ambiental.

AsR: Asociación de riesgo.

4.2. Población, muestra

Población: El universo estuvo conformado por 71 pobladores del centro de salud de Magdalena del distrito de Magdalena provincia de Chachapoyas.

Muestra: Estuvo conformado por el 100% de la población. Sumando un total de 71 pobladores, del distrito de Magdalena, provincia de Chachapoyas 2016; de los cuales 15 presentan leishmaniasis (casos) y 56 no presentaron leishmaniasis (controles).

Muestreo: No se aplicó debido que se trabajó con el 100% de la muestra.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

El método que se aplicó fue la encuesta.

Técnica: Se utilizó la técnica del cuestionario.

Para la variable de la leishmaniasis se utilizó las historias clínicas de pacientes de han tenido la ficha de la solicitud para la investigación diagnóstica de leishmaniasis con resultado final positivo, que consistió en dos exámenes de laboratorio la gota gruesa y la tira reactiva (inmuno serológica).

Para la variable de los factores de riesgo Se aplicó el formulario del cuestionario. Constituido por 22 ítems con respuesta, seguidamente se consideró las preguntas que responden a los indicadores.

La validez del instrumento se realizó mediante el juicio de expertos, y los resultados se sometieron a la prueba binomial y Z de Gauss.

La confiabilidad se halló mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, en una prueba piloto del 10% de muestra en estudio. Cuyo valor fue de 0.89, considerado como una alta confiabilidad.

4.3. Procedimiento para la recolección de la información

Para el proceso de la recolección de datos se tomó en cuenta las siguientes etapas

- La investigadora se trasladó al distrito de Magdalena, y con los datos obtenidos del centro de Salud de Magdalena de los pobladores, se buscó a cada uno de los involucrados en el estudio según dirección registrada.
- Se hizo llenar la ficha de consentimiento informado a los pobladores que participaron del estudio.
- Se informó que todos los datos se recolectaron solo con fines de estudio.
- Se aplicó el instrumento de recolección de datos.
- Finalmente se agradeció por su participación.
- Como última etapa del proceso se elaboró la tabulación de los datos obtenidos para su respectivo análisis estadístico de los mismos.

4.4. Análisis de los datos:

La información final fue procesada en el software SPSS versión 15, Microsoft Word y Excel. Para contrastar la hipótesis de relación se sometió a la prueba estadística no paramétrica del ji-cuadrado con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ (95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error).

Y para contrastar la hipótesis de asociación se utilizó una de las medidas de asociación de riesgo como la Odds Ratio (OR) por considerarse como un estimador de riesgo, el mismo que significa como el mayor riesgo a un daño que tiene un grupo con exposición a un factor, en comparación con otro sin exposición. Los resultados se interpretaron de la siguiente manera:

Si OR es = 1 (uno) existe evidencia de asociación entre el factor y el daño.

Si OR es > 1 (uno) es un factor de riesgo (aumenta el riesgo de aparición del daño).

Si OR es < 1 (uno) es un factor protector (disminuye el riesgo de aparición del daño).

Para presentación de datos

Se realizó con la distribución de frecuencias y tablas de contingencia mostradas en figuras de barra.

V. RESULTADOS

Tabla 01. Asociación de los Factores Socioeconómicos con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas – 2017.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS	LEISHMANIASIS						TOTAL	X ² p - valor	Odds Ratio (OR)
	Si		No		fi	%			
	fi	%	fi	%					
Cuenta con agua	Si	12	16.9	49	69	61	85.9	X ² =0.55 P=0.45	0.571
	No	3	4.2	7	9.9	10	14,1		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Desague	Si	9	12.7	44	62	53	74.6	X ² =2.156 P=0.142	0.409
	No	6	8.5	12	16.9	18	25.4		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Hacinamiento	Si	5	7	12	16.9	17	23.9	X ² =0.921 P=0.003	1.833
	No	10	14.1	44	62	54	76.1		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Material de vivienda	Si	10	14.1	47	66.2	57	80.3	X ² =2.227 P=0.136	0.383
	No	5	7	9	12.7	14	19.7		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Agricultor	Si	13	18.3	46	64.8	59	83.1	X ² =0.172 P=0.678	1.413
	No	2	2.8	10	14.1	12	16.9		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Ingreso	< S/. 500.0	13	18.3	47	66.2	60	84.5	X ² =0.068 P=0.795	1.245
	> S/. 500.0	2	2.8	9	12.7	11	15.5		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Sabe sobre la leishmaniasis	Si	12	16.9	47	66.2	59	83.1	X ² =0.130 P=0.718	0.766
	No	3	4.2	9	12.7	12	16.9		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		

Sabe como se transmite la leishmaniasis	Si	12	16.9	43	60.6	55	77.5	$X^2=0.070$	1.209
	No	3	4.2	13	18.3	16	22.5		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Sabe sobre signos y síntomas	Si	11	15.5	45	63.4	56	78.9	$X^2=0.350$	0.672
	No	4	5.6	11	15.5	15	21.1		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Sabe sobre Prevención de la leishmaniasis	Si	11	15.5	45	63.4	56	78.9	$X^2=0.350$	0.672
	No	4	5.6	11	15.5	15	21.1		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Cuenta con repelentes	Si	3	4.2	8	11.3	11	15.5	$X^2=0.295$	1.500
	No	12	16.9	48	67.6	60	84.5		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Fumiga su casa	Si	1	1.4	5	7	6	8.5	$X^2=0.078$	0.729
	No	14	19.7	51	71.8	65	91.5		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		

Fuente: Escala de Maslach y formulario de factores Socioeconómico.

Ha = $p < 0.05$ (Existe relación)

Ho = $p > 0.05$ (No existe relación)

OR > 1: Factor de riesgo;

OR = 1: No hay asociación;

OR < 1: Factor protector

En la tabla 01, se puede apreciar dentro de los factores socioeconómicos, del cual se observa la asociación entre si cuenta con agua y la leishmaniasis: Del 100% de los pobladores 16.9% (12) que cuenta con agua tiene leishmaniasis, el 4.2% (3) que no cuenta con agua si tienen leishmaniasis. Pero también existe un 69% que cuenta con agua no tienen la enfermedad y el 9.9% no cuenta con agua ni tiene la enfermedad.

La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2=0.55$; $G1 = 1$; $p=0.45 > \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometio a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.571** esto significa que los pobladores que cuentan con agua tienen menos

probabilidad de presentar leishmaniasis; finalmente se concluye que el contar con agua es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre si cuenta con desagüe y la leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores 12.7 % (9) que cuenta con desagüe tienen leishmaniasis, el 8.5% (6) que no cuenta con desagüe si tienen leishmaniasis. Asi mismo el 62% que cuenta con desagüe no tienen la enfermedad y el 16.9 % que no cuenta con desagüe no tienen leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 2.156$; $Gl = 1$; $p = 0.142 > \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometio a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.409 esto** significa que los pobladores que cuentan con desagüe tienen menos probabilidad de presentar leishmaniasis; finalmente se concluye que tener desagüe en casa es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre hacinamiento y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 7 % (5) que tiene hacinamiento presentan leishmaniasis, el 14.1% (10) que no tienen hacinamiento si presentan leishmaniasis. Asi mismo el 16.9% que tiene hacinamiento no tienen la enfermedad y el 62 % que no tiene hacinamiento tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.921$; $Gl = 1$; $p = 0.003 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables si se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometio a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.833 esto** significa que los pobladores que tienen hacinamiento tienen 1.833 veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no presentan hacinamiento; finalmente se concluye que el hacinamiento es un factor de riesgo para la leishmaniasis.

En función a la asociación entre el material de la vivienda y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 14.1 % (10) que tiene buen material de la vivienda presentan leishmaniasis, el 7 % (5) que no tienen buen material de la vivienda si presentan leishmaniasis. Asi mismo el 66.2 % (47) que tiene buen material de la vivienda no tienen

la enfermedad y el 12.7 % (9) que no tiene buen material de la vivienda tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 2.227$; $G1 = 1$; $p = 0.136 > \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.383** esto significa que los pobladores que tienen buen material de la vivienda tienen **0.383** veces menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no presentan buen material de la vivienda; finalmente se concluye que tener buen material de su vivienda es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre agricultor y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 18.3 % (13) que son agricultores presentan leishmaniasis, el 2.8% (2) que no son agricultores si presentan leishmaniasis. Así mismo el 64.8 % (46) que son agricultores no tienen la enfermedad y el 14.1 % (10) que no son agricultores tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.172$; $G1 = 1$; $p = 0.678 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.413** esto significa que los pobladores que son agricultores tienen **1.413** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no son agricultores; finalmente se concluye el ser un agricultor es un factor de riesgo de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre el ingreso económico y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 18.3 % (13) que tiene un ingreso económico menor S/. 500.00 presentan leishmaniasis, el 2.8% (2) que tienen un ingreso económico mayor de S/. 500.00 si presentan leishmaniasis. Así mismo el 66.2 % (47) que tiene un ingreso económico menor de S/.500.00 no tienen la enfermedad y el 12.7 % (9) que tiene un ingreso económico mayor de S/. 500.00 tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.068$; $G1 = 1$; $p = 0.795 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.245** esto significa que los pobladores que tienen un ingreso económico menor de S/. 500.00 tienen **1.245** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que tienen un ingreso económico mayor de S/. 500.00; finalmente se concluye que los pobladores que tienen un ingreso económico menor de S/. 500.00 se convierte en un factor de riesgo de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre el nivel de conocimiento de leishmaniasis y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 16.9 % (12) que si sabe sobre la leishmania presentan leishmaniasis, el 4.2 % (3) que no saben sobre la leishmaniasis si presentan leishmaniasis. Así mismo el 66.2 % (47) que sabe sobre la leishmaniasis no tienen la enfermedad y el 12.7 % (9) que no sabe sobre leishmaniasis tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de **$X^2 = 0.130$; $G1 = 1$; $p = 0.718 < \alpha = 0.05$** quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.766** esto significa que los pobladores que saben sobre la leishmania tienen **0.766** veces menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no saben sobre la leishmania; finalmente se concluye que el conocer sobre la leishmaniasis es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre sabe cómo se transmite la leishmaniasis y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 16.9 % (12) que si sabe cómo se transmite la leishmaniasis presentan leishmaniasis, el 4.2 % (3) que no saben cómo se transmite la leishmaniasis si presentan leishmaniasis. Así mismo el 60.6 % (43) que sabe cómo se transmite la leishmaniasis no tienen la enfermedad y el 18.3 % (13) que no sabe cómo se transmite la leishmaniasis tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de **$X^2 = 0.070$; $G1 = 1$; $p = 0.791 < \alpha = 0.05$** quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.209** esto significa que los pobladores que no saben cómo se transmite la leishmaniasis tienen **1.209** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos

pobladores que saben cómo se transmite la leishmaniasis; finalmente se concluye que los pobladores que no saben cómo se transmite la leishmaniasis es un factor de riesgo de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre sabe sobre signos y síntomas y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 15.5 % (11) que si sabe sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis presentan leishmaniasis, el 5.6 % (4) que no sabe sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis si presentan leishmaniasis. Así mismo el 63.4 % (45) que sabe sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis no tienen la enfermedad y el 15.5 % (11) que no sabe sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.350$; $G1 = 1$; $p = 0.554 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.672 esto** significa que los pobladores que si saben sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no saben sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis; finalmente se concluye que los pobladores que si saben sobre los signos y síntomas de la leishmaniasis es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre sabe sobre la prevención de la leishmaniasis y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 15.5 % (11) que saben sobre prevención de la leishmaniasis presentan leishmaniasis, el 5.6 % (4) que no saben sobre prevención de la leishmaniasis si presentan leishmaniasis. Así mismo el 63.4 % (45) que saben sobre la prevención de la leishmaniasis no tienen la enfermedad y el 15.5 % (11) que no saben sobre prevención de la leishmaniasis tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.350$; $G1 = 1$; $p = 0.554 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.672 esto** significa que los pobladores que saben sobre prevención de la leishmaniasis tienen menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no saben sobre prevención de la leishmaniasis; finalmente se concluye que

los pobladores que saben sobre prevención de la leishmaniasis, es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre cuenta con repelentes y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 4.2 % (3) que cuenta con repelentes presentan leishmaniasis, el 16.9 % (12) que no cuenta con repelentes si presentan leishmaniasis. Así mismo el 11.3 % (8) que cuenta con repelentes no tienen la enfermedad y el 67.6 % (48) que no cuenta con repelentes tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.295$; $G1 = 1$; $p = 0.587 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.5** esto significa que los pobladores que cuentan con repelentes tienen **1.5** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no cuentan con repelentes; finalmente se concluye que los pobladores que cuentan con repelentes es un factor de riesgo de la leishmaniasis

En función a la asociación entre fumiga su casa y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 1.4 % (1) que fumiga su casa presentan leishmaniasis, el 19.7 % (14) que no fumiga su casa si presentan leishmaniasis. Así mismo el 7 % (5) que fumiga su casa no tienen la enfermedad y el 71.8 % (51) que no fumiga su casa tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.078$; $G1 = 1$; $p = 0.780 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.729** esto significa que los pobladores fumigan su casa tienen menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no fumigan su casa; finalmente se concluye que los pobladores que fumigan su casa se convierte en un factor protector de la leishmaniasis.

Tabla 02. Asociación de los Factores Biológicos con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas - 2017

FACTORES BIOLÓGICOS	LEISHMANIASIS						X ² p - valor	Odds Ratio (OR)	
	Si		No		TOTAL				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Edad	< 20 años	7	9.9	20	28.2	27	38	X ² =0.602 P=0.438	1.575
	≥20 años	8	11.3	36	50.7	44	62		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Sexo	Masculino	7	9.9	25	35.2	32	45.1	X ² =0.020 P=0.889	1.085
	Femenino	8	11.3	31	43.7	39	54.9		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Cuenta con perros en casa	Si	9	12.7	28	39.4	37	52.1	X ² =0.474 P=0.491	1.500
	No	6	8.5	28	39.4	34	47.9		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Cuenta con sistema de irrigación	Si	3	4.2	12	16.9	15	21.1	X ² =0.014 P=0.904	0.917
	No	12	16.9	44	62	56	78.9		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Duerme con mosquitero	Si	12	16.9	50	70.4	62	87.3	X ² =0.922 P=0.337	0.480
	No	3	4.2	6	8.5	9	12.7		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		

Fuente: Escala de Maslach y formulario de factores Biológico.

Ha = p < 0.05 (Existe relación)

Ho = p > 0.05 (No existe relación)

OR > 1: Factor de riesgo;

OR = 1: No hay asociación;

OR < 1: Factor protector

En la tabla 02, se puede apreciar dentro de la asociación de los factores biológicos con la leishmania, del cual se observa la asociación entre la edad y la leishmaniasis: Del 100% de los pobladores el 9.9% (7) menores de 20 años tiene leishmaniasis, el 11.3 % (8) mayores de 20 años si tienen leishmaniasis. Asimismo el 28.2 % (20) menores de 20 años no tienen la enfermedad y el 50.7% (36) mayores de 20 años no tiene la enfermedad.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de X²=0.602; G1 = 1; p=0.438 > α = 0.05 quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.575 esto** significa que los pobladores menores de 20 años tienen más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores mayores de 20 años; finalmente se concluye que tener menos edad es un factor de riesgo de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre el sexo y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 9.9 % (7) que son de sexo masculino presentan leishmaniasis, el 11.3 % (8) que son de sexo femenino si presentan leishmaniasis. Así mismo el 35.2 % (25) que son de sexo masculino no tienen la enfermedad y el 43.7 % (31) que son de sexo femenino tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de **$X^2= 0.020$; $G1 = 1$; $p = 0.889 < \alpha = 0.05$** quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.085 esto** significa que los pobladores de sexo masculino tienen **1.085** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores de sexo femenino; finalmente se concluye que los pobladores que de sexo masculino es un factor de riesgo de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre cuenta con perros y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 12.7 % (9) que cuenta con perros en casa presentan leishmaniasis, el 8.5 % (6) que no cuenta con perros en casa si presentan leishmaniasis. Así mismo el 39.4 % (28) que cuenta con perros en casa no tienen la enfermedad y el 39.4 % (28) que no cuenta con perros en casa tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de **$X^2= 0.474$; $G1 = 1$; $p = 0.491 < \alpha = 0.05$** quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.500 esto** significa que los pobladores que cuentan con perros en casa tienen más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no cuentan con perros en casa; finalmente se concluye que los pobladores que cuentan con perros con casa, es un factor de riesgo de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre cuenta con sistema de irrigación y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 4.2 % (3) que cuenta con sistema de irrigación presentan leishmaniasis, el 16.9 % (12) que no cuenta con sistema de irrigación si presentan leishmaniasis. Así mismo el 16.9 % (12) que cuenta con sistema de irrigación no tienen la enfermedad y el 62 % (44) que no cuenta con sistema de irrigación tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.014$; $GI = 1$; $p = 0.904 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.917 esto** significa que los pobladores que cuentan con un sistema de irrigación tienen menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que cuentan no cuentan con un sistema de irrigación; finalmente se concluye que el sistema de irrigación, es un factor protector de la leishmaniasis

En función a la asociación entre duerme con mosquitero y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 16.9 % (12) que duermen con mosquitero presentan leishmaniasis, el 4.2 % (3) que no duerme con mosquitero si presentan leishmaniasis. Así mismo el 70.4 % (50) que duerme con mosquitero no tienen la enfermedad y el 8.5 % (6) que no duerme con mosquitero tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.922$; $GI = 1$; $p = 0.337 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.480 esto** significa que los pobladores que si duermen con mosquitero tienen menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no duermen con mosquitero; finalmente se concluye que el dormir con mosquitero es un factor protector de la leishmaniasis.

Tabla 03. Asociación de los Factores Ambientales con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas - 2017

FACTORES AMBIENTALES	LEISHMANIASIS						X ² p - valor	Odds Ratio (OR)	
	Si		No		TOTAL				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Vivienda cerca a la colina	Si	2	2.8	8	11.3	10	14.1	X ² =0.009 P=0.925	0.923
	No	13	18.3	48	67.6	61	85.9		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Charcos cerca de vivienda	Si	6	8.5	24	33.8	30	42.3	X ² =0.040 P=0.842	0.889
	No	9	12.7	32	45.1	41	57.7		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Maleza cerca de casa	Si	8	11.3	23	32.4	31	43.7	X ² =4.912 P=0.086	1.640
	No	7	9.9	33	46.5	40	56.3		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Observa mosquitos en vivienda	Si	3	4.2	13	18.3	16	22.5	X ² =0.070 P=0.791	0.827
	No	12	16.9	43	60.6	55	77.5		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		

Fuente: Escala de Maslach y formulario de factores Ambiental.

Ha = p < 0.05 (Existe relación)

Ho = p > 0.05 (No existe relación)

OR > 1: Factor de riesgo;

OR = 1: No hay asociación;

OR < 1: Factor protector

En función a la asociación entre vivienda cerca de la colina y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 2.8 % (2) que tienen su vivienda cerca de la colina presentan leishmaniasis, el 18.3 % (13) que no tienen su vivienda cerca de la colina si presentan leishmaniasis. Así mismo el 11.3% (8) que tienen su vivienda cerca de la colina no tienen la enfermedad y el 67.6 % (48) que no tienen su vivienda cerca de la colina tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de **X²= 0.009; G1 = 1; p = 0.925 < α = 0.05** quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.923** esto significa que los pobladores que tienen su vivienda cerca a la colina tienen **0.923** veces menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos

pobladores que no tienen su vivienda cerca a la colina; finalmente se concluye que tener su vivienda cerca de la colina aparentemente es un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre charcos cerca de la vivienda y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 8.5 % (6) que tienen charcos cerca de la vivienda presentan leishmaniasis, el 12.7 % (9) que no tienen charcos cerca de la vivienda si presentan leishmaniasis. Así mismo el 33.8 % (24) que tienen charcos cerca de la vivienda no tienen la enfermedad y el 45.1 % (32) que no tienen charcos cerca de la vivienda tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.040$; $G1 = 1$; $p = 0.842 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.889** esto significa que los pobladores que no tienen charcos cerca de la vivienda tienen **0.889** veces menos probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que si tienen charcos cerca de la vivienda; finalmente se concluye que los pobladores que no tienen charcos cerca de la vivienda aparentemente se convierte en un factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre maleza cerca de casa y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 11.3 % (8) que tiene maleza cerca de casa presentan leishmaniasis, el 9.9 % (7) que no tienen maleza cerca de casa si presentan leishmaniasis. Así mismo el 32.4 % (23) que tiene maleza cerca de casa no tienen la enfermedad y el 46.5 % (33) que no tiene maleza cerca de casa tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 4.912$; $G1 = 1$; $p = 0.086 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 1.640** esto significa que los pobladores que tienen maleza cerca de la casa tienen **1.640** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no tienen maleza cerca de casa; finalmente se concluye que la maleza cerca de casa es un factor de riesgo de la leishmaniasis

En función a la asociación entre observa mosquitos en la vivienda y leishmaniasis:

Del 100% (71) de los pobladores el 4.2 % (3) que observa la presencia de mosquitos en la vivienda presentan leishmaniasis, el 16.9 % (12) que no observa la presencia de mosquitos en la vivienda si presentan leishmaniasis. Así mismo el 18.3 % (13) que son observa la presencia de mosquitos en la vivienda no tienen la enfermedad y el 60.6 % (43) que no observa la presencia de mosquitos en la vivienda tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $X^2= 0.070$; $G1 = 1$; $p = 0.791 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.827 esto** significa que los pobladores que observan la presencia de mosquitos en la vivienda tienen **0.827** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que no observan la presencia de mosquitos en la vivienda; finalmente se concluye que los pobladores que observan la presencia de mosquitos en la vivienda aparentemente se convierte en un factor protector⁴⁴ de la leishmaniasis.

Tabla 04. Asociación de los Factores Generales con la Leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Chachapoyas - 2017

FACTORES GENERALES	LEISHMANIASIS						X ² p - valor	Odds Ratio (OR)	
	Si		No		TOTAL				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Grado de instrucción	Prim/Secund	12	16.9	51	71.8	63	88.7	X ² =1.450 P=0.228	0.392
	Superior	3	4.2	5	7	8	11.3		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		
Procedencia	Magdalena	13	18.3	47	66.2	60	84.5	X ² =0.068 P=0.795	1.245
	otros	2	2.8	9	12.7	11	15.5		
	TOTAL	15	21.1	56	78.9	71	100		

Fuente: Escala de Maslach y formulario de factores Generales.

Ha = p < 0.05 (Existe relación)

Ho = p > 0.05 (No existe relación)

OR > 1: Factor de riesgo;

OR = 1: No hay asociación;

OR < 1: Factor protector

En función a la asociación entre grado de instrucción y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 16.9 % (12) que tiene un grado de instrucción primaria - secundaria presentan leishmaniasis, el 11.3 % (8) que tiene un grado de instrucción superior si presentan leishmaniasis. Así mismo el 71.8 % (51) que tiene un grado de instrucción primaria - secundaria no tienen la enfermedad y el 7 % (5) que tiene un grado de instrucción superior tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de **X²= 1.450; G1 = 1; p = 0.228 < α = 0.05** quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue **OR = 0.392** esto significa que los pobladores que tienen un grado de instrucción primaria/secundaria tienen **0.392** veces de probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que tienen un grado de instrucción superior; finalmente se concluye que los pobladores que tienen un grado de instrucción primaria/secundaria se convierte en factor protector de la leishmaniasis.

En función a la asociación entre procedencia y leishmaniasis: Del 100% (71) de los pobladores el 18.3 % (13) que son procedentes de Magdalena presentan leishmaniasis, el 2.8 % (2) que son procedentes de otros lugares si presentan leishmaniasis. Así mismo el 66.2 % (47) que son procedentes de Magdalena no tienen la enfermedad y el 12.7 % (9) que son procedentes de otros lugares tampoco presentan leishmaniasis.

La siguiente tabla de contingencia se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Ji – cuadrado cuyo valor fue de $\chi^2 = 0.068$; $G1 = 1$; $p = 0.795 < \alpha = 0.05$ quiere decir que ambas variables no se relacionan entre sí.

Para contrastar la hipótesis de asociación se sometió a la medida asociación de riesgo cuyo valor fue $OR = 1.245$ esto significa que los pobladores procedentes de Magdalena tienen **1.245** veces más probabilidad de presentar leishmaniasis que aquellos pobladores que son procedentes de otros lugares; finalmente se concluye que ser un poblador de Magdalena es un factor de riesgo de la leishmaniasis

VI. DISCUSIÓN

En algunos lugares y climas similares del Perú, como es el caso del Distrito de Magdalena, se han reportado casos y vectores, además se ha demostrado que la vegetación cercana a las casas en algunos lugares no son focos de infección de leishmaniasis. Se afirma que la Leishmaniasis es una enfermedad parasitaria y zoonótica, que constituyen un importante problema de salud pública en todo el mundo, debido a su magnitud e impacto negativo a nivel psicológico, socio-cultural, económico en la población al igual que otras enfermedades transmisibles. Existen diferentes factores de riesgo de la leishmaniasis de acuerdo a los resultados de la investigación fueron los **factores de riesgo socioeconómicos** entre ellos tenemos al hacinamiento donde existe casi una cuarta parte de la población que vive en hacinamiento, ser agricultor, bajos ingresos económicos, el conocer cómo se transmite la leishmania, los que cuentan con repelentes, aparentemente estos dos últimos según la literatura serían factores protectores de la leishmania pero paradójicamente en este estudio se convierten en factores de riesgo. (Tabla 01). **Factores de riesgo biológicos** fueron la edad < de 20 años, el sexo masculino, que cuente con perros en casa. (Tabla 02). Así mismo los **Factores de riesgo ambientales** de la leishmaniasis fueron tener maleza cerca de la casa. (Tabla 03). De la misma forma dentro de los **factores de riesgo generales** de la leishmaniasis es ser procedente de la localidad de Magdalena. (Tabla 04).

Así mismo los **factores socioeconómicos protectores** son que los pobladores cuenten con agua, desagüe, casa con material noble, que conozca sobre la leishmaniasis y que sepa sobre los signos y síntomas, y sobre su prevención, así mismo que fumigue su casa. Así mismo los **factores protectores biológicos fueron** que los pobladores cuenten con un sistema de irrigación y que duerma con mosquitero. Mientras que los **Factores protectores ambientales** fueron aunque paradójicamente que tengan una vivienda cerca a la colina, charcos cerca de la vivienda. De la misma forma los **factores protectores generales fue** el grado de instrucción.

Comparando los resultados de la presente investigación hay mucha similitud con los resultados de Ampuero, J. (2005). En la cual concluye que la presencia de plantaciones de cacao, banana, entre otros a menos de 10m de distancia de las casas, que facilita la

presencia de flebotómíneos tanto en el peri domicilio próximo como en el intra domicilio; el tipo de vegetación; y la deforestación en el peri domicilio próximo no constituyeron factores de riesgo para la presencia de leishmaniosis en niños. De la misma forma es similar con los resultados de Coaquiro, T. (2011). En la cual demostró que los adultos son los más afectados con la infección leishmaniosis, se observan la frecuencia de las leishmaniosis según las ocupación actual que ejercen, los agricultores son el grupo que concentran más casos que padecen la enfermedad el que cultivo de café, cultivo de frutas y coca, Los factores de riesgo, es la mayor probabilidad (riesgo) de que se produzcan consecuencias negativas para la salud que están ligados a los contextos y característica sociodemográficas, sociocultural. El tipo de construcción de las viviendas como factor de riesgo está relacionado con la ubicación: las viviendas de las áreas rurales tienen el piso de tierra y las paredes de madera por la que están expuestas a la transmisión de la leishmaniasis. Así mismo son similares con los resultados de Zorrilla, V, et., al (2005). En la cual concluye que los factores de riesgo asociados con la transmisión de la leishmaniasis en el valle de Llaucano, son las viviendas dispersas ubicadas en áreas rurales (OR 3,97, IC95% 1,94-8,14), dormir en viviendas improvisadas en medio de las chacras en condiciones precarias (OR 4,59, IC95% 3,22-6,54), cultivos de café (OR 7,83, IC95% 3,57-17,17), caña de azúcar (OR 4,99, IC95% 2,42-10,27) y frutas (OR 3,62, IC95% 1,72-7,61) en peri domicilio; hacinamiento con 6 o más personas por vivienda (OR=3,25, IC95% 1,50-7,10); animales domésticos en el domicilio, principalmente perros (OR=4,03, IC95% 1,98-8,20); flebotominos en el ambiente domiciliario (OR=5,62, IC95% 2,68-11,82), que ingresan a través de las paredes de “tapial”. De la Misma forma es similar con los resultados de Conterón, E. (2015). Cuyos resultados indican que existen factores de riesgo que propician la transmisión de la leishmaniosis entre ellos se cita datos extraídos de la entrevista como el tipo de viviendas, presencia de animales domésticos.

Los resultados reflejan que existen factores de riesgo que propician la transmisión de la leishmaniosis entre ellos se cita datos extraídos de la entrevista como las condiciones socioeconómicas, los cambios climáticos y la ocupación de los pacientes, existencia de vegetación alrededor de las viviendas, medidas de protección reducidas, viviendas construidas a base de madera, presencia de animales domésticos, todos estos

factores y conductas sustentan indudablemente el mayor contacto entre vector y el ser humano.

La leishmaniasis es un problema creciente de salud pública en Ecuador. En las zonas costeras y el Oriente la situación es de alarma debido al incremento de casos de leishmaniasis que se viene registrando desde el 2003 y el cambio en el patrón epidemiológico dado por la aparición de nuevos focos, el proceso creciente de domiciliación y urbanización del ciclo de transmisión. Este conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia permitirán a los diferentes usuarios y personal de salud: información acerca de la enfermedad, las formas de diagnóstico y tratamiento para un adecuado manejo del paciente. Cada paciente debe ser evaluado en particular y el clínico definirá si requiere de evaluación y tratamiento por otros especialistas.

Se debe tener en cuenta que existen diversos factores, así como el comportamiento humano como de los cambios medioambientales, son muy incidentes en la presencia de casos de las enfermedades parasitarias (leishmaniasis). Entre los factores dependientes del comportamiento humano se puede citar la migración, la deforestación, la construcción de carreteras, la existencia de conflictos, los cambios económicos, el desarrollo comercial, la modificación del comportamiento humano.

Entre los cambios medioambientales, producidos en ocasiones como consecuencia de la actividad humana, destaca el cambio climático con un incremento de la temperatura. Otros factores medioambientales que pueden influir son la vegetación, la precipitación y la humedad, el tipo de suelo y su grado de absorción de agua. También las condiciones inadecuadas para ser habitadas, tales como: sistemas de cloacas y disposición de excretas deficientes y sin la recolección adecuada de basura. Es así que la condición socioeconómica baja se señala como un factor de riesgo. El uso de prendas de vestir Otro factor de riesgo es el antecedente de haber convivido con individuos que hayan padecido la enfermedad anteriormente, incluso se ha descrito que los niños llegan a tener un riesgo tres veces mayor de adquirir la infección en estas condiciones.

Las condiciones socioeconómicas bajas aumenta el riesgo de leishmaniasis. Las malas condiciones de vivienda y las deficiencias de saneamiento de los hogares (por ejemplo, la ausencia de sistemas de gestión de residuos, alcantarillado abierto) pueden promover el desarrollo de los lugares de cría y reposo de los flebótomos y aumentar su acceso a la población humana. Los flebótomos se ven atraídos por el hacinamiento, ya que constituye una buena fuente de ingesta de sangre. Las pautas de comportamiento humano (por ejemplo, dormir a la intemperie o en el suelo) también es probable que aumenten el riesgo. El uso de mosquiteros tratados con insecticida reduce el riesgo.

La Leishmaniasis tiene alta vulnerabilidad, la transmisión del parásito puede ser influenciada por los cambios de clima, lo que se acentuara más a medida que evidencien incrementos en la humedad y temperatura.

VII. CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo socioeconómicos fueron el hacinamiento, los agricultores, los bajos ingresos económicos, y aparentemente el conocer cómo se transmite la leishmaniasis y contar con repelentes.
2. Los factores de riesgo biológicos fueron la edad < de 20 años, el sexo masculino, y la presencia de perros en casa.
3. Los factores de riesgo ambientales de la leishmaniasis fueron tener maleza cerca de la casa.
4. Los lugareños de la localidad de Magdalena tienen una alta probabilidad de contraer la leishmaniasis, entonces ser del lugar es un factor de riesgo de la leishmaniasis.
5. Los factores protectores de la leishmaniasis fueron que los pobladores cuenten con agua, desagüe, casa con material noble, que conozca sobre la leishmaniasis y que sepan sobre los signos y síntomas, y sobre su prevención, así mismo que fumigue su casa. Así mismo que los pobladores cuenten con un sistema de irrigación y que duerma con mosquitero. Así mismo aunque paradójicamente que tengan una vivienda cerca a la colina, charcos cerca de la vivienda y el grado de instrucción inferior.

VIII. RECOMENDACIONES

Las autoridades de la DIRESA Chachapoyas deben realizar estudios para determinar reservorios silvestres y domésticos de Leishmaniasis, con la finalidad realizar actividades preventivas, y atacar directamente la causa.

El personal de Salud en forma conjunta con los pobladores deben adoptar las medidas adecuadas de prevención entre la población atribuible al riesgo para la leishmaniosis, tomando en cuenta los factores de riesgo socioeconómicos y climáticos asociados con la transmisión de la enfermedad hallados en este estudio.

El personal de salud debe capacitar a los habitantes sobre las consecuencias, sintomatología formas de eliminación y prevención de la Leishmaniasis, y de esta forma tomen conciencia mancomunada sobre su salud.

La DIRESA debe realizar un estudio de incidencia y prevalencia a nivel de la Provincia de Napo para poder tener datos exactos y verdaderos de la cantidad de personas infectadas con Leishmaniasis.

- A las autoridades de la DIRESA Chachapoyas, ponga mayor atención a la problemática actual ya que los pobladores de la zona están expuesto a contraer la leishmaniasis. es considerable y es responsabilidad de las autoridades evaluar esta problemática y tratar de resolverlo en el periodo más inmediato, de lo contrario repercutirá en la salud de la los pacientes y habrá ausentismo del trabajo; las malas relaciones interpersonales se agudizaran y habrá un desinterés total por el trabajo, entre otros.
- Diseñar diversos planes de mejoramiento continuo tanto para mantener los resultados de rendimientos laborales favorables y eficientes.
- Colocar personal exclusivo para que brinde una atención más personalizada que permita resolver cualquier duda y satisfacer cualquier demanda del paciente previa, durante o post tratamiento.

- Realizar estudios similares y comparativos buscando las causas de la leishmaniasis, así mismo estudios de nivel predictivo y estudios aplicativos que reviertan esta problemática institucional.

Al no existir un protocolo para el manejo e identificación de leishmaniasis, se da la necesidad de dar la información respectiva sobre la toma, manejo y presentación de cualquiera de las formas clínicas de leishmaniasis estas requieren que se trate de precisar a través de la historia clínica. Esto da una idea al personal de salud sobre las medidas de protección específicas a implementar acorde con el ciclo epidemiológico de transmisión de la región, que condicionan la efectividad de implementar medidas de protección generales y medidas de diagnóstico precisas para identificar al amastigote de leishmania.

Es de conocimiento que la Leishmaniasis es una enfermedad de transmisión vectorial con amplio espectro clínico e importante diversidad epidemiológica y su presencia está directamente inculcada a la pobreza, pero otros factores sociales además de los ambientales y climáticos, influyen directamente en su comportamiento, por lo que es importante continuar con investigaciones en los sitios de mayor transmisión encontrados.

El diagnóstico temprano de la enfermedad es la herramienta fundamental ya permite instaurar el tratamiento específico lo más pronto posible y así controlar su evolución, aliviar los signos y síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes quienes están expuestos a complicaciones o a desfiguración y un gran estigma social por las secuelas físicas y psicológicas que puede causar la Leishmaniasis mucocutánea.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ampuero J. y et.al. (2005). *Factores de riesgo para la transmisión de leishmaniasis cutánea en niños de 0 a 5 años en un área endémica de Leishmaniosis*. Recuperado el día, 01-11-14.
- Cisneros. L. (2005). *Teorías y modelos de enfermería*, P. 33, 35. Recuperado el día, 23-11-14 desde <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-00100005&script=sciarttext>.
- Coaquiroy. T. (2011). *Prevalencia y factores de riesgo de la leishmaniosis, San Pedro de Putina Puncu Perú 2011*. Recuperado el día, 12-11-14 desde <http://www.monografias.com/trabajos89/prevalencia-factores-riesgo-leishmaniosis/.2.shtml>.
- MINSA. (2005). *Manual del control de leishmaniosis*. Recuperado el día 29-10-14 desde <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/analisisituacion/doc/leishmania.pdf>.
- MINSA. (2007). *Norma técnica de salud para la atención de leishmaniosis en el Perú*. Recuperado el día, 05-10-14 desde <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0102-311X2005000100018>.
- OMS. (2010). *Control de leishmaniosis*. Recuperado el día 20-10-14 desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/es>.
- OMS. (2012) *Leishmaniosis*. Recuperado el día 12-11-14 desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/es/>.
- OPS. (2012). *Leishmaniosis*. Recuperado el día 16-10-14 desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/es/>.
- Rodríguez, M. y et.al. (2008). *Asociación entre la incidencia de leishmaniosis cutánea y el índice de desarrollo humano y sus competencias en cuatro Estados endémicos de Venezuela*. Recuperado el día 03-10-14 desde <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-3/10/14>.

- Pérez, J y Merino, M. (2008). *Definición* (p. 23, 45, 56). Recuperado el día 23-07-16 desde. <http://definicion.de/poblacion/#ixzz4GHokGsCa>.
- Pineda. (2008). *Metodología de la investigación* (2da ed.). Washinton-EE.UU: Organización mundial de la Salud.
- Supo, J. (2016). *Metodología de la investigación para las Ciencias de la Salud*. España. Edit. Spanish.
- Villareal, R. (2005). *Evaluación del conocimiento sobre leishmaniosis y alternativas para su prevención en una población endémica de Mérida*. Recuperado el día 03-10-14 desde <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/30960>.
- Zorrilla V, y et al. C. (2006). *Factor de riesgo que determina la transmisión de leishmaniosis en el valle Llaucano, chota-Cajamarca*. Recuperado el día 03-10-14 desde. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1690-46482010000200012&script=sci_arttext.

ANEXOS

			Factor de riesgo ambiental,	<ul style="list-style-type: none">• Fumigación• Zona geográfica• Sistema de irrigación• Charcos de agua cerca de su vivienda.• Malezas cerca de la vivienda		
--	--	--	-----------------------------	---	--	--

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categoría	Escala
Leishmaniasis	La leishmaniasis es una zoonosis resultado del parasitismo a los macrófagos del huésped vertebrado por un protozooario flagelado del genero leishmania, introducido al organismo por la picadura de un insecto flebótomo (MINSA, 2005, p. 5).	Es un enfermedad causada por la picadura del zancudo que pone en riesgo la vida del ser humano y deja graves secuelas.	Exámenes de laboratorio	Gota gruesa	Ítem. 1	Positivo = si Negativo = no	Para medir la variable se utilizará la escala: Nominal Para evaluar los ítems, se utilizará la escala Dicotómica

ANEXO 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	VARIABLE DE ESTUDIO	OBJETIVOS	HIPÓTEIS	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>¿Existe relación entre los factores de riesgo socioeconómico, biológico, ambiental y la leishmaniasis en los pobladores del distrito Magdalena Chachapoyas 2017?</p>	<p>Variable</p> <p>01: Factores</p> <p>Variable</p> <p>02: Leishmania sis</p>	<p>Objetivo General.</p> <p>Determinar la asociación entre los factores de riesgo socioeconómico, biológico, ambiental y la leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena-Chachapoyas 2017.</p> <p>Objetivo Específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Identificar los factores de riesgo socioeconómico, biológico y ambiental de los pobladores del distrito de Magdalena-Chachapoyas 2017. ❖ Identificar los casos de leishmaniasis de los pobladores. ❖ Asociar los factores de riesgo socioeconómicos, biológicos y ambientales con la leishmaniasis ❖ Caracterizar a la población objeto de estudio. 	<p>Ha: Los factores de riesgo de la leishmaniasis son los factores socioeconómico, biológico y ambiental en los pobladores del distrito de Magdalena-Chachapoyas 2017.</p> <p>Ho: Los factores de riesgo de la leishmaniasis no son los factores socioeconómico, biológico y ambiental en los pobladores del distrito de Magdalena-Chachapoyas 2017.</p>	<p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Nivel: Relacional de asociación de riesgo.</p> <p>Tipo: Observacional, Prospectivo,</p> <p>Método de investigación: inductivo y deductivo.</p> <p>Universo, población y muestra:</p> <p>Universo muestral = 71 pobladores 15 (casos) 56 controles.</p> <p>Instrumento RD.</p> <p>- cuestionario sobre factores de riesgo de la leishmaniasis</p> <p>Análisis de datos</p> <p>-Hipótesis de relación: ji cuadrado</p> <p>-Hipótesis de asociación: Odds ratio (OR)</p> <p>Con un $\alpha = 0.05$</p> <p>Presentación de resultado:</p> <p>Tablas simple y tablas contingencias y figuras de barras.</p>

ANEXO 03

UNIVERSIDAD NACIONAL
"TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE LA LEISHMANIASIS

Elaborado por la investigadora

INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario tiene como finalidad determinar los factores de riesgo de la leishmaniasis en los pobladores del distrito de Magdalena. Para lo cual debe responder con mucha responsabilidad y veracidad ya que solo servirá con fines de estudio guardando su anonimato.

INSTRUCCIONES:

Conteste el cuestionario marcando las respuestas que usted considere la correcta, Los ítems deben ser contestados con un aspa (X) según el valor que considere.

DATOS GENERALES:

1. Grado de instrucción:

Primaria/ Secundaria superior

2. Lugar de procedencia:

Magdalena

Otros

I. FACTOR SOCIOECONOMICO PARA CONTRAER LEISHMANIOSIS.

1. Con que servicios cuenta su vivienda.

Agua: 1=SI 0=NO

Desagüe: 1=SI 0=NO

2. Hacinamiento.

Hacinamiento 0=SI 1=NO

3. Tipo de material que está construido su vivienda.

Material noble: 1=SI 0=NO

Adobe: 1=SI 0=NO

Madera: 1=SI 0=NO

4. A qué se dedica usted.

Agricultor 1=SI 0=NO

5. Cuanto es su ingreso mensual.

<750 soles 1=SI 0=NO

Menor de 500: 1=SI 0=NO

6. ¿Usted sabe que es la leishmaniosis o uta?

1=SI 0=NO

7. ¿Usted sabe cómo se transmite la leishmaniosis o uta?

1=SI 0=NO

8. ¿Usted sabe cuáles son los signos y síntomas de la leishmaniosis o uta?

1=SI 0=NO

9. ¿Usted sabe cómo se previene la leishmaniosis o uta?

1=SI 0=NO

10. ¿Usted cuenta con repelente en su vivienda?

1=SI 0=NO

11. ¿Su casa ha sido fumigado por usted o por el personal de salud para prevenir la leishmaniasis?

1=SI 0=NO

II. FACTOR BIOLÓGICO PARA CONTRAER LEISMANIASIS.

12. Edad

1 - 20 años >20 Años

13. Sexo

Masculino Femenino

14. Usted cuenta con perros en su vivienda.

0=NO 1=SI

15. Existe cerca de su vivienda sistema de irrigación.

0=SI 1=NO

16. Usted observa manta blanca (mosquito) dentro de su vivienda.

0=SI 1=NO

17. Usted duerme al aire libre

0=SI 1=NO

III. FACTOR AMBIENTAL PARA CONTRAER LEISMANIASIS

18. Su vivienda se encuentra construida en colinas rocosas o en las orillas del rio.

0=NO 1=SI

19. Cerca de su vivienda existe charcos de agua.

0=NO 1=SI

20. Cerca de su vivienda existe malezas.

0=NO 1=SI

21. ¿usted utiliza mosquetero para dormir?

0=NO 1=SI

22. Su clima de su distrito es:

0=Frío 1=Cálido

Sugerencias:

.....
.....

Gracias.

ANEXO 04

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

MATRIZ DE RESPUESTA DE LOS PROFESIONALES CONSULTADOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (JUICIO DE EXPERTOS)

Ítems	Expertos					Total
	1	2	3	4	5	
01	1	1	1	1	1	5
02	1	1	1	1	1	5
03	1	1	1	1	1	5
04	1	1	1	1	1	5
05	1	1	1	1	1	5
06	1	1	1	1	1	5
07	1	1	1	1	1	5
08	1	1	1	1	1	5
09	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5

Respuestas de los profesionales: 1= sí; 0=no

ANEXO 05

RESULTADOS DEL JUICIO DE EXPERTOS

Items	Jueces Expertos				P Valor $\geq \alpha$	Significancia Estadística
	Adecuado		Inadecuado			
	N°	%	N°	%		
1	5	100	0	0	0.03125	**
2	5	100	0	0	0.03125	**
3	5	100	0	0	0.15625	**
4	5	100	0	0	0.15625	**
5	5	100	0	0	0.03125	**
6	5	100	0	0	0.03125	**
7	5	100	0	0	0.03125	**
8	5	100	0	0	0.03125	**
9	5	100	0	0	0.03125	**
10	5	100	0	0	0.03125	**
Total	50	100	0	0	8.88178	Total

*: Significativa ($p < 0.05$)

** : Altamente significativa ($p < 0.01$)

A) PRUEBA DE LA Z GAUSS PARA PROPORCIONES

1) Hipótesis estadística

H₀: $P = 50\%$ versus **H_a**: $P > 50\%$

Dónde:

P es el porcentaje de respuestas de los jueces que consideran los ítems del instrumento de medición como adecuados.

La Hipótesis alterna (**H_a**) indica que el instrumento de medición es válido, entonces se espera que el porcentaje de respuestas de los jueces que califican a los ítems como adecuados debe ser mayor que el 50%, ya que la calidad del ítem se establece como “adecuado: Sí” o “inadecuado: No”.

2) Nivel de significancia (α) y nivel de confianza (γ)

$$\alpha = 0.05 (5\%); \quad (1 - \alpha) = \gamma = 0.95 (95\%)$$

3) Función de prueba

En vista que la variable a evaluar “fuerza del instrumento de medición” es nominal (cuantitativa), cuyas categorías posibles son “válido” y “no válido” y únicamente se puede calcular porcentajes o proporciones para cada categoría, y como la muestra (respuestas) es 50, la estadística para probar la hipótesis nula es la función normal o Z de Gauss para porcentajes:

$$Z = \frac{p - P}{\sqrt{\frac{P(100 - P)}{n}}} \quad 50 \text{ N } (0,1)$$

Dónde:

Z se distribuye como una distribución normal estandarizada con media 0 y varianza 1

p es el porcentaje de respuestas de los jueces que califican a cada ítem como adecuado (éxito).

N es el número de jueces consultados (muestra)

4) Regla de decisión

Para 95% de confianza estadística y una prueba unilateral de cola a la derecha, se tiene el valor teórico de la distribución normal VT = 1.6449

Con estos indicadores, la región de rechazo (RR/Ho) y aceptación (RA/Ho) de la hipótesis nula es:

$$\text{Al } 5\%: \quad \text{RR/Ho: } VC > 1.6449; \quad \text{RA/Ho: } VC < 1.6449.$$

5) Valor calculado (VC)

El valor calculado de la función Z se obtiene reemplazando los valores de:

$$N = 50, P = 50\% \text{ y } p = 100\%. \text{ De donde resulta que: } \mathbf{VC = 8.88178}$$

6) Decisión estadística

Comparando el valor calculado ($VC = 8.88178$) con el valor teórico ($VT = 1.6449$) y en base a la regla de decisión, se acepta la hipótesis alternativa al 95% de confianza estadística. Con este resultado, se acepta la validez de los instrumentos de medición.

Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna, quiere decir que el instrumento de recolección de datos es Adecuado para su aplicación.

ANEXO 06

DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del Instrumento de recolección de datos se realizó una prueba piloto al 10% de la muestra total de 36. El cual se procesó en el paquete estadístico SPSS V-21

Muestra total = 36

Prueba piloto = 6

Si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Estadísticos descriptivos

	N	Varianza
VAR00001	06	0.152
VAR00002	06	0.265
VAR00003	06	0.242
VAR00004	06	0.152
VAR00005	06	0.152
VAR00006	06	0.242
VAR00007	06	0.265
VAR00008	06	0.273
VAR00009	06	0.205
VAR00010	06	0.242
		4.258 = Vi
sumar	06	6.515 = Vt
N válido (según lista)	06	

DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a utilizar la fórmula alfa de Crombach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Dónde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

Vi = Varianza de cada ítems

Vt = Varianza total

Reemplazando

$$\alpha = \frac{10}{10 - 1} \left(1 - \frac{(4.2582)^2}{(6.515)^2} \right)$$

$$\alpha = 1.0526 (1 - 0.427)$$

$$\alpha = 1.0526 (0.573)$$

$$\alpha = 0.603$$

Hallando la máxima confiabilidad

Se aplicará la fórmula de Spearman Broww

$\text{Máx Conf} = \frac{2(\alpha)}{1 + \alpha} = \text{Spearman Brown}$
--

Máx. Confiabilidad = 0.883 entonces el instrumento es **fuertemente confiable**

Para determinar la interpretación de la confiabilidad se tomó los siguientes criterios:

CRITERIO DE CONFIABILIDAD:	VALORES.
No es confiable	: -1 a 0
Baja confiabilidad	: 0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	: 0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	: 0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	: 0.9 a 1

DISEÑO DE UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

