

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” HUANUCO

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**



**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE
LOS DESASTRES NATURALES EN LOS POBLADORES DE LA
LOCALIDAD DEL VALLE – HUANUCO 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS
Y DESASTRES**

TESISTAS:

Lic. Enf. Liz Nathaly, BARZOLA ROSALES

Lic. Enf. Toninho Giomar, ALVARADO ORTIZ

ASESORA: Dra. Nancy Veramendi Villavicencios

**HUÁNUCO – PERÚ
2017**

DEDICATORIA

Al altísimo, porque día a día nos da la dicha de ver la luz e iluminar nuestros pasos para poder lograr las metas, sueños y propósitos.

Los Autores

A nuestros padres, por habernos dado la Oportunidad de ser profesional, por la confianza que depositó en cada uno de nosotros, por su amor y apoyo incondicional.

Nathaly y Toninho

AGRADECIMIENTO

Eternamente la gratitud a los que contribuyeron a este esfuerzo:

- A la UNHEVAL y a la Facultad de Enfermería, quienes hacen lo posible para poder formarnos académicamente.
- A nuestras docentes quienes nos transfirieron sus conocimientos y experiencias para el logro de una Segunda Especialidad.
- A nuestra asesora Dra. Nancy Veramendi Villavicencios por guiar nuestro trabajo de investigación.
- Al Director, personal y población del Centro de Salud de Santa María del Valle, por su colaboración en la realización del presente trabajo de investigación.

Los autores

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y actitud frente a los desastres naturales en pobladores de Santa María del Valle Huánuco 2015. **Tipo y Diseño:** La investigación fue no experimental, prospectivo, transversal con diseño descriptivo correlacional. **Métodos:** Se tuvo tamaño muestra de 35 pobladores mayores de edad, ambos sexos y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Se empleó como técnicas la encuesta ejecutadas a través de los instrumentos como el cuestionario de Conocimientos sobre Desastres Naturales, (anexo 1) y el cuestionario sobre la Actitud del Poblador sobre Desastres Naturales (Anexo 02). En el análisis descriptivo se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión y para el análisis inferencial se utilizó la Prueba Chi cuadrada, con el apoyo del software Excel y SPSS versión 18,0. **Resultados:** Con respecto al nivel de conocimiento sobre desastres naturales de los pobladores, tenemos que el **61,0%** (21 pobladores) **NO CONOCEN** y el **39,0%** (14 pobladores) **SI CONOCEN**. Respecto a la actitud sobre desastres naturales de los pobladores, se encontró que el **64,0%** (22 pobladores) tuvieron una actitud **NEGATIVA** sobre los desastres naturales y el **36,0%** (05 pobladores) tuvieron una actitud **POSITIVA** sobre los desastres naturales. Con respecto a relación significativa entre el de conocimiento y actitud frente a los desastres naturales se obtuvo que $p=0,0003$ y $p \leq 0.05$. **Conclusiones:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitud frente a los desastres naturales. A la vez esta dependencia nos indica que **rechazamos** la Hipótesis Nula (**H₀**) y **Aceptamos** la Hipótesis de investigación **H_i**.

Palabras clave: conocimiento, desastres naturales, actitud.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and attitude towards natural disasters in residents of Santa Maria del Valle Huanuco 2015.

Type and Design: The study was not experimental, prospective, correlational descriptive design with cross. **Methods:** sample size was 35 elderly people, both sexes and according to the criteria of inclusion and exclusion. survey carried through instruments like the Knowledge questionnaire on Natural Disasters was used as techniques (Annex 1) and the questionnaire on the attitude Settler on Natural Disasters (Annex 02). In the descriptive analysis statistics of central tendency and dispersion they were used for inferential analysis and the Chi-square test was used, with the support of Excel and SPSS software version 18.0. **Results:** Regarding the level of knowledge about natural disasters of the people, we have 61.0% (21 people) do not know and 39.0% (14 people) IF KNOWN. Regarding the attitude of natural disasters of the people, it was found that 64.0% (22 people) had a negative attitude about natural disasters and 36.0% (05 people) had a positive attitude about natural disasters. Regarding significant relationship between knowledge and attitude towards natural disasters it was obtained $p = 0.0003$ and $p \leq 0.05$. **Conclusions:** There is significant relationship between the level of knowledge and attitude towards natural disasters. While this dependence indicates that we reject the null hypothesis (H_0) and accept the research hypothesis H_1 .

Keywords: *knowledge, natural disasters, attitude.*

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INDICE	vii
INTRODUCCIÓN	09
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	11
1.1 Antecedentes Internacionales	12
1.2 Antecedentes Nacionales	14
1.3 Antecedentes Regionales	16
1.4 Bases Teóricas	25
1.5 Bases Conceptuales	37
1.6 Formulación del problema	42
1.7 Objetivos	43
1.8 Hipótesis	44
1.9. Variables	44
1.10. Definición de términos	45
CAPÍTULO II. MARCO METODOLOGICO	51
2.1. Ámbito	51
2.2. Población y Muestra	51
2.3. Tipo de Estudio	53
2.4. Diseño de investigación	54
2.5. Técnicas e Instrumentos	54

2.6. Procedimiento	57
2.7. Plan de tabulación y análisis de datos	57
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSION	59
3.1. Resultados	59
3.1.1 Análisis Descriptivo	59
3.1.2 Análisis Inferencial y Prueba de Hipótesis	73
3.2. Discusión	76
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	86
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	

INTRODUCCION

La región Huánuco, con características particulares de geografía, climas variados en su entorno, complejidad geológico-estructural y características geomorfológicas variadas, presenta una frecuencia de peligros geológicos, en comparación a otras áreas del país, marcada por la ocurrencia de inundaciones y erosión fluvial en los valles interandinos y en su transición a la selva baja, procesos asociados de movimientos en masa en las laderas (deslizamientos, huaycos y derrumbes) y áreas periglaciares (aluviones), ligados a la actividad climática y sísmica. Los eventos prehistóricos de movimientos en masa identificados en la morfología de la región, así como procesos de fuerte deglaciación en las partes altas, corroboran la geodinámica de esta área en el pasado reciente. La ocupación y crecimiento paulatino de las ciudades en los valles y laderas por del hombre, aumentan en muchos casos la frecuencia en la recurrencia de eventos de carácter desastroso.

El trabajo de inventario de peligros en la región Huánuco bordea las 840 ocurrencias, de estos una mayor ocurrencia es de deslizamientos con 32,2 %, seguido de desprendimientos de rocas y derrumbes con 19,1 %, flujos de detritos con 17,8 %, erosión de laderas con 13,2 %, erosión fluvial e inundaciones con 11,3 %, movimientos complejos con 5,2,%, reptaciones con 1,2 % y vuelcos. Muchos de los eventos de movimientos en masa identificados, han sido reconocidos en las fotografías aéreas de 1962, sin embargo un porcentaje importante de las ocurrencias, tanto por su topografía (escarpes y cuerpos deslizados) y la vegetación

involucrada, evidencian una actividad más reciente y un potencial de peligro alto.

La pobreza, analfabetismo, una urbanización acelerada centrada en la ciudad de Huánuco, así como vacíos humanos importantes hacen muy vulnerables las poblaciones ante las amenazas naturales.

Los problemas en relacionan a la vulnerabilidad, son la falta de planificación y ordenamiento del territorio rural (no urbano), como de expansión urbana, (ocupación de áreas susceptibles a los peligros), que permitan el uso adecuado del suelo.

Para una mejor explicación el trabajo de dividió en capítulos siendo de la siguiente manera: En el Primer Capítulo el Marco Teórico donde se consigna antecedentes, bases teóricas, objetivos, hipótesis y variables. En el Segundo Capítulo se considera: ámbito de estudio, población tipo de estudio, diseño de investigación, técnicas e instrumento, procedimiento y plan de tabulan. En el Tercer Capítulo resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Los Autores

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

El término desastre natural ⁽¹⁾, hace referencia a las enormes pérdidas materiales y vidas humanas ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, tsunamis, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.

Los fenómenos naturales, como la lluvia, terremotos, huracanes o el viento, se convierten en desastres cuando superan un límite de normalidad, medido generalmente a través de un parámetro. Éste varía dependiendo del tipo de fenómeno, pudiendo ser el Magnitud de Momento Sísmico (Mw), la escala de Richter para movimientos sísmicos, la escala Saffir-Simpson para huracanes, etc. Los efectos de un desastre pueden amplificarse debido a una mala planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta provocados por el hombre se torna un poco difusa. Por otra parte, algunos desastres son causados únicamente por las actividades humanas. Algunos de estos son: la contaminación del medio ambiente, la explotación irracional de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo no renovables como los minerales; también, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

La actividad humana en áreas con alta probabilidad de desastres se conoce como de alto riesgo. Zonas de alto riesgo sin instrumentación ni medidas apropiadas para responder al desastre o reducir sus efectos negativos se conocen como de zonas de alta vulnerabilidad. A fin de la

capacidad institucional para reducir el riesgo colectivo de desastres, éstos pueden desencadenar otros eventos que reducirán la posibilidad de sobrevivir a éste debido a carencias en la planificación y en las medidas de seguridad. ⁽¹⁾.

1.1. Antecedentes Internacionales

En República Dominicana el investigador Juan Sotomayor ⁽²⁾, realizó su trabajo: “Metodología Conocimiento y actitudes de los docentes frente a los terremotos” cuyo objetivo central era describir el nivel de conocimiento y actitudes que poseen los maestros del Nivel Básico, frente a los terremotos o sismos, en la zona urbana del Distrito Educativo 1402, Municipio de Cabrera, Provincia María Trinidad Sánchez; año escolar 2009-2010.

En lo relativo al procedimiento metodológico seguido en la investigación, comprende el diseño, técnica, descripción del instrumento, universo o población, forma de muestreo, descripción de datos, validez, confiabilidad y recolección y análisis de datos.

DISEÑO.- En esta investigación se utilizó el diseño transaccional descriptivo sobre el nivel de conocimiento que poseen los docentes sobre sismo o terremoto. Sampiere y Baptista (1997) indican que los estudios descriptivos son aquellos que buscan especificar el estado de propiedad importante de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno, en el momento en que se realiza, siendo medidas las variables, en un sólo momento.

Se creyó pertinente utilizarlo porque mide la manifestación de varias variables en un grupo de personas, en este caso los maestros, indicando el nivel de conocimiento sobre los sismos o terremotos en un momento específico, año escolar 2009- 2010, al cual está referida la investigación.

TECNICA.- Para conseguir las informaciones se utilizó como instrumento un cuestionario, el cual fue elaborado bajo la perspectiva de recoger datos confiables.

UNIVERSO Y POBLACIÓN.- La población objeto de estudio estuvo representada por (35) maestros, del Nivel Básico de los cinco (5) centros de la zona urbana perteneciente al Distrito Educativo 14-02 de Cabrera.

FORMA DE MUESTREO.- Se aplicó un cuestionario a 35 maestros del nivel básico de la zona urbana del municipio de Cabrera, las cuales forman la población completa, es decir, es de naturaleza censal.

DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO.- El instrumento utilizado está compuesto de 17 ítems con varias alternativas, cada una aplicada de forma escrita a los maestros de la zona urbana de Cabrera. Diseñado en cinco secciones las cuales permitieron recoger los datos relativos al estudio. La primera sección recopila informaciones sobre los conocimientos de los docentes, consta de siete (7) ítems. La segunda recoge el nivel de entrenamiento sobre educación sísmica, y consta de un (1) ítem. El tercer apartado, recaba las informaciones sobre medidas preventivas ante la ocurrencia de un sismo y consta de un (1) ítem. La cuarta sección esta referida a las actitudes de los docentes frente a los terremotos, la misma consta de seis (6) ítems. Y por último el quinto

apartado, recaba las informaciones sobre las características sociodemográficas, el cual consta de cuatro (4) ítems.

RESULTADOS.-

- Los docentes encuestados poseen un **bajo nivel de conocimiento** sobre sismos o terremotos.
- Los docentes han recibido poco entrenamiento, basado en la obtención de conocimiento sobre sismo, el que reciben a través de los medios de comunicación y de lecturas personales.
- En los centros educativos en cuestión han programado pocas medidas preventivas para afrontar un sismo.
- Pocos docentes encuestados (35%), muestran una **baja actitud de proactiva** al potencial acontecimiento de un sismo, asimismo, no sabrían que hacer ante tal fenómeno natural.

1.2 Antecedentes Nacionales

Lima, Perú. Katia Muñoz Farfán, Geraldo Núñez Pisconte et. al. ⁽³⁾, realizaron la investigación denominada, “**Nivel de conocimientos en prevención y seguridad contra sismos y terremotos en adolescentes**”. El trabajo trata de determinar el nivel de conocimiento acerca de la prevención y seguridad en el caso de sismo o terremoto en la población adolescente de la Parroquia San Juan Bautista y del Colegio Particular «Blas Pascal» de Zárate. Es una investigación de tipo prospectivo, observacional, descriptivo y transversal. La población total

fue de 600 adolescentes tomando como muestra convencional no probabilística de 212, donde los datos obtenidos fueron recogidos a través de una entrevista-encuesta. Se encontró que la muestra estudiada cuenta, en su mayoría, con viviendas de material noble (65%) pero que no presentan una adecuada fijación de los muebles (86%). Con respecto a la reacción ante el terremoto, ésta se vio reflejada en dos puntos totalmente opuestos: reacción violenta (44%) y reacción tranquila (42%). El **77%** de los encuestados **refiere tener conocimientos acerca de prevención y medidas de seguridad** ante sismos y terremotos, lo cual se refleja en su **adecuado conocimiento de zonas** consideradas como **seguras (94% en el colegio, 84% en la parroquia)**. Sin embargo, sólo un 52% conoce las áreas de seguridad dentro de sus casas, 40% cree erróneamente que ubicarse debajo de muebles es una medida segura y sólo el 51% conoce por lo menos un número telefónico de emergencia en su comunidad. Cabe resaltar que la información adecuada que los adolescentes tienen es gracias a las charlas que recibieron por parte de Defensa Civil (67%), entidad responsable de la prevención de desastres naturales.

Se concluye que la mayoría de encuestados (**77%**), posee **conocimientos básicos** de medidas a tomar en caso de sismo, asimismo estos adolescentes muestran una **actitud positiva** hacia la prevención por cuanto, demuestran saber cómo afrontar un desastre natural en su centro de estudio o dentro de su organización parroquial.

1.3 Antecedentes Locales

Diario Página 3 – Huánuco ⁽⁰⁴⁾ “Huaico bloqueó carretera en Santa María del Valle”. Las lluvias que cayeron en la parte alta del distrito de Santa María del Valle durante varias horas del día de ayer causaron el incremento del caudal de las aguas de la quebrada de ese lugar que arrastraron lodo y piedras bloqueando el tránsito en la carretera Central por varias horas.

Gran cantidad de vehículos de diferentes tamaños quedaron varados a ambos lados del badén. Un automóvil que intentó cruzar la quebrada por una carretera al-terna metros más arriba de la carretera Central fue arrastrado por las aguas quedando atracado entre las piedras.

Con pico, palas pobladores del lugar se adentraron al badén para retirar las piedras y habilitar el pase de los vehículos. Previa entrega de una propina, los conductores se arriesgaban en temerarias maniobras, en medio de una gran cantidad de curiosos.

Efectivos de la Policía de Amarilis llegaron a la zona para resguardar el orden y efectivos del Serenazgo del lugar ayudaban a los estudiantes de la Escuela Técnica de la Policía a cruzar el huaico para llegar a tiempo a su institución.

La Región Huánuco ⁽⁰⁵⁾, ubicada en la vertiente oriental andina, ocupa zonas comprendidas entre la región alto andina, selva alta y selva baja, en la cual destacan tres valles o ríos interandinos principales, de oeste a este: Marañón, Huallaga y Pachitea, limitados por cordilleras abruptas,

cabeceras de valles con presencia reducida de glaciares, en esta región se ubica una importante población del país. Se extiende sobre cotas entre 80 msnm en el poblado de Honoría y 6,617 msnm en el nevado de Yerupajá, geográficamente se encuentra entre los paralelos: 14°03' y 15°24' latitud sur y los meridianos 71°07' y 69°34' longitud oeste. Ocupa un área de 36 848, 85 km², y según el censo de población y vivienda del INEI 2005, su población es de 730 871 habitantes, distribuida en 11 provincias y 76 distritos. Los poblados más importantes son: Huánuco, Tingo María, Ambo, La Unión, Llata, seguido de Aucayacu, Huacrachuco, Huacaybamba, Panao, entre otros. La población está dedicada principalmente a la agricultura 51 %, comercio y servicios 26 %, y a la industria y construcción 7 %. Su población se encuentra muy dispersa, existiendo una densidad de población de 22,03 hab/km². La base de datos sobre peligros geológicos preparada por INGEMMET en 1996, en base a la información bibliográfica y escasa comprobación de campo, registraba 86 ocurrencias de peligros geológicos y geo hidrológicos. Adicionalmente con información periodística, PREDES señala en su base de datos la ocurrencia de 14 eventos desastrosos para el período 1900–1989, en los que resalta nueve inundaciones fluviales. Como resultado del inventario y cartografía de peligros a escala 1:100,000, la interpretación de fotografías aéreas de los años 1962, 1963, y algunos vuelos de 1980, así como con la ayuda de imágenes satelitales Landsat (2005), se identificaron 840 ocurrencias de peligros, presentando una mayor frecuencia los deslizamientos, derrumbes, huaycos, erosión de laderas, erosión fluvial e inundaciones. En la infraestructura de la región, destacan

la Carretera Central de penetración a la selva, que viene de Cerro de Pasco, Huánuco y que continua a Tingo María con dirección a Pucallpa; además de carreteras de penetración que permiten el acceso a las provincias y distritos más alejados, con interconexión hacia las regiones de Ancash, Lima, Pasco y San Martín. También existen algunas obras pequeñas de irrigación y tendidos de alta tensión interconectados a la red del Mantaro, las cuales fueron evaluadas con respecto a los peligros naturales. La frecuencia de peligros en la región, teniendo en cuenta la variedad de climas, complejidad geológico-geomorfológica y sismicidad moderada, está marcada por la ocurrencia de inundaciones y erosión fluvial, movimientos en masa y sismos, en ese orden. Los registros históricos descritos en los reportes de emergencias en el país por el INDECI, además de la información periodística, muestran que en el siglo pasado ocurrieron inundaciones que ocasionaron daños variables en los años 1927, 1940, 1951, 1988, 1994, 1998, 1999 y 2001; asimismo, ocurrieron fenómenos de movimientos en masa como huaycos, deslizamientos, derrumbes y aluviones. Sísmicamente la región ha sido afectada por terremotos con intensidades que varían de entre VI y X grados en la escala de Mercalli Modificada y con magnitudes de hasta 7,5 Ms en la escala de Richter. El análisis de las 840 ocurrencias de peligros geológicos y geo hidrológicos inventariados en la base de datos revela que los deslizamientos ocupan el primer lugar con 32,2 %, le siguen los desprendimientos de rocas y derrumbes con 19,1 %, los flujos de detritos con 17,8 %, erosión de laderas con 13,2 %, erosión fluvial e inundaciones con 11,3 %, movimientos complejos con 5,2 %, reptaciones con 1,2 % y

vuelcos. Considerando sólo los movimientos en masa, incluida la erosión de laderas (745 ocurrencias), los deslizamientos ocupan el primer lugar con 36,4%, seguido de caídas con 21,2 %, flujos con 17,8 %, erosión de laderas con 13,2 %, movimientos complejos con 5,9 % y reptaciones de suelos con 1,3 %. Considerando los que generan o generarían daños ocasionados o probables, estos representan un 30 % del total inventariado; en orden de ocurrencia están los flujos con 74 ocurrencias, los derrumbes 52, los deslizamientos 52, las erosiones fluviales e inundaciones 50, la erosión de laderas 10, movimientos complejos 9, un alud y un vuelco de rocas. Se prepararon los mapas temáticos para cada factor condicionante a los movimientos en masa y se ponderaron por separado con los siguientes valores: litología 35%, pendientes 25%, geomorfología 15%, hidrogeología 15%, cobertura vegetal y uso de suelo 10%. El mapa de susceptibilidad se elaboró utilizando el método de ponderación de factores, denominado también método heurístico, indirecto, cualitativo. De esta forma, se ha efectuado para la zona una estimación de la susceptibilidad a los movimientos en masa representada en cinco categorías: muy baja susceptibilidad, baja susceptibilidad, moderada susceptibilidad, alta susceptibilidad y muy alta susceptibilidad. Paralelamente se analizó la susceptibilidad a las inundaciones, utilizando como factores de análisis la geomorfología y pendiente del terreno. Las zonas de muy alta susceptibilidad, en donde todas las condiciones del terreno son muy favorables para generar movimientos en masa, están relacionadas a áreas donde ocurrieron deslizamientos en el pasado o han ocurrido deslizamientos recientes, o se ha producido reactivaciones de los

antiguos al modificarse sus taludes, ya sea como deslizamientos, derrumbes o movimientos complejos. Están concentradas en lugares donde el substrato rocoso es de mala calidad, es decir donde ocurren rocas metamórficas como esquistos, pizarras y filitas; sedimentarias como limolitas, limoarcillitas, areniscas y yeso y depósitos de vertiente tipo coluvio - deluviales, laderas con pendiente entre 15° y 45°; morfologías de montañas de moderada a fuerte pendiente; piedemontes conformados por detritos de vertiente, depósitos de deslizamiento antiguo, abanicos deluvio-coluviales y montañas de moderada pendiente; terrenos con cobertura vegetal del tipo pajonales de puna y matorral húmedo principalmente; algunas áreas deforestadas como en los valles de Pumachaca y Chinchao. Su distribución mayor está sobre el macizo del Complejo Marañón extendido con dirección noroeste-sureste en el lado occidental de la región, correspondiendo a los valles del Marañón entre Rondos y San Buenaventura y el Huallaga entre San Rafael y Chaglla, en los valles superiores del Monzón y Chontabamba. Las zonas de alta susceptibilidad, donde la mayoría de condiciones del terreno son favorables para generar movimientos en masa están vinculadas a condiciones del substrato rocoso conformado por limolitas, limoarcillitas, areniscas, capas rojas y conglomerados, pizarras y areniscas, limolitas, limoarcillitas y carbón, en parte rocas intrusivas; montañas de moderada y fuerte pendiente, montañas y colinas estructurales. Los terrenos presentan pendientes que varían entre 15° y 25° mayormente, en algunos casos hasta 45°, piedemontes de valle, acumulaciones glaciofluviales y morrenas. Predominan los pajonales, matorrales húmedos, vegetación de

zonas húmedas y áreas deforestadas como las que ocurren al oeste de Puerto Inca y Yuyapichis. Destacan en esta zona los sectores de Panao, valle del río Higueras, sector de Huacrachuco y franjas alineadas de la Faja Subandina al este y oeste de Tingo María-Aucayacu, Codo del Pozuzo y Montaña del Sira. Colinas estructurales alineadas entre La Unión y Queropalca, en el lado occidental. Se analizó también la susceptibilidad a las inundaciones y erosión fluvial, empleando para ello los mapas de geomorfología y pendientes. Las zonas de alta susceptibilidad corresponden a la llanura de inundación periódica a ocasional de los ríos principales en las cuencas Huallaga, entre Huácar y Santa María del Valle, valle del Monzón, Tingo María, Aucayacu aguas abajo y el río Tulumayo; los afluentes como los ríos Higueras, Huertas y Chontabamba en la cuenca superior; el Pachitea desde el Codo del Pozuzo y río Pachitea entre Yuyapichis y su desembocadura al Ucayali, y el Marañón, con algunos sectores de la cuenca superior entre Cauri y Jesús y en el valle del río Vizcarra. Las áreas de inundación normal se ubican en el valle encajonado del Marañón, aguas abajo de Huacaybamba. Asimismo se incluyen zonas urbanas y asentamientos urbanos ubicados dentro de las áreas de inundación normal a excepcional los sectores de Huánuco, Tingo María, Huácar, Ambo, entre otros; terrenos de cultivo y vías de comunicación, incluyendo sectores de los aeropuertos de Tingo María y Huánuco. Las zonas de moderada susceptibilidad a las inundaciones corresponden a los terrenos bajos adyacentes a la llanura de inundación, conformados por terrazas; paleocauces o cauces antiguos en la llanura meándrica del río Pachitea

cerca de su desembocadura al Ucayali; vertientes de suave inclinación en el sector de Codo del Pozuzo; valles fluviales y glaciares de ríos secundarios y sus cabeceras en áreas de lagunas; algunas planicies altas (La Unión). Terrenos levemente inclinados, mal drenados inundados en períodos excepcionales o por elevación de nivel freático, principalmente en las cabeceras de valles. Principalmente afectan terrenos de cultivo, áreas rurales dispersas con crecimiento de la población en los últimos años. Recurrencia ocasional a excepcional La zonificación de la amenaza a los movimientos en masa fue analizada, además de evaluar como factor detonante el mapa de aceleraciones sísmicas esperadas para un período de retorno de 50 años, tanto las precipitaciones acumuladas para años normales como para el evento El Niño 1997-1998. En el primer caso, las zonas de muy alta amenaza están distribuidas en áreas de muy alta a alta susceptibilidad, en donde se han inventariado muchos movimientos en masa activos y antiguos. Las áreas principales se ubican en el valle del río Marañón, entre Chavín de Pariarca y Arancay, así como en sectores de la cuenca del Huallaga en los valles de los ríos Pumachaca y Chinchao, sector de San Rafael y entre Santa María del Valle, Molinos, Pano y Chaglla; asimismo, en zonas de alta y moderada susceptibilidad, en una franja longitudinal NNO-SSE al este de Aucayacu-Tingo María-Chaglla, con ocurrencia de precipitaciones entre 2 000 y 3 000 mm, y en una franja discontinua N-S entre Puerto Inca y Yuyapicis, con precipitaciones pluviales entre 2 000 y 3 000 mm. Las aceleraciones sísmicas consideradas son muy altas y las precipitaciones están en

Estudio de Riesgos Geológicos en la Región Huánuco 3 el rango de 500 a

2 000 mm. Con presencia de El Niño, las zonas de muy alta amenaza, su distribución areal es mayor en el lado occidental de la región (oeste de Llata), así como en una franja en el sector central de la región (este de Huánuco y Tingo María). Incluyen en este caso los sectores de la cuenca media del río Vizcarra (entre La Unión y Tingo Chico) y entre Chavinillo, Llata, Singa, Chavín de Pariarca, Huacaybamba y Chontabamba (río Marañón), así como un sector del valle de Huacrachuco. Se encuentran también los valles medios-superiores de los ríos Pumachaca, Chinchao y Monzón, un sector importante entre Huánuco y Chaglla (en la cuenca del Huallaga), así como el sector comprendido entre Pumahuasi y Aucayacu; Otra zona importante se distribuye en una franja longitudinal NNO-SSE al este de Aucayacu-Tingo María-Chaglla, con ocurrencia de precipitaciones entre 2 000 y 3 000 mm, y en una franja discontinua NS entre Puerto Inca y Yuyapicis, con precipitaciones pluviales entre 2 000 y 3 000 mm. Las aceleraciones sísmicas consideradas son muy altas y las precipitaciones están en el rango de 1 000 a 3 000 mm (un sector aislado con concentraciones de lluvias mayores a 4 000 mm al este de Aucayacu). Respecto al análisis de vulnerabilidad se puede manifestar que más del 51% de la población se encuentra ubicada en áreas considerados como ciudades, es el caso de Huánuco, La Unión Ripán, Tingo María, Ambo y asentamientos urbanos como Llata, Aucayacu, Huacrachuco, las cuales han experimentado una expansión importante en las últimas décadas. Los problemas relacionados a la vulnerabilidad, son la falta de planificación y ordenamiento del territorio rural y de la expansión urbana, la cual viene ocupando áreas susceptibles a los peligros. En este estudio se determinó

la existencia de 60 zonas críticas relacionadas a peligros geológicos. Tomando como información principal la evaluación de campo realizada tanto en las obras de ingeniería no lineal, centros poblados y zonas críticas, y validando éstas en los mapas de amenaza a los movimientos en masa elaborada, se determinó, por sus características de potencialidad del peligro y vulnerabilidad asociadas, un total de 60 zonas críticas. Entre estas resaltan las áreas de: Tecte, San Rafael, San Juan de Cashayo, tramos de carretera entre Ambo y San Rafael y entre Ambo-Huácar - Yanahuanca (derrumbes, huaycos, deslizamientos y movimientos complejos); quebradas Tingoragra - Rondos, Jactay, La Florida y Llicua adyacentes a la ciudad de Huánuco (erosión en cárcavas, deslizamientos y flujos), áreas adyacentes a la localidad de La Unión y Ripan, carretera La Unión Huallanca (derrumbes y huaycos), sector Afilador – Tingo María y Aucayacu (inundaciones), localidad de Huacrachuco y carretera de acceso a ésta (huaycos), sector Pinra, Huacaybamba (deslizamientos y movimientos complejos), Las Vegas (deslizamientos y cárcavamiento), Queropalca (aluviones), entre otras. Finalmente, se emiten las conclusiones y recomendaciones generales. Es bueno resaltar que los mapas temáticos, elaborados con ayuda del GIS, son importantes como herramientas de prevención, pues proporcionan una base importante para la planificación de los mismos, que contribuyan a solucionar la problemática de los peligros naturales en la región.

Cullcuy - La Despensa en Santa María del Valle ⁽⁰⁶⁾. Área susceptible a erosión de laderas y huaycos. Erosión en surcos y cárcavas con avance

retrogresivo por medio de derrumbes hacia su cara libre, los materiales sueltos puede ser acarreados como huayco. Ante lluvias intensas pueden generarse huaycos que pueden cortar el tránsito hacia Tingo María. Se ha colocado un badén.

Quebrada Olijmayo en Santa María del Valle ⁽⁰⁶⁾. Área sujeta a erosión de laderas y huaycos. Por el cauce actual de la quebrada discurren huaycos pequeños. Erosión de laderas en surcos y cárcavas, con derrumbes hacia su cara libre, los materiales sueltos pueden ser acarreados como huaycos. Presencia de escarpas de deslizamientos múltiples en ambas márgenes de la quebrada Olijmayo. La generación de huaycos pueden cortar el tránsito hacia Tingo María, también afecta terrenos de cultivo. Se ha colocado un badén. Se debe forestar las laderas superiores.

1.4 Bases Teóricas.

CONOCIMIENTO

¿Qué es el conocimiento? ⁽⁰⁷⁾. Esta pregunta ha sido considerada por las mentes más privilegiadas del pensamiento occidental, desde Aristóteles y Platón hasta la actualidad.

El diccionario de la Real Academia Española define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su

presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona (o en otro tipo de agentes). Esto hace que sea casi imposible observarlos. ⁽⁰⁷⁾

Mario Bunge define el conocimiento “como el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto”; considera que “el conocimiento vulgar es vago e inexacto limitado por la observación y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia”. ⁽⁰⁸⁾

Desde el punto de vista pedagógico; “conocimiento es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento y la razón”. ⁽⁰⁹⁾.

Desde el punto de vista filosófico Salazar Bondy, lo define como acto y contenido. Dice que el “conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. Del conocimiento como contenido asume que es aquel que se adquiere gracias a los actos de conocer al producto de la operación mental de conocer; este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros como conocimiento vulgar, conocimiento científico y conocimiento filosófico”. ⁽¹⁰⁾

ACTITUD DEFINICIONES ⁽¹¹⁾. La Real Academia Española menciona tres definiciones de la palabra actitud, un término que proviene del latín *actitudo*, la actitud es la disposición de un ánimo que se manifiesta de algún modo (por ejemplo, una actitud amenazadora). Las otras dos definiciones hacen referencia a la postura: de un cuerpo humano (cuando expresa algo con eficacia o cuando es determinada por los movimientos del ánimo) o de un animal (cuando llama la atención por algún motivo).

Eiser ⁽¹²⁾, define la actitud de la siguiente forma: predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social.

En la Psicología Social ⁽¹³⁾, las actitudes constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas. Para el mismo, la actitud se refiere a un sentimiento a favor o en contra de un objeto social, el cual puede ser una persona, un hecho social, o cualquier producto de la actividad humana. Basándose en diversas definiciones de actitudes. Rodríguez ⁽¹³⁾, definió la actitud como una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto. Las actitudes son consideradas variables intercurrentes, al no ser observables directamente pero sujetas a inferencias observables.

El concepto de actitud se introdujo en la psicología al presentarse el problema de tener que aceptar una “preparación” o “disposición” a la

acción, previa a ésta, que le anticipe y explique. Thomas y Znaniecki (1918), en Villoro (2008, pág. 43), lo definieron por primera vez como un “estado mental del individuo dirigido hacia un valor”.

Entonces, ¿qué es actitud?, ¿Es la actitud un estado de conciencia? ¿Es acaso una forma de ser? ¿O puede ser una actitud aprendida? La sociedad y el diccionario Webster, definen actitud como un constructo hipotético que representa el grado individual de agrado o desagrado ante un elemento o situación. Las actitudes son generalmente puntos de vista positivos o negativos, ante una persona, lugar, objeto o evento. A diferencia de la personalidad, se espera que las actitudes cambien en función a las experiencias Wicker, ⁽¹⁵⁾.

Por otra parte, Dorsch ⁽¹⁶⁾, define la actitud, como una actitud anímica frente a una persona, idea, cuestión, cosa, asociada a una evaluación o una expectativa. Dorsch también define que, en el ámbito anglosajón, el término tiene matiz significativo distinto, ya que indica una disposición a un modo de ver las cosas y enfrentarse con ellas que es duradera y está enraizada en los estratos profundos de la persona, que tiene tonalidad afectiva e influye decisivamente en la relación con determinadas cosas. La influencia sobre estas relaciones se manifiesta en convicciones, prejuicios y opiniones. Por último, según Allport, en Dorsch (1981), ésta es una disposición psíquica y nerviosa, organizada por la experiencia, que ejerce una influencia orientadora o dinámica sobre las reacciones del individuo con todos los objetos y situaciones con los que está relacionada.

A diferencia de los autores antes citados, Hollander, citado por Zaratti y Pinto ⁽¹⁷⁾, explica que “la actitud de una persona se infiere a partir de la forma en la que ésta expresa sus creencias, sentimientos y / o intenciones de comportamientos ante un objeto o una situación”.

Complementariamente, Wicker ⁽¹⁵⁾, menciona que en la sociedad de hoy una actitud es una respuesta predispuesta que ejerce una influencia en la respuesta de otra persona, objeto, idea o situación. Estas respuestas están conectadas a la percepción y motivación y hay cuatro componentes que tienen un impacto sobre la actitud como tal, las cuales son el factor cognitivo, el factor afectivo, el factor conductual y el factor de disonancia cognitiva.

ACTITUD POSITIVA

Actitud positiva ⁽¹⁸⁾, significa elegir pensar de forma constructiva, objetiva y sana. Asimismo, visualizar, anticipar lo mejor y aprender a pensar en lo bueno y lo agradable. Nuestros pensamientos son realmente poderosos. La importancia que ejerce ser optimistas en la vida refleja siempre el estado de nuestra vida interior, nuestra filosofía y de nuestra perspectiva.

Existen varios tipos de actitudes ⁽¹⁹⁾

Una **actitud desinteresada** es la que lleva a una persona tener presente a otra no como un medio para conseguir algo, sino como un fin para alcanzar un beneficio propio. Para conseguirla hacen falta cuatro cualidades: disponibilidad, apertura, aceptación y solicitud.

La **actitud manipuladora** es la que ejerce una persona para alcanzar un fin personal y tiene en cuenta al otro como un medio, otorgándole la atención suficiente para conseguir su objetivo.

Actitud interesada: es causada por una situación de indigencia. Una persona se ve privada de algo que necesita y busca por todos los medios recuperar o conseguir satisfacer sus necesidades. Los demás, son también un recurso que puede ayudarla a salir de esa situación de desamparo.

Una **actitud integradora** es la que tiene una persona que busca no sólo su beneficio sino también el de quienes la rodean. Se basa en una estrecha comunicación entre dos personas cuyo objetivo es la unificación y la integración.

¿Qué es un Huayco? ⁽²⁰⁾

El origen de esta palabra es quechua "wayqu", cuyo significado es "quebrada", lo que geológicamente se denomina aluvión.

El huayco es un tipo de aluvión de magnitudes ligeras a moderadas, que se registra en su mayoría en las cuencas hidrográficas del país. Se origina por la caída violenta de agua mezclada con tierra y piedras de gran tamaño, que descienden raudamente por las laderas de los cerros cuando se da el desborde de un río por el aumento en el nivel del caudal como consecuencia de lluvias torrenciales o prolongadas.

Se presenta en las cuencas hidrográficas del país, en especial en la temporada de lluvias. Un huayco o aluvión tiene una gran fuerza

destructora y a su paso por las laderas de cerros o quebradas arrasa con casi todo lo que se cruza en su camino: árboles, cultivos, casas, escuelas o carros pesados.

Nuestro país tiene bastantes zonas que son sensibles a la ocurrencia de este desastre, principalmente en la sierra y en la costa. ⁽²⁰⁾

Huaycos ⁽²¹⁾

Un huayco se origina por la caída violenta de agua, la que arrastra barro, piedras, árboles y cuanto esté a su paso. Su origen puede estar en una lluvia intensa, o puede originarse por el desborde de un río o laguna en las alturas.

Los desbordes son la salida de las aguas de un río de su cauce natural (podría aplicarse también a una laguna), estos suceden por las mismas causas que los huaycos, la diferencia es que al producirse sobre tierra llana no producen la destrucción violenta aunque si inundan las casas arruinando la propiedad.

Medidas que se deben tomar antes, durante y después de un huayco

ANTES DE UN HUAYCO ⁽²¹⁾

- No talando los árboles de las laderas sino por el contrario haciendo andenes y plantando más árboles en los cerros, para contribuir a afirmar el suelo.
- En general es preferible evitar construir en las quebradas muy estrechas y mucho menos en los antiguos cauces, siempre debe elegirse las zonas altas respecto a estos cauces.

- Debemos evitar construir nuestras viviendas bajo el nivel de un río o laguna, previniendo su desborde.
- Lo mejor es tener un plan de acción, sabiendo hacia donde se debe huir y viendo la forma de organizarse con los vecinos para este fin.
- Es bueno tener acopiados víveres y agua a fin de poder subsistir si es que se cortaran los abastecimientos, como casi siempre sucede al bloquearse una carretera.
- Lo ideal en caso de un huayco es tener un plan de evacuación que involucre a toda la población,

Durante un huayco ⁽²¹⁾

- Los huaycos se anuncian con un ruido fuerte que retumba en los cerros: el ruido de agua, lodo y piedras que vienen bajando a velocidad por las laderas y los cauces. En estos casos hay poco tiempo para actuar, hay que dar la voz de alarma (si es posible con una sirena, bocina, tocando campanas, etc) e inmediatamente coger lo indispensable (documentos, equipo de emergencia, víveres),
- Proteger las puertas de las casas con sacos de arena y salir en forma ordenada pero rápidamente y SIN CORRER hacia las alturas, y si hay un plan de evacuación, hacia las zonas de seguridad ya señaladas.

Después de un huayco ⁽²¹⁾

- Si las casas están o han estado inundadas no debes entrar inmediatamente pues en este caso las paredes se pueden haber ablandado y podrían desplomarse con suma facilidad.
- Es preferible construir refugios o albergues en las alturas hasta que las casas se sequen, como medida de precaución adicional.
- Debemos esperar las instrucciones de las autoridades de Defensa Civil que puedan difundir mediante la radio.
- Ayudar a animar a las personas, y no es mala idea entretener a los niños menores. Se debe cooperar entre todos para lograr la reconstrucción

Los Derrumbes ⁽²¹⁾

Los derrumbes ocurren cuando rocas, tierra y otros elementos bajan por una ladera. Pueden ser pequeños o grandes y moverse a muy baja o muy alta velocidad. Los derrumbes se activan por tormentas, fuegos o modificaciones que el ser humano efectúa en el terreno. También pueden producirse como resultados de terremotos o erupciones volcánicas. Los derrumbes normalmente se presentan sin aviso. La fuerza de las rocas, tierra y otros elementos bajando puede destruir todo a su paso, y cortar tendidos eléctricos, de gas, agua y alcantarillado.

Medidas que se deben tomar antes, durante y después de un derrumbe

¿Qué hacer antes...?

- Haga planes de evacuación.

- Tenga al menos dos rutas de evacuación, dado que los caminos pueden estar cerrados o bloqueados.
- Si su hogar está en una zona con posibilidad de derrumbes, consulte a un especialista sobre las medidas preventivas que puede tomar.
- Plante vegetación baja en laderas y construya muros de retención.
- En zona de aluviones, póngase de acuerdo con sus vecinos y construya canales para dirigir el flujo alrededor de los edificios.
- Aprenda a reconocer las señales de alerta de un derrumbe:
 - Puertas o ventanas que se atascan por primera vez.
 - Aparecen nuevas grietas en las casas.
 - Las escalas, caminos o murallas exteriores se desplazan.
 - Lentamente se desarrollan grietas en el suelo o calles.
 - Aparecen roturas subterráneas de líneas de servicios básicos.
 - En la base de las laderas aparecen protuberancias en el terreno.
 - Aflora agua a la superficie en nuevos puntos.
 - Rejas, murallas, postes o árboles se mueven.
 - Usted escucha un murmullo que aumenta en volumen a medida que el derrumbe se acerca.
 - El terreno se mueve en dirección de su pendiente.
- Todos en la familia deben saber cómo actuar, cómo cortar el suministro de gas, luz y agua, y los números de emergencia a los que pueden llamar de ser necesario.
- Establezca un punto de reunión, por si la familia se encuentra dispersa. Tenga a mano su kit de emergencia.

¿Qué hacer durante...? Si está dentro de un edificio:

- Permanezca adentro.
- Protéjase bajo un mueble sólido como una mesa.
- Si está afuera:
- Aléjese de la trayectoria del derrumbe.
- Diríjase rápidamente al lugar alto más cercano, fuera de la trayectoria del derrumbe.
- Si las rocas o escombros están acercándose, corra al refugio más próximo, como un grupo de árboles o un edificio. Si escapar no es posible, encúclillese y proteja su cabeza. Si está en un auto: Si llega a un área inundada, de la vuelta y tome otra dirección. Si el auto se detiene o se atasca, abandónelo de inmediato y suba a un lugar alto.

¿Qué hacer después...?

- Manténgase alejado del área de derrumbe, ya que pueden venir derrumbes adicionales. Recuerde que puede haber una inundación después de un derrumbe.
- Junte agua en tinas y otros recipientes, por si se corta el suministro. Hierva el agua que va a beber.
- Ayude a las personas heridas o que han quedado atrapadas.
- Si hay lesionados, pida ayuda de primeros auxilios a los servicios de emergencia.
- Ayude a sus vecinos que tengan familiares de edad, impedidos o niños pequeños.

- Escuche una radio o televisión para obtener noticias de la emergencia, y posibles instrucciones de la autoridad a cargo.
- Efectúe una revisión de la luz, agua, gas y teléfono, tomando las precauciones indicadas en inspección de servicios básicos.
- Verifique si hay daños en las líneas de los servicios básicos.
- Informe a la compañía respectiva. Inspeccione los cimientos, las chimeneas y el terreno circundante a su casa para detectar daños.
- Intente devolver lo antes posible el suelo dañado por el aluvión a su estado original (por ejemplo, reincorporando terrones desprendidos o rocas desplazadas).
- Recuerde que la erosión en el terreno superficial puede provocar nuevos derrumbes.

Aspecto socioeconómico de los desastres naturales como Huaycos ⁽²²⁾

Las clases sociales de escasos recursos económicos se ubican en zonas periféricas de la ciudad, con mala accesibilidad o en las zonas de huaycos o zonas cercanas al cauce de los ríos y con formas de construcción no técnicas y sin planificación urbana, que en forma conjunta configura un proceso de vulnerabilidad en pleno desenvolvimiento; es decir, a veces la vulnerabilidad de estos asentamientos humanos es más peligrosa que el fenómeno natural destructor en sí, por ejemplo, antiguas viviendas construidas en las quebradas y en las faldas de los cerros en Chaclacayo, Chosica, por ejemplo, aumentan en un alto grado su vulnerabilidad.

1.5 Bases Conceptuales.

Fenómenos naturales más frecuentes:

La información siguiente ha sido obtenida del Registro Nacional de Municipalidades - Renamu del 2008, que lo ejecuta el INEI ⁽²³⁾. Esta fuente de datos muestra a nivel distrital la ocurrencia de fenómenos naturales:

En los cuadros N° 2 y 3, ⁽²³⁾, observamos el numero promedio de fenómenos naturales que afectan por distrito cada año, siendo las regiones más afectadas por estos fenómenos, Apurímac (6.9 promedio distrital), Moquegua (5.8), Pasco (5.7), Ayacucho (4.7), Ucayali (4.7), Cusco (4.4), Tacna (4.3), Arequipa (4.1), San Martín (3.9), Puno (3.8), Huancavelica (3.8), **Huánuco (3.8)** y Piura (3.7).

Cuadro N° 2**NÚMERO DE FENOMENOS NATURALES PROMEDIO POR DISTRITO, 2008**

Región	Total	N° distritos	Promedio distrital
Total	6,465	1,834	3.5
APURÍMAC	553	80	6.9
MOQUEGUA	115	20	5.8
PASCO	159	28	5.7
AYACUCHO	525	111	4.7
UCAYALI	70	15	4.7
CUSCO	476	108	4.4
TACNA	116	27	4.3
AREQUIPA	448	109	4.1
SAN MARTÍN	304	77	3.9
PUNO	419	109	3.8
HUANCAVELICA	359	94	3.8
HUÁNUCO	288	76	3.8
PIURA	237	64	3.7
AMAZONAS	286	84	3.4
CAJAMARCA	421	127	3.3
LIMA	504	171	2.9
MADRE DE DIOS	32	11	2.9
ICA	115	43	2.7
LORETO	133	51	2.6
TUMBES	33	13	2.5
JUNÍN	307	123	2.5
LA LIBERTAD	206	83	2.5
ÁNCASH	288	166	1.7
LAMBAYEQUE	62	38	1.6
CALLAO	9	6	1.5

Fuente: Registro Nacional de Municipalidades - Renamu, 2008

Cuadro N° 3

FENÓMENOS NATURALES MAS FRECUENTES SEGÚN REGIÓN, 2008

Región	Nº distritos	Total	Actividad volcánica	Sismos	Aluvión	Deslizamiento de tierra	Desmoronamiento de cerros	Huaco	Granizada	Helada	Nevada	Lluvia intensa	Tormentas eléctricas	Inundación	Sequía	Viento fuerte	Incendio forestal	Incendio urbano
Total	1,834	6,465	21	460	82	515	341	486	499	773	207	865	200	434	542	673	171	196
AMAZONAS	84	286	0	17	5	35	28	23	13	16	1	57	3	15	29	29	8	7
ÁNCASH	166	288	0	10	2	33	23	36	20	39	3	43	6	11	30	18	5	9
APURÍMAC	80	553	0	9	4	35	30	41	65	75	36	72	13	14	66	64	27	2
AREQUIPA	109	448	9	63	8	32	26	33	26	51	18	54	8	19	41	49	4	7
AYACUCHO	111	525	0	33	7	32	21	42	68	80	24	46	13	19	57	59	9	15
CAJAMARCA	127	421	0	3	12	65	43	42	27	37	5	69	15	18	25	50	6	4
CALLAO	6	9	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
CUSCO	108	476	1	16	9	27	18	25	60	77	36	40	27	25	36	36	36	7
HUANGAVELICA	94	359	0	46	5	23	22	30	34	62	13	30	14	9	29	30	5	7
HUÁNUCO	76	288	0	7	1	26	16	35	31	41	5	38	10	13	27	23	7	8
ICA	43	115	0	41	0	4	1	16	1	3	0	9	1	10	10	12	0	7
JUNÍN	123	307	0	13	6	18	5	11	29	77	4	45	8	18	25	31	8	9
LA LIBERTAD	83	206	0	11	5	25	13	23	15	20	0	37	2	16	15	22	0	2
LAMBAYEQUE	38	62	0	8	0	4	2	3	0	2	0	17	0	9	7	8	0	2
LIMA	171	504	0	111	3	50	27	73	8	47	3	47	8	29	33	23	5	37
LORETO	51	133	0	0	2	13	0	0	0	0	0	24	8	40	6	23	2	15
MADRE DE DIOS	11	32	0	0	0	5	1	0	0	0	0	6	1	9	0	3	5	2
MOQUEGUA	20	115	10	16	1	9	6	7	7	13	6	9	3	2	8	12	3	3
PIAZO	28	159	0	7	2	15	11	12	15	19	9	21	5	10	11	13	5	4
PIURA	64	237	0	2	2	17	19	11	2	14	1	60	2	35	21	38	2	11
PUNO	109	419	0	0	1	9	4	4	71	80	37	52	33	36	25	53	10	4
SAN MARTÍN	77	304	0	26	4	20	16	7	4	2	1	53	12	49	28	48	18	16
TACNA	27	116	1	17	0	8	5	9	3	17	5	13	0	8	11	14	1	4
TUMBES	13	33	0	0	0	3	2	1	0	0	0	9	1	7	2	3	2	3
UCAYALI	15	70	0	1	3	7	1	2	0	1	0	14	7	13	0	12	2	7

Fuente: Registro Nacional de Municipalidades - Renamu, 2008

Decreto Supremo N° 001-A-2004 - 10 de marzo del 2004 ⁽²⁴⁾. “Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres” El Presidente de La República Considerando: Que, la Constitución Política del Perú establece en el artículo 163 que el Estado garantiza la seguridad de la Nación, mediante el Sistema de Defensa Nacional. La Defensa Nacional es integral y permanente. Se desarrolla en los ámbitos interno y externo. Por su parte, en su artículo 164 señala que la dirección, la preparación y el ejercicio de la Defensa Nacional se realizan a través de un sistema cuya organización y funciones son determinadas por ley; Que, mediante el artículo 1 del Decreto Ley N° 19338 se creó el Sistema Nacional de Defensa Civil, como parte integrante de la Defensa Nacional, con la finalidad de proteger a la población, previniendo y proporcionando ayuda

oportuna y adecuada, y asegurando su rehabilitación en caso de desastres o calamidades de toda índole, cualquiera que sea su origen; Que, el artículo 5 del Decreto Ley N° 19338, modificado por el Decreto Legislativo N° 735, establece que el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI es el Organismo central, rector y conductor del Sistema Nacional de Defensa Civil, encargado de la organización de la población, coordinación, planeamiento y control de las actividades de Defensa Civil; Que, la responsabilidad de planeamiento, asignada al 31 Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, que comprende las etapas de la gestión de desastres, debe ser realizada desde el nivel estratégico hasta el operativo; Que, para el cumplimiento de las funciones de ley señaladas, es determinante generar un plan estratégico integral, así como los correspondientes Objetivos, Estrategias, y Programas que dirijan y orienten el planeamiento sectorial y regional para la prevención, mitigación de riesgos, preparación y atención de emergencias, así como para la rehabilitación en caso de desastres, permitiendo reducir las víctimas y pérdidas que podrían ocurrir a consecuencia de fenómenos naturales o tecnológicos potencialmente dañinos, mediante medidas de ingeniería, legislación adecuada, formación ciudadana, organización, desarrollo cultural e inclusión del concepto de prevención en todas las actividades del país, comprendido el desarrollo sostenible; Que, para los fines a que se contrae el considerando precedente, es necesario reemplazar el Plan Nacional de Defensa Civil vigente, para lo cual el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI ha formulado un nuevo Plan Estratégico denominado Plan Nacional de Prevención y Atención de

Desastres; Que, de acuerdo con el inciso a) del artículo 6 del Decreto Ley N° 19338, modificado por el Decreto Legislativo N° 735, es función del INDECI proponer al Consejo de Defensa Nacional los objetivos y políticas de Defensa Civil, así como las previsiones y acciones que garanticen la seguridad de la población, de acuerdo con la política de Defensa Nacional; Que, el 14 de enero del 2004 el Consejo de Defensa Nacional aprobó el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres; Que, el Decreto Supremo N° 056-92-PCM, Reglamento del Consejo de Defensa Nacional, establece en su artículo 18 que los acuerdos del Consejo de Defensa Nacional que requieren de un dispositivo legal para su ejecución serán aprobados por Decreto Supremo; Que, de acuerdo con el inciso a) del artículo 61 de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, son funciones de los Gobiernos Regionales en materia de Defensa Civil, formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil, en concordancia con la Política general del gobierno y los planes sectoriales. De conformidad con las facultades conferidas por el inciso 24) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú, la Ley N° 27867, el Decreto Ley N° 19338 y el Decreto Supremo N° 056-92-PCM; DECRETA: Artículo 1.- Aprobación del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres Aprobar el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, cuyo texto se anexa a la presente norma formando parte integrante de la misma. Artículo 2.- Planeamiento Sectorial y Regional Disponer que los Planes Sectoriales y Regionales, derivados del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, sean aprobados mediante Resolución Suprema de cada

Sector comprometido y mediante Ordenanza Regional, en un plazo de 30 y 60 días naturales respectivamente. El contenido de los mismos tendrá carácter prioritario para su inclusión en el correspondiente Plan Estratégico Institucional. De conformidad con la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, la Municipalidad Metropolitana de Lima crear y desarrollar, conjuntamente con el Sistema Nacional de Defensa Civil, el Plan Metropolitano de Contingencia, para la prevención y atención de situaciones de emergencia y desastres, y las Municipalidades Provinciales aprobaron, en el marco de sus Competencias, la regulación provincial correspondiente de acuerdo con las normas técnicas sobre Seguridad del Sistema de Defensa Civil, adecuados a las disposiciones del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres aprobado mediante el presente Decreto Supremo. 32 Artículo 3.- Derogación Deróguese el Decreto Supremo N° 036- DE/SG del 23 noviembre de 1989, que aprobó el Plan Nacional de Defensa Civil. Artículo 4.- Refrendo El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Relaciones Exteriores, el Ministro del Interior, el Ministro de Defensa y el Ministro de Economía y Finanzas.

1.6 FORMULACION DEL PROBLEMA.

1.6.1. FORMULACION GENERAL:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desastres naturales en pobladores de la Localidad del Valle - Huánuco 2015?

1.6.2. FORMULACIONES ESPECÍFICAS:

1. ¿Cuáles características generales del poblador de la localidad de Santa María del Valle?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del poblador de la localidad de Santa María del Valle sobre desastres naturales?
3. ¿Cuál es la actitud de los pobladores sobre los desastres naturales en su localidad?

1.7 OBJETIVOS.

1.7.1 Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y actitud frente a los desastres naturales en pobladores de Santa María del Valle Huánuco 2015.

1.7.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar las características generales del poblador de la localidad de Santa María del Valle.
2. Identificar el nivel de conocimiento del poblador de la localidad de Santa María del Valle sobre desastres naturales.
3. Describir la actitud de los pobladores de Santa María del Valle frente a la los desastres naturales en su localidad.

1.8 HIPOTESIS.

1.8.1 Hipótesis General:

Hi: Los pobladores de la localidad de Santa María del Valle que tienen **mayor conocimiento** sobre los desastres naturales, **presentan una actitud positiva** frente a los desastres naturales.

Ho: Los pobladores de la localidad de Santa María del Valle, tiene **mayor conocimiento** sobre los desastres naturales, **no presentan una actitud positiva** hacia la prevención de los desastres.

1.9 VARIABLES

a. IDENTIFICACION DE LA VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE

Nivel de conocimiento sobre desastres naturales.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Actitud sobre la prevención de desastres naturales.

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

- Edad
- Genero
- Estado Civil
- Grado de Instrucción
- Ocupación
- Miembros en la familia

b. OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLES:

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE INDEPENDIENTE			
Nivel de conocimiento sobre desastres naturales	Bueno	14-20 (puntos)	Ordinal
	Regular	7-13 (Puntos)	Ordinal
	Malo	0-6 (puntos)	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE			
Actitud sobre desastres naturales	Positivo	25-50 (puntos)	Ordinal
	negativo	1-24 (puntos)	Ordinal
VARIABLES INTERVINIENTES			
Edad	Años	18-25 26-45 46 a +	Razón
Genero	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
Estado civil	Social	Casado Soltero Separado/Divorciado Otros	Nominal
Grado de instrucción	Estudios	Primaria Secundaria Superior Analfabeto	Ordinal
Ocupación	Actividad	Su casa Estudiante Trabajador Independiente Trabajador Dependiente	Nominal
Miembros en la familia	Número miembros	1 a 2 miembros 3 a 5 miembros Más de 6	Nominal

1.10 DEFINICION DE TERMINOS:

Aluviones: Un aluvión es un fenómeno de la naturaleza y por lo general tiene efectos devastadores. Se produce un aluvión cuando un gran volumen de lodo,

agua o hielo se desplaza a gran velocidad y como consecuencia de ello se genera una destrucción de todo aquello que se encuentra en su camino, es decir, árboles, casas o cualquier tipo de infraestructuras ⁽²⁵⁾

Amenaza: Cualquier factor externo de riesgo con potencial para provocar daños sociales, ambientales y económicos en una comunidad durante determinado periodo de tiempo. De acuerdo a su origen, las amenazas pueden ser:

- **Naturales:** son aquellas en las que no interviene la actividad humana, como sismos, erupciones volcánicas, algunos tipos de inundaciones, deslizamientos, entre otros.
- **Antrópicas o generadas por la actividad humana:** sucesos como incendios, explosiones, contaminaciones, accidentes del transporte masivo, entre otros.
- **Mixtas:** producto de un proceso natural modificado por la actividad humana, como los deslizamientos por deforestación de las laderas, sequías, derrumbes por mala construcción de caminos, canales, viviendas, etc. ⁽²⁶⁾

Derrumbes: Un derrumbe siempre supone caída de algo o de algún fenómeno. El uso más común que tiene esta palabra es cuando hace referencia a la caída de alguna edificación o formación geológica tales como montañas o cerros. Los derrumbes de este tipo suelen ser muy violentos e implicar un gran nivel de peligro para aquellas personas o animales que se encuentren en las cercanías ya que el material que componía a las mismas se esparce de manera caótica y desordenada en la nueva superficie. ⁽²⁷⁾

Desastres naturales: Un fenómeno natural es un cambio de la naturaleza que sucede por si solo sin intervención directa del hombre. Aquellos procesos permanentes de movimientos y de transformaciones que sufre la naturaleza. Estos pueden influir en la vida humana (epidemias, condiciones climáticas, desastres naturales, etc). ⁽²⁸⁾

Plan de evacuación.- Son estrategias descritas divulgadas y conocidas en todo el nivel de la organización, para el desplazamiento de las personas en una situación de peligro inminente a un sitio seguro.

Características del Plan:

- Debe ser ESCRITO para que permanezca
- Debe ser APROBADO para que se institucionalice
- Debe ser PUBLICADO para que esté al alcance de todos
- Debe ser ENSEÑADO a los interesados
- Debe ser PRACTICADO convenientemente.⁽²⁹⁾

Magnitud Richter: En la actualidad las aportaciones teóricas de Richter han quedado anticuadas y solo permanece su escala de medición para dar una puntuación gradual a los terremotos. Desde el punto de vista estrictamente científico se emplea una escala sismológica distinta, conocida como Magnitud del Momento ⁽³⁰⁾.

Mitigación de riesgos: Son medidas tomadas con anticipación al desastre, con el ánimo de reducir o eliminar su impacto sobre la sociedad y Medio Ambiente.

Prevención: Actividades diseñadas para proveer Protección permanente de un desastre. Incluye Ingeniería y otras Medidas de Protección Física, así como Medidas legislativas para el Control del uso de la tierra y ordenación urbana. Ver también "preparación" (Material II - IDNDR, 1992).

Medidas para aminorar o tornar menos grave los daños potenciales causados por desastre. Referida también a Métodos de Predicción de Desastres o mecanismos que promuevan estructuras seguras y Medidas reguladoras para su ejecución. Puede incluir análisis de Riesgo y

Medidas que hagan más rápida una reacción a señales de alerta:

Es la reducción de la vulnerabilidad, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes causados por un evento.

Placas tectónicas: Es un fragmento de litosfera que se desplaza como un bloque rígido sin presentar deformaciones internas sobre la atmósfera de la tierra. ⁽³¹⁾

Terremoto: Los terremotos, vibraciones o movimientos de la tierra son ocasionados por dos partes de la corteza denominadas placas tectónicas que están sometidas a tensiones cada vez mayores, y que se desplazan de repente una contra la otra. El desplazamiento se produce a lo largo de una falla de la llamada zona de fractura, que normalmente se encuentra a

gran profundidad, pero también a veces puede romper hasta la superficie, desde el centro el terremoto se propaga en todas las direcciones sacudiendo en forma de ondas y produciendo el terremoto, y algunas de ellas se pueden comparar con las ondas de sonido. ⁽³²⁾.

Vía de evacuación: En su sentido más frecuente, **evacuación** se refiere a la acción o al efecto de retirar personas de un lugar determinado. ⁽³³⁾ Normalmente sucede en emergencias causadas por desastres, ya sean naturales, ^{34, 35} accidentales o debidos a actos bélicos y en temblores o sismos. una evacuación permite salvar las vidas de quienes habiten la zona o, en un caso más general, quienes por un motivo u otro estén en dicho lugar. Los evacuados han de trasladarse a un sitio considerado seguro. Una catástrofe puede forzar una evacuación temporal o definitiva, dependiendo de la naturaleza de la misma. ⁽³⁶⁾

En caso de que la catástrofe ya hubiese acontecido la evacuación a posterior pudiera realizarse debido a que la zona fuera inhabitable u hostil para la vida humana, o bien por temor a que tal episodio se repita incrementando el número de víctimas.⁽³⁷⁾

Vulnerabilidad: La vulnerabilidad es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no existe vulnerabilidad no se produce la destrucción. Depende del *grado de exposición*, de la *protección*, de la *reacción* inmediata, de la *recuperación básica* y de la *reconstrucción*. El segundo y el tercero conforman la *homeostasis* y los dos últimos la resiliencia y ambas constituyen la *resistencia*. La prevención de riesgos

por reducción de la vulnerabilidad se logra cuando se actúa sobre las cinco áreas que la componen. Características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural, implicando una combinación de factores que determinan el grado hasta el cual la vida y la subsistencia de alguien queda en riesgo por un evento distinto e identificable de la naturaleza o de la sociedad.⁽³⁸⁾

Zona de seguridad: La Zona de Seguridad es definida como un “lugar de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto. Para entender de manera correcta el concepto de Zona de Seguridad, se debe aclarar qué se entiende por las zonas en ambientes laborales y en ambientes en que estamos frente a emergencias naturales.³⁹

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLOGICO

2.1 AMBITO:

El presente trabajo de investigación se realizó en la zona urbana del Distrito de Santa María del Valle, Provincia y Departamento de Huánuco. Los servicios de salud que brindan, están destinados a las atenciones primarias o primer nivel de atención, donde se desarrollan actividades preventivas promocionales y recuperativas. Entre las unidades prestadoras de salud tenemos a Medicina General, Odontología, Obstetricia, Enfermería, Psicología, Laboratorio Clínico, Ecografía, Saneamiento Ambiental, Emergencia y Farmacia. Todas estas unidades están enmarcadas en los lineamientos fundamentales de Atención Integral de Salud del Ministerio de Salud.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1 Población

La población para la investigación estará constituida por los pobladores que habitan en la **zona urbana** de la localidad de Santa María del Valle, es aproximado de **440** pobladores adultos.

2.2.2 Muestra

Unidad de Análisis: El poblador mayor de edad que vive en la zona urbana de la localidad de Santa María del Valle.

Unidad de Muestreo: Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

Marco Muestral: Está conformada por un padrón nominal.

Población Muestral:

La muestra que se utilizó en la presente investigación, es el resultado de la fórmula proporcionada por la Asociación Interamericana de Desarrollo (AID), a través del Programa de Asistencia Técnica (Hernández y Col, 2010):

Dónde:

N = 440 pobladores adultos. El total del universo (población).

n = Tamaño de la muestra.

p y q = probabilidad de la población que presenta una variable de estar o no incluida en la muestra, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.

Z = Las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error Tipo 1=0.10, esto equivale a un intervalo de confianza del 90%. En la estimación de la muestra el valor de $Z=1.96$

E = Error estándar de la estimación que debe ser 0.09 o menos.

$n = 35$ pobladores.

Tamaño Población muestral: **35 pobladores** a ser encuestados.

Para la selección de los pobladores a ser encuestados se tuvo presente los siguientes criterios:

a. Criterios de inclusión:

- Pobladores que estuvieron de acuerdo con el estudio y firmaron el consentimiento informado (Anexo 03).
- Pobladores entre las edades de 20 a 50.
- Pobladores que sepan leer y escribir.
- Pobladores que radican en la zona de estudio por lo menos 03 años.
- Pobladores que no tiene discapacidad mental.

b. Criterios de exclusión:

- Pobladores con problemas emocionales.
- Pobladores eventuales que viven en la zona de estudio.
- Pobladores que no acepten participar en la investigación.

Ubicación en el tiempo: La duración del estudio estuvo comprendida entre los meses de Junio a Setiembre del 2016.

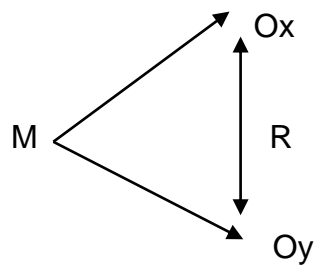
2.3 TIPO DE ESTUDIO

- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio fue de tipo prospectivo, porque el estudio confrontó los procesos del presente con el futuro.

- Según el periodo y secuencia del estudio fue de tipo transversal, porque las variables fueron estudiadas simultáneamente en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo.
- Según el análisis y alcance de los resultados el estudio fue de tipo descriptivo, porque son la base para determinar “como es” o “como esta” la situación de las variables que se estudiaron.

2.4 DISEÑO DE INVESTIGACION

Para efecto de la investigación se consideró el diseño descriptivo correlacional:



Dónde:

- M : corresponde a la muestra en estudio.
- Ox : Corresponde a la observación de la variable independiente.
- Oy : corresponde a la observación de la variable dependiente.
- R : Correspondiente a la relación de ambas variables

2.5 TECNICAS E INSTRUMENTO

2.5.1 Técnicas

La técnica a utilizada fue:

- Encuesta.

2.5.2. Instrumentos

Asimismo, los instrumentos fueron:

a. Cuestionario de Conocimientos sobre Desastres Naturales (Anexo 01):

El instrumento utilizado es un cuestionario de conocimientos tiene **dos secciones**; la **primera** recopila la **información socioeconómica** del poblador y la **segunda** parte consta de **11 Ítems** o preguntas referidas al **conocimiento** que tienen los pobladores acerca de desastres naturales.

El cuestionario de conocimiento sobre desastres naturales, serán evaluados mediante preguntas y respuestas polinómicas concisas, precisas y exactas. La asignación de puntajes será de la siguiente forma:

- Respuesta acertada: 01 punto.
- Respuesta desacertada: 00 puntos.

Al sumar las puntuaciones obtenidas en cada una de ellas obtuvimos una puntuación global que oscila entre **0 y 22** puntos, de esta forma a mayor puntuación, mayor nivel de **conocimiento** de los pobladores sobre desastres.

Para determinar el nivel de conocimiento de los pobladores hemos utilizamos la siguiente escala de valor:

- Conoce: **11 – 22 puntos**
- No conoce: **00 – 10 puntos**

b. Cuestionario sobre la Actitud del Poblador sobre Desastres Naturales (Anexo 02),

El cuestionario sobre la actitud del poblador de la zona urbana de Santa María del Valle, frente a la prevención de desastres naturales tiene **una sección** que consta de **11 Ítems** o preguntas, las cuales serán respondidas mediante preguntas y respuestas polinómicas concisas, precisas y exactas. A la vez, será calificado con parámetros de:

- Respuesta acertada: 01 punto.
- Respuesta desacertada: 00 puntos.

Al sumar las puntuaciones obtenidas en cada una de ellas obtuvimos una puntuación global que oscila entre **0 y 22** puntos, de esta forma a mayor puntuación, mayor nivel de **actitud positiva** de los pobladores sobre desastres.

Para determinar el nivel de nivel de **actitud positiva** de los pobladores hemos utilizamos la siguiente escala de valor:

- Actitud Positiva: **11 - 22** puntos.
- Actitud Negativa: **00 - 10** puntos.

La validación del instrumento se realizó mediante juicio de expertos y el instrumento tiene una confiabilidad 79 a 89 de Alpha de Cronbach.

2.6 PROCEDIMIENTO.

Para el estudio se realizó los siguientes procedimientos:

- Se solicitó permiso a la Dirección del Centro de Salud.
- Se solicitó el consentimiento verbal de los participantes en estudio.
- Se aplicó los instrumentos para la toma de datos durante la investigación.
- Se seleccionó, tabuló y evaluó los datos.
- Se interpretó los datos según los resultados, confrontando con otros trabajos similares o con la base teórica disponible.
- Ejecutó del informe final.

2.7 PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS

En el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y los porcentajes.

En la comprobación de la hipótesis se utilizó herramientas inferenciales como la Prueba de Chi cuadrada de independencia con el fin de buscar relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad.

En todo el procesamiento de los datos se utilizó software como Excel y SPSS versión 18,0.

CAPITULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSION

En el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y los porcentajes.

3.1. RESULTADOS

3.1.1. ANALISIS DESCRIPTIVO

3.1.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS POBLADORES DE SANTA MARIA DEL VALLE:

Tabla 01. Edad en años de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Edad del poblador	Frecuencia	%
18 - 30 años	7	20%
31 - 40 años	11	31%
41 - 50 años	8	23%
50 a mas	9	26%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

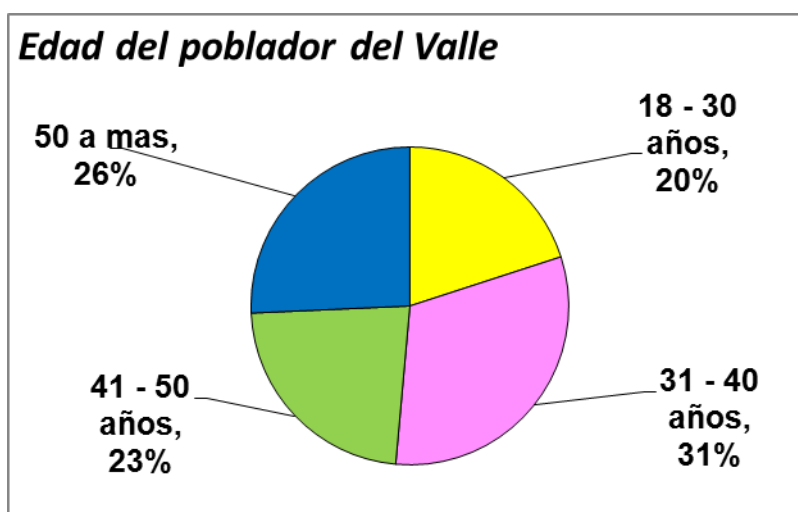


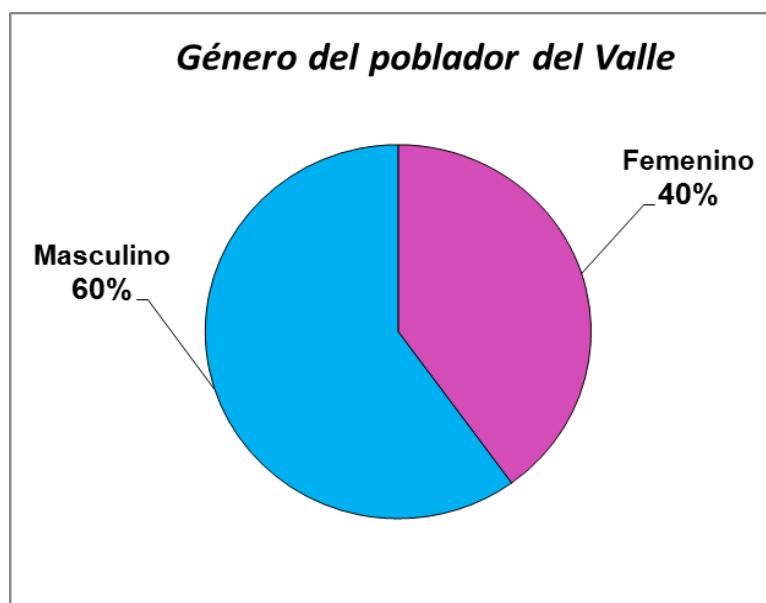
Figura 01. Edad en años de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto a la edad en años de los pobladores de Santa María del Valle en estudio, se encontró que el **31,0%** (11 pobladores) tienen edades entre 31 a 40 años, el **26,0%** (09 pobladores) de 50 a más años, el **23%** (08 pobladores) entre 31 a 40 años y el **20%** (07 pobladores) se ubicó de 18 a 30 años de edad.

Tabla 02. Género de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Género del poblador	Frecuencia	%
Femenino	14	40%
Masculino	21	60%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

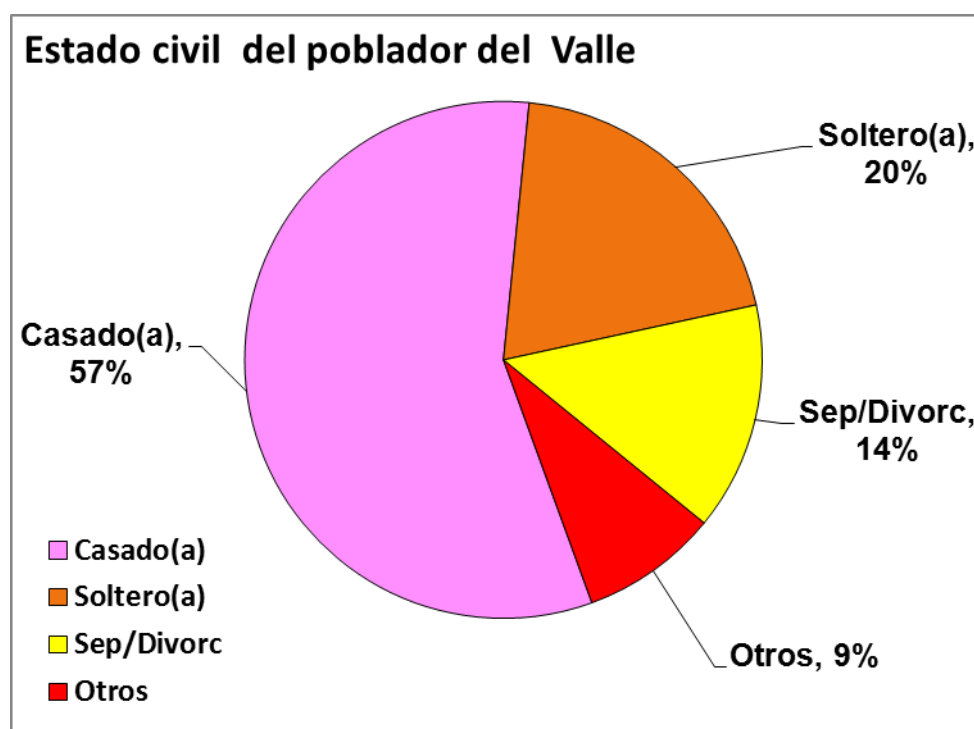
**Figura 02.** Género de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

En cuanto al Género de los pobladores de Santa María del Valle en estudio, se encontró que el **60,0 %** (21 pobladores) fueron del sexo masculino y el **40,0 %** (14 pobladores) fueron del sexo femenino.

Tabla 03. Estado Civil de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Estado Civil del poblador	Frecuencia	%
Casado(a)	20	57%
Soltero(a)	7	20%
Sep/Divorc	5	14%
Otros	3	9%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

**Figura 03.** Estado Civil de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto al Estado Civil de los pobladores de Santa María del Valle 2015 en estudio, se encontró que el **57,0%** (20 pobladores) son casados, el **20,0%** (07 pobladores) son solteros, el **14,0%** (05 pobladores) son separados o divorciados y el **9,0%** (03 pobladores) tienen el estado civil categoría otros.

Tabla 04. Grado de instrucción de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Grado de Instrucción	Frecuencia	%
Primaria	2	6%
Secundaria	24	69%
Superior	9	26%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

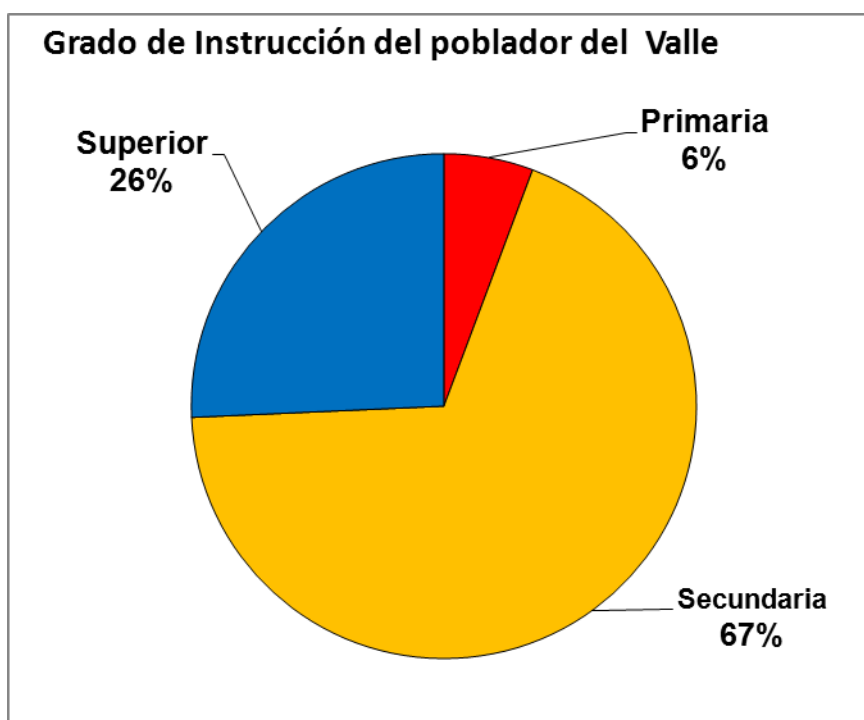


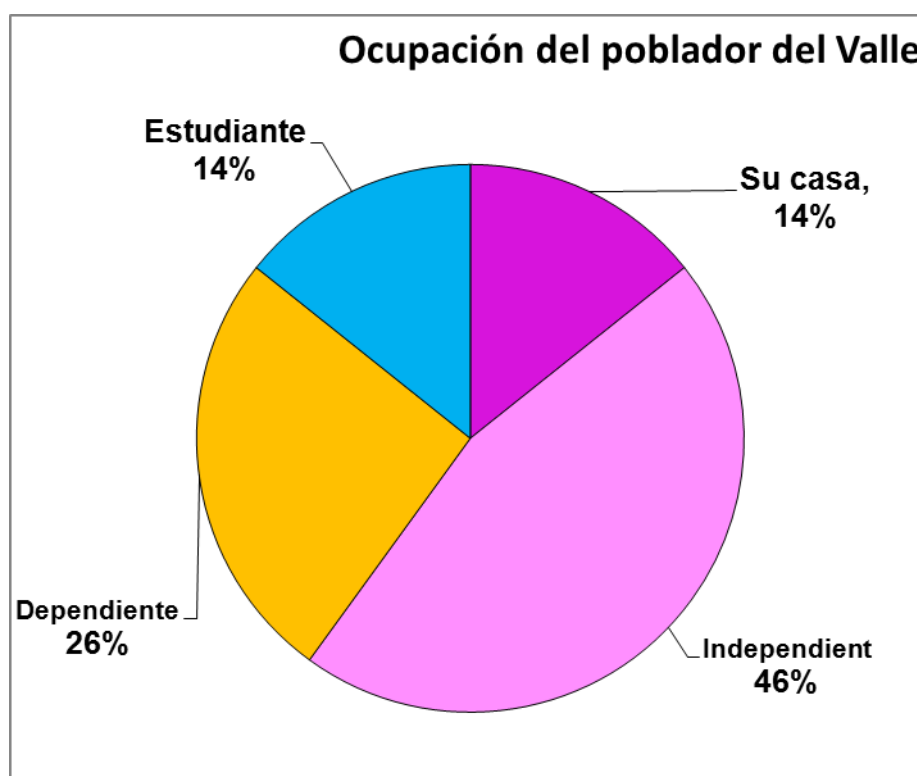
Figura 04. Grado de instrucción de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto al Grado de instrucción de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **67,0%** (24 pobladores) tienen secundaria, **26,0%** (09 pobladores) tienen estudios nivel superior y el **6,0%** (02 pobladores) tienen primaria.

Tabla 05. Ocupación de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Ocupación	Frecuencia	%
Su casa	5	14%
Independiente	16	46%
Dependiente	9	26%
Estudiante	5	14%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

**Figura 05.** Ocupación de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Con respecto a la Ocupación de los pobladores de Santa María del Valle en estudio, se encontró que el **46,0%** (16 pobladores) tienen trabajo independiente, el **26,0%** (09 pobladores) tienen trabajo dependiente, el **14,0%** (05 pobladores) se dedican a su casa y el **14,0%** (05 pobladores) son estudiantes.

Tabla 06. Número de miembros en la familia de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Número de miembros en la familia	Frecuencia	%
Ningún miembro	2	6%
1 a 2 miembros	12	34%
3 a 5 miembros	17	49%
de 6 a más miembros	4	11%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

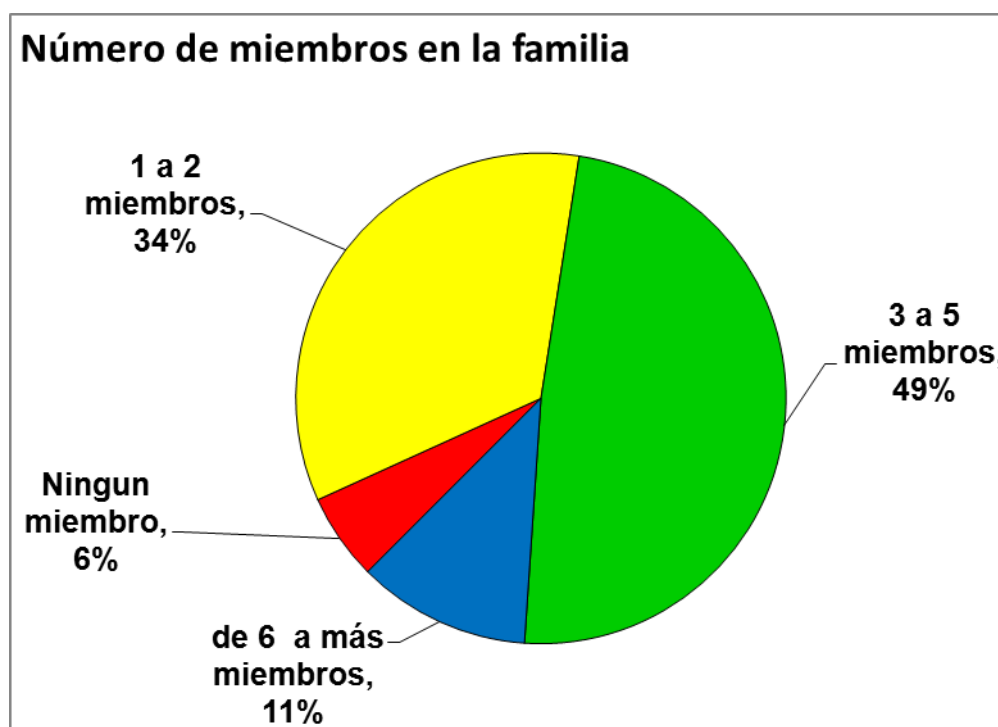


Figura 06. Número de miembros en la familia de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

En cuanto al número de miembros en la familia de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **49%** (17 pobladores) tienen de 3 a 5 miembros; el **34%** (12 pobladores) tienen de 1 a 2 miembros; el **11%** (04 pobladores) tienen de 6 a más miembros y el **06%** (02 pobladores) no tienen ningún miembro.

3.1.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL POBLADOR SOBRE DESASTRES NATURALES:

Tabla 07. Nivel de conocimiento sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL POBLADOR SOBRE DESASTRES NATURALES	SI	NO	Frecuencia SI	Frecuencia NO	Total Frecuencia
1.¿Sabe usted qué es un desastre natural?	43%	57%	15	20	35
2.¿Ha recibido información sobre desastres naturales como huaycos?	14%	86%	5	30	35
3.¿Ha participado en simulacros de huaycos en Santa María del Valle?	23%	77%	8	27	35
4.¿Existe en Santa María del Valle alguna organización social de prevención de desastres naturales?	57%	43%	20	15	35
5.¿Realizan en Santa María del Valle actividades para la prevención de desastres naturales?	29%	71%	10	25	35
6.¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar a Santa María del Valle?	86%	14%	30	5	35
7.¿Conoce usted que daños pueden ocasionar los fenómenos naturales en Santa María del Valle?	86%	14%	30	5	35
8.¿La Municipalidad, les ha comunicado que Santa María del Valle es zona de Riesgo?	14%	86%	5	30	35
9.¿Tiene conocimiento que instituciones brindan apoyo en caso de presentarse algún desastre natural?	51%	49%	18	17	35
10.¿En tu localidad existen zonas señalizadas de peligro y las rutas de evacuación ante caso de desastres naturales?.	0%	100%	0	35	35
11.¿Conoce usted las zonas seguras para evacuación en caso de huayco	29%	71%	10	25	35

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

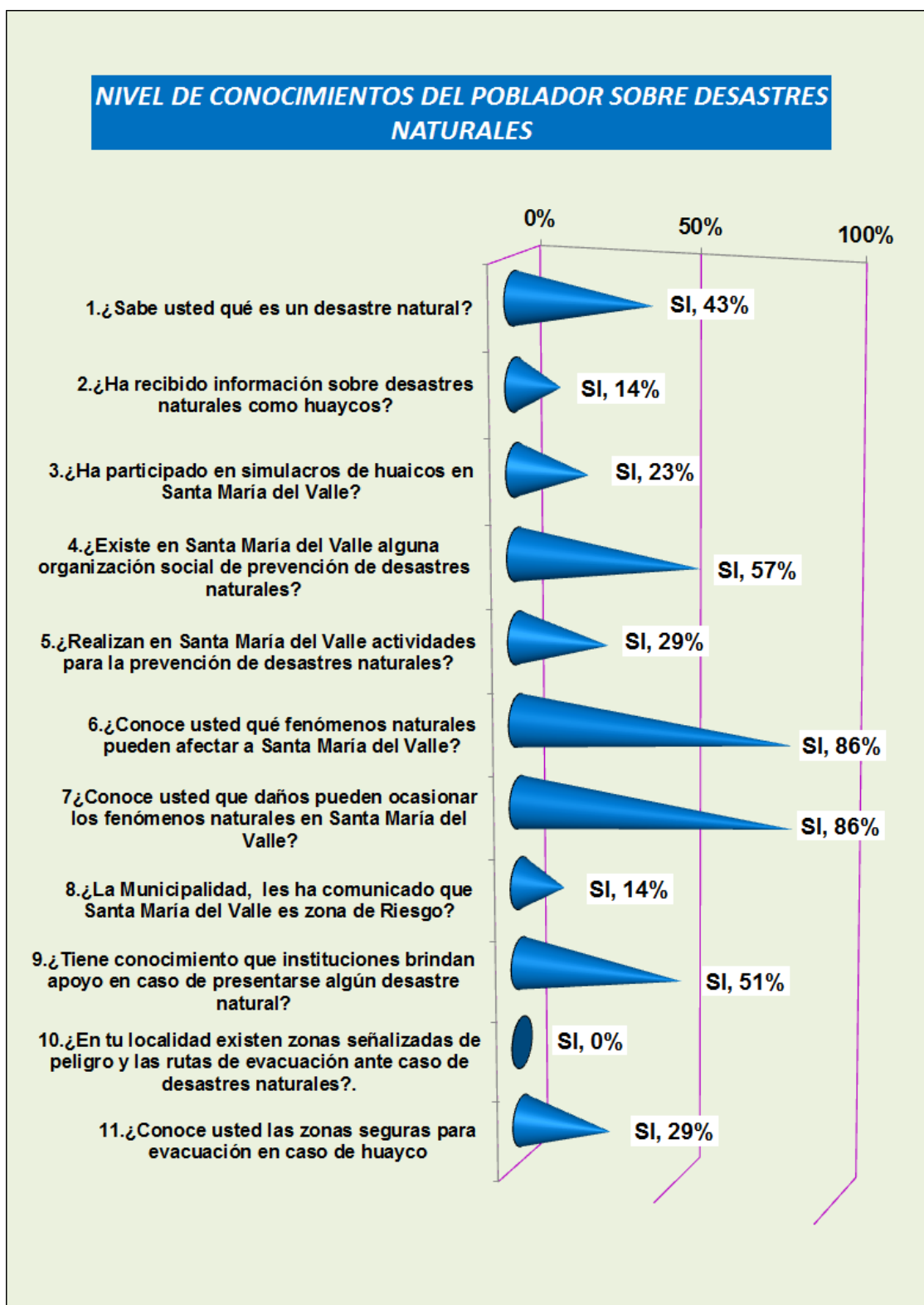


Figura 07. Nivel de conocimiento sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto al Nivel de conocimiento sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **86,0%** (30 pobladores) si

conoce que fenómeno natural afecta a su localidad; el **86,0%** (30 pobladores) si conoce que daños puede ocasionar el fenómeno natural que afecta a su localidad; el **57,0%** (20 pobladores) si conoce que existe una organización social de prevención de desastres en su localidad; el **51,0%** (18 pobladores) si conoce que instituciones brindan apoyo en caso de presentarse un desastre natural en su localidad; el **43,0%** (15 pobladores) si sabe que es desastre natural; el **29,0%** (10 pobladores) mencionan que si realizan actividades de prevención en su localidad; el **29,0%** (10 pobladores) afirman que si conoce zonas seguras para evacuación en caso de huayco en su localidad; el **23,0%** (08 pobladores) confirma que si ha participado en simulacros de huayco en su localidad; el **14,0%** (05 pobladores) confirma que si ha recibido información sobre desastres naturales como huaycos que afectaría a su localidad; el **14,0%** (05 pobladores) dice que la Municipalidad si les ha comunicado que su localidad es zona de alto riesgo y un preocupante **0,0%** (ningún poblador) dice que si existe zonas señalizadas de peligro y las rutas de evacuación ante caso de desastres naturales.

Tabla 08. Nivel de conocimiento global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS GLOBAL DEL POBLADOR SOBRE DESASTRES NATURALES	Frecuencia	%
CONOCE	14	39%
NO CONOCE	21	61%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

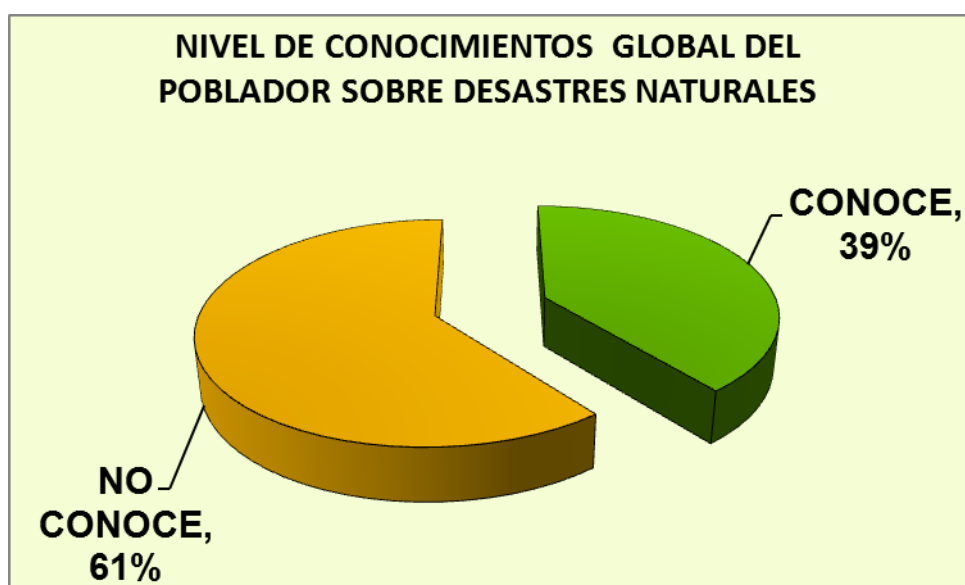


Figura 08. Nivel de conocimiento global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto al Nivel de conocimiento global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María, se encontró que el **61,0%** (21 pobladores) **NO CONOCEN** y el **39,0%** (14 pobladores) **SI CONOCEN**.

3.1.1.3. ACTITUD SOBRE DESASTRES NATURALES DEL POBLADOR:

Tabla 09. Actitud sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

ACTITUD SOBRE DESASTRES NATURALES DEL POBLADOR DE SANTA MARIA DEL VALLE	SI	NO	Frecuencia SI	Frecuencia NO	total
1. ¿Usted cree que es importante la capacitación y simulacros para afrontar desastres naturales en el Valle?	54%	46%	19	16	35
2.-¿ Usted cree que su localidad puede ser afectada por un desastre natural?	60%	40%	21	14	35
3.-¿ Usted cree que es necesario que debe organizarse la población para un eventual desastre natural?	54%	46%	19	16	35
4.-¿ Cree que es necesario identificar zonas seguras, rutas de evacuación y otras medidas para casos de desastres naturales?	51%	49%	18	17	35
5.-¿ Ante un desastre natural, funcionan o no funcionan lo aprendido en las capacitaciones y simulacros ?	29%	71%	10	25	35
6.-¿ Usted disponen de tiempo para capacitarse en simulacros de desastres naturales?	23%	77%	8	27	35
7.-¿ Usted sabe qué hacer en casos de ocurrir un desastre natural en su zona?	20%	80%	7	28	35
8.-¿ Usted percibe que a la Mun. Provincial y Gob. Regional les importa si les afecta un desastre natural?	14%	86%	5	30	35
9.-¿ Usted percibe que a las autoridades locales les importa si les afecta un desastre natural ?	29%	71%	10	25	35
10.-¿ Usted sabe qué hacer en casos de ocurrir un huaico fuerte en su zona?	26%	74%	9	26	35
11.-¿ Usted cree que muros de contención protegen a la población en caso de huayco en su zona?	34%	66%	12	23	35

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).

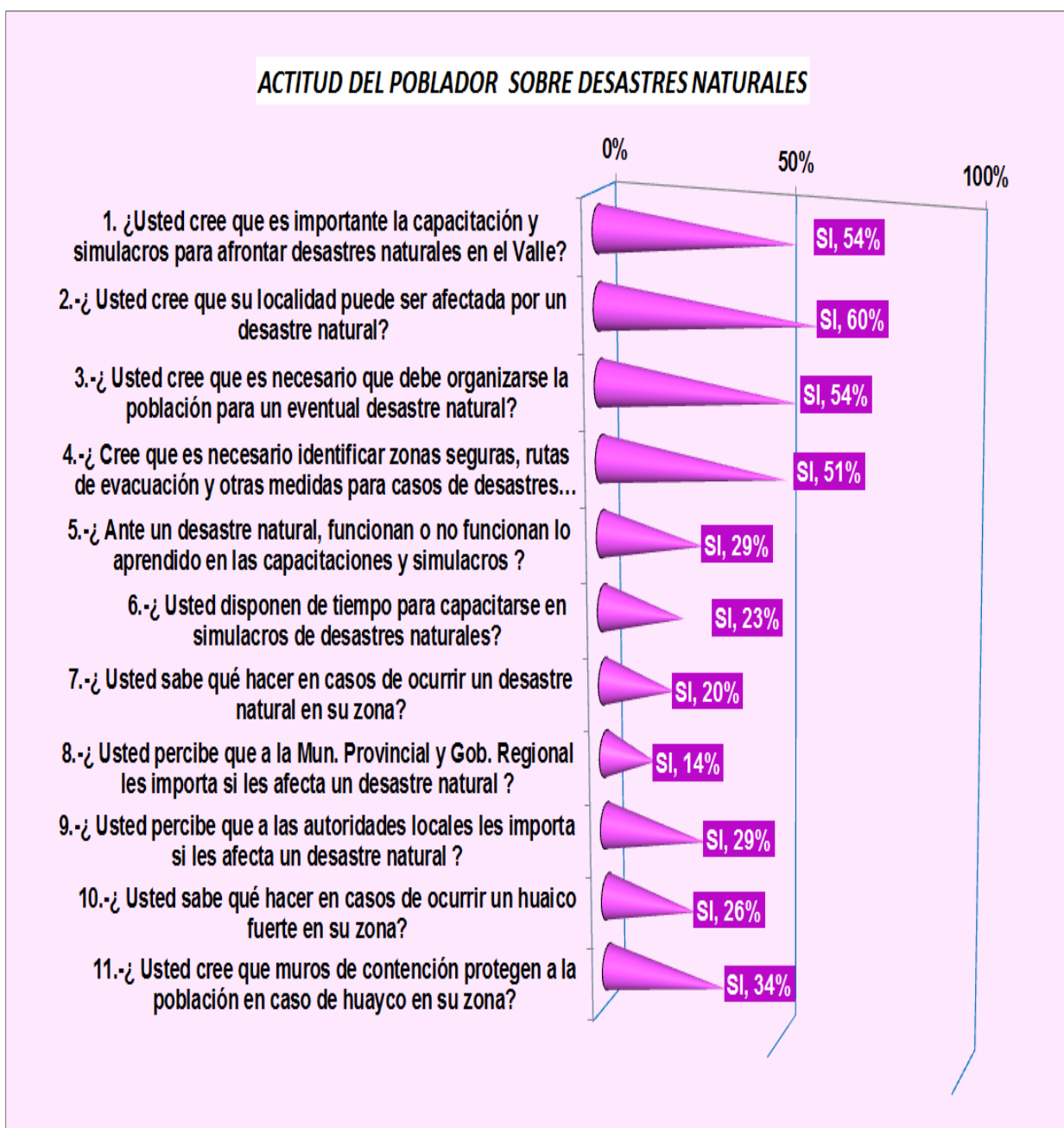


Figura 09. Actitud sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto a la Actitud sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **60,0%** (21 pobladores) si cree que su localidad puede ser afectada por un desastre natural; el **54,0%** (19 pobladores) si cree que es importante la capacitación y simulacros de desastres en su localidad; el **54,0%** (19 pobladores) si cree que es necesario organizar a la

población ante un eventual desastre natural que afectaría a su localidad; el **51,0%** (18 pobladores) si cree que es necesario identificar zonas seguras, rutas de evacuación y otros para casos de desastres naturales que afectarían a su localidad; el **34,0%** (12 pobladores) cree que los muros de contención sirven de protección a la población en caso de huaycos que afecten a su localidad; el **29,0%** (10 pobladores) cree que si funcionan lo aprendido en las capacitaciones y simulacros de desates naturales; el **29,0%** (10 pobladores) percibe que las autoridades locales, si les importa si a la localidad les afecta un desastre natural; el **26,0%** (09 pobladores) confirma que si sabe que hacer en caso de huayco en su localidad; el **23,0%** (08 pobladores) confirma que si tiene tiempo para capacitarse sobre desastres naturales como huaycos que afectaría a su localidad; el **20,0%** (07 pobladores) confirma que si sabe que hacer en caso de desastre natural diferente a un huayco en su localidad y un preocupante **14,0%** (05 pobladores) percibe que a las autoridades del Municipio Provincial y Gobierno Regional, si les importa si a la localidad les afecta un desastre natural.

Tabla 10. Actitud global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

ACTITUD GLOBAL DEL POBLADOR SOBRE DESASTRES NATURALES	Frecuencia	%
POSITIVA	13	36%
NEGATIVA	22	64%
Total	35	100%

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

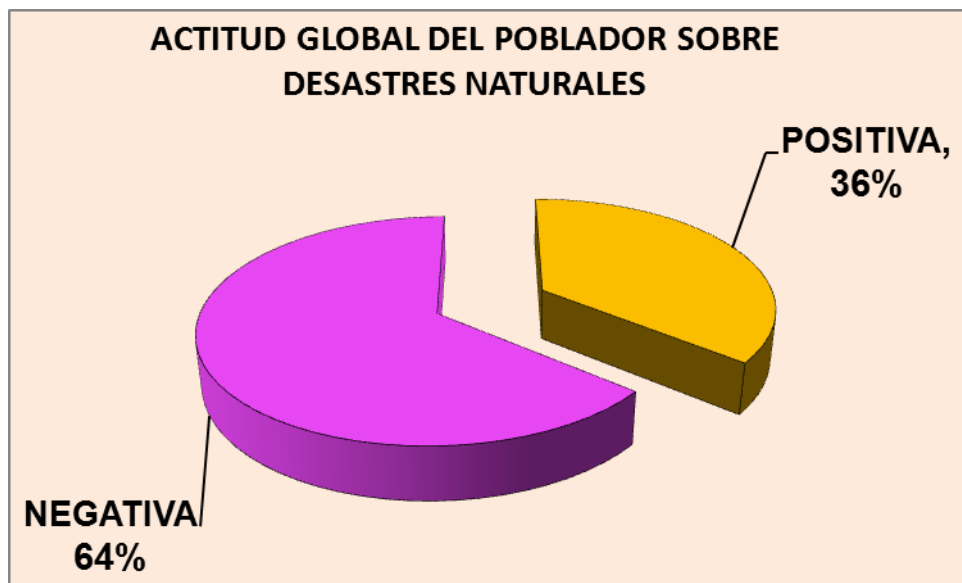


Figura 10. Actitud global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015.

Respecto a la actitud global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle, se encontró que el **64,0%** (22 pobladores) tuvieron una actitud **NEGATIVA** sobre los desastres naturales que afectarían a su localidad y el **36,0%** (05 pobladores) tuvieron una actitud **POSITIVA** sobre los desastres naturales que afectarían a su localidad.

3.1.2. ANALISIS INFERENCIAL:

Tabla 11. Relación entre el nivel de conocimiento y actitud frente a los desastres naturales en pobladores de Santa María del Valle Huánuco 2015.

Nivel de conocimiento del Poblador de Santa María del Valle	Actitud del Poblador de Santa María del Valle				Prueba inferencial	Significancia
	POSITIVA		NEGATIVA			
	N°	%	N°	%		
Conoce	14	39	13	36	3.29	0.0003
No conoce	21	61	22	64		
Total	35	100	35	100		

Fuente: Anexo 01 y 02.

$$p = 0,0003 < 0.05$$

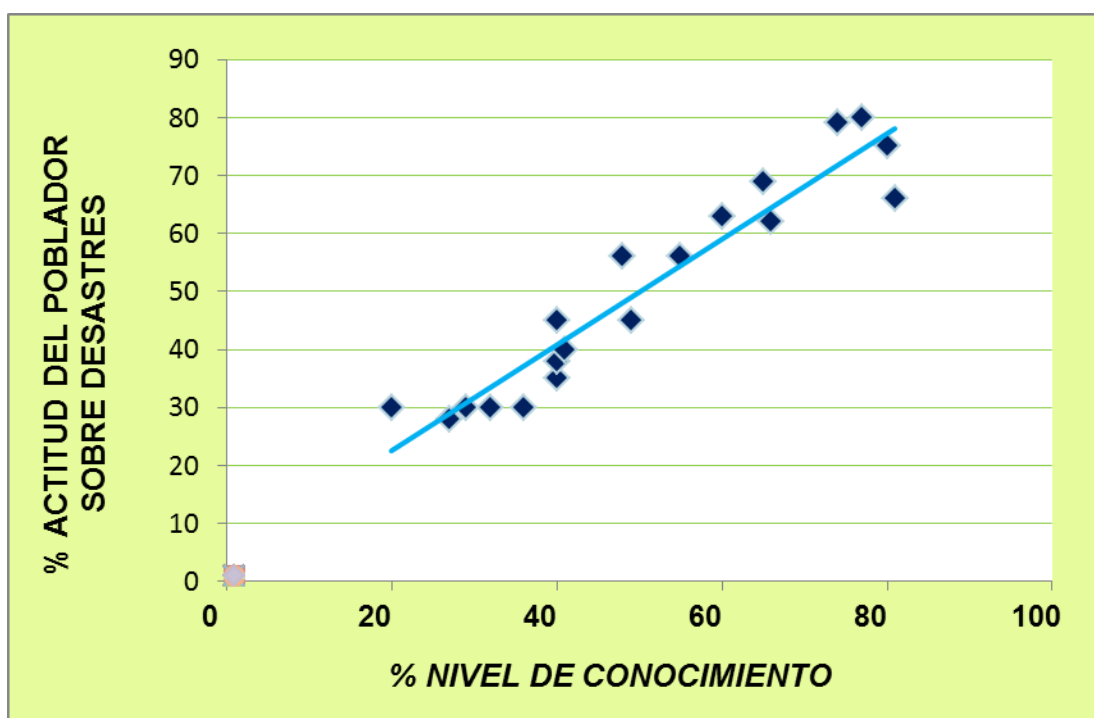


Figura 11. Relación entre el nivel de conocimiento y actitud frente a los desastres naturales en pobladores de Santa María del Valle Huánuco 2015.

Respecto a la **Relación** entre el **nivel de conocimiento** y la **actitud** frente a los desastres naturales en pobladores de Santa María del Valle Huánuco 2015, tenemos de la **Tabla y Gráfica N° 11**, vemos que estos criterios presentan dependencia significativa ($p=0.0003 < 0.05$); es decir que **existe una relación significativa** entre el **nivel de conocimiento** y la **actitud** involucradas en la investigación, del mismo modo en la gráfica se observa una que la tendencia de los puntos, forman una nube gráfica de **pendiente positiva y de crecimiento directo**, es decir que mientras mayores son los niveles de conocimiento del poblador, mayor será la actitud positiva del poblador o también podemos decirlo de otra forma, que mientras disminuye los niveles de conocimiento, disminuye la actitud positiva del poblador respecto a los desastres naturales.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

La Hipótesis General planteada en esta investigación es:

Hi: Los pobladores de la localidad de Santa María del Valle que tienen **mayor conocimiento** sobre los desastres naturales, **presentan una actitud positiva** frente a los desastres naturales.

Ho: Los pobladores de la localidad de Santa María del Valle que tienen **mayor conocimiento** sobre los desastres naturales, **no presentan una actitud positiva** frente a los desastres naturales.

De los resultados obtenidos en nuestra investigación y según la **Tabla y Gráfica N° 11**, se obtuvo $p = 0.0003$ por tanto $p=0.0036 < 0.05$; lo que también significa que **RECHAZAMOS** la Hipótesis Nula (**Ho**) y **ACEPTAMOS** la Hipótesis de investigación **Hi**.

3.2 DISCUSION

Luego de haber analizado los resultados más críticos de nuestra investigación, respecto al nivel de conocimiento de los pobladores de Santa María del Valle, sobre desastres naturales tenemos que el **61,0%** (21 pobladores) **NO CONOCE** y el **64,0%** (22 pobladores) tienen una **ACTITUD NEGATIVA** hacia las medidas de prevención de desastres naturales.

Nuestros resultados guardan similitud con los obtenidos por el investigador Juan Sotomayor ⁽²⁾, quien realizó su trabajo: “Metodología Conocimiento y actitudes de los docentes frente a los terremotos” cuyo objetivo central era describir el nivel de conocimiento y actitudes que poseen los maestros del Nivel Básico, frente a los terremotos o sismos, en la zona urbana del Distrito Educativo 1402, Municipio de Cabrera, Provincia María Trinidad Sánchez; año escolar 2009-2010.

Entre sus resultados obtuvo lo siguiente:

- Los docentes encuestados poseen un **bajo nivel de conocimiento** sobre sismos o terremotos.
- Los docentes han recibido poco entrenamiento, basado en la obtención de conocimiento sobre sismo, el que reciben a través de los medios de comunicación y de lecturas personales.
- En los centros educativos en cuestión han programado pocas medidas preventivas para afrontar un sismo.

- Pocos docentes encuestados (35%), muestran una **baja actitud de proactiva** al potencial acontecimiento de un sismo, asimismo, no sabrían que hacer ante tal fenómeno natural.

Es decir que los docentes que tenían bajo nivel de conocimientos sobre desastres naturales (terremotos), también mostraban indiferencia e insensibilidad hacia actividades de prevención de desastres naturales (terremotos o sismos).

Del mismo modo nuestros resultados guardan cierta similitudes con respecto a la investigación realizada en Lima, Perú, por Katia Muñoz Farfán, Geraldo Núñez Pisconte et. al. ⁽³⁾, quienes realizaron la investigación denominada, “**Nivel de conocimientos en prevención y seguridad contra sismos y terremotos en adolescentes**”. El trabajo trata de determinar el nivel de conocimiento acerca de la prevención y seguridad en el caso de sismo o terremoto en la población adolescente de la Parroquia San Juan Bautista y del Colegio Particular «Blas Pascal» de Zárate. Es una investigación de tipo prospectivo, observacional, descriptivo y transversal. La población total fue de 600 adolescentes tomando como muestra convencional no probabilística de 212, donde los datos obtenidos fueron recogidos a través de una entrevista-encuesta. Se encontró que la muestra estudiada de encuestados (**77%**), posee **conocimientos básicos** acerca de medidas a tomar en caso de sismo, asimismo estos adolescentes muestran una **actitud positiva** hacia la prevención por cuanto, porque demostraron saber cómo afrontar un

desastre natural en su centro de estudio o dentro de su organización parroquial.

CONCLUSIONES

Luego de realizado el estudio de investigación correspondiente, los investigadores llegamos a las siguientes conclusiones:

SOBRE LAS CARACTERISTICAS SOCIECONOMICAS DEL POBLADOR DE SANTA MARIA DEL VALLE – HUANUCO

- Respecto a la edad en años de los pobladores de Santa María del Valle en estudio, se encontró que el **31,0%** (11 pobladores) tienen edades entre 31 a 40 años, el **26,0%** (09 pobladores) de 50 a más años, el **23%** (08 pobladores) entre 31 a 40 años y el **20%** (07 pobladores) se ubicó de 18 a 30 años de edad.
- En cuanto al Género de los pobladores de Santa María del Valle en estudio, se encontró que el **60,0 %** (21 pobladores) fueron del sexo masculino y el **40,0 %** (14 pobladores) fueron del sexo femenino.
- Respecto al Estado Civil de los pobladores de Santa María del Valle 2015 en estudio, se encontró que el **57,0%** (20 pobladores) son casados, el **20,0%** (07 pobladores) son solteros, el **14,0%** (05 pobladores) son separados o divorciados y el **9,0%** (03 pobladores) tienen el estado civil categoría otros.
- Respecto al Grado de instrucción de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **67,0%** (24 pobladores) tienen secundaria, **26,0%** (09 pobladores) tienen estudios nivel superior y el **6,0%** (02 pobladores) tienen primaria.

- Con respecto a la Ocupación de los pobladores de Santa María del Valle en estudio, se encontró que el **46,0%** (16 pobladores) tienen trabajo independiente, el **26,0%** (09 pobladores) tienen trabajo dependiente, el **14,0%** (05 pobladores) se dedican a su casa y el **14,0%** (05 pobladores) son estudiantes.
- En cuanto al número de miembros en la familia de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **49%** (17 pobladores) tienen de 3 a 5 miembros; el **34%** (12 pobladores) tienen de 1 a 2 miembros; el **11%** (04 pobladores) tienen de 6 a más miembros y el **06%** (02 pobladores) no tienen ningún miembro.

SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DESASTRES NATURALES DEL POBLADOR DE SANTA MARIA DEL VALLE.

- Respecto al Nivel de conocimiento sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **86,0%** (30 pobladores) si conoce que fenómeno natural afecta a su localidad; el **86,0%** (30 pobladores) si conoce que daños puede ocasionar el fenómeno natural que afecta a su localidad; el **57,0%** (20 pobladores) si conoce que existe una organización social de prevención de desastres en su localidad; el **51,0%** (18 pobladores) si conoce que instituciones brindan apoyo en caso de presentarse un desastre natural en su localidad; el **43,0%** (15 pobladores) si sabe que es desastre natural; el **29,0%** (10 pobladores) mencionan que si realizan actividades de prevención en su localidad; el **29,0%** (10 pobladores) afirman que si conoce zonas seguras para evacuación en caso de huayco en su

localidad; el **23,0%** (08 pobladores) confirma que si ha participado en simulacros de huayco en su localidad; el **14,0%** (05 pobladores) confirma que si ha recibido información sobre desastres naturales como huaycos que afectaría a su localidad; el **14,0%** (05 pobladores) dice que la Municipalidad si les ha comunicado que su localidad es zona de alto riesgo y un preocupante **0,0%** (ningún poblador) dice que si existe zonas señalizadas de peligro y las rutas de evacuación ante caso de desastres naturales.

- Respecto al Nivel de conocimiento global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María, se encontró que el **61,0%** (21 pobladores) **NO CONOCEN** y el **39,0%** (14 pobladores) **SI CONOCEN**.

SOBRE LA ACTITUD SOBRE DESASTRES NATURALES DEL POBLADOR DE SANTA MARIA DEL VALLE

- Respecto a la Actitud sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle 2015, se encontró que el **60,0%** (21 pobladores) si cree que su localidad puede ser afectada por un desastre natural; el **54,0%** (19 pobladores) si cree que es importante la capacitación y simulacros de desastres en su localidad; el **54,0%** (19 pobladores) si cree que es necesario organizar a la población ante un eventual desastre natural que afectaría a su localidad; el **51,0%** (18 pobladores) si cree que es necesario identificar zonas seguras, rutas de evacuación y otros para casos de desastres naturales que afectarían a su localidad; el **34,0%** (12 pobladores) cree que los muros de contención sirven de protección a la población en caso de huaycos que afecten a su localidad;

el **29,0%** (10 pobladores) cree que si funcionan lo aprendido en las capacitaciones y simulacros de desates naturales; el **29,0%** (10 pobladores) percibe que las autoridades locales, si les importa si a la localidad les afecta un desastre natural; el **26,0%** (09 pobladores) confirma que si sabe que hacer en caso de huayco en su localidad; el **23,0%** (08 pobladores) confirma que si tiene tiempo para capacitarse sobre desastres naturales como huaycos que afectaría a su localidad; el **20,0%** (07 pobladores) confirma que si sabe que hacer en caso de desastre natural diferente a un huayco en su localidad y un preocupante **14,0%** (05 pobladores) percibe que a las autoridades del Municipio Provincial y Gobierno Regional, si les importa si a la localidad les afecta un desastre natural.

- Respecto a la actitud global sobre desastres naturales de los pobladores de Santa María del Valle, se encontró que el **64,0%** (22 pobladores) tuvieron una actitud **NEGATIVA** sobre los desastres naturales que afectarían a su localidad y el **36,0%** (05 pobladores) tuvieron una actitud **POSITIVA** sobre los desastres naturales que afectarían a su localidad.

SOBRE EL ANALISIS INFERENCIAL

- Respecto a la **Relación** entre el **nivel de conocimiento** y la **actitud** frente a los desastres naturales en pobladores de Santa María del Valle Huánuco 2015, tenemos de la **Tabla y Figura N° 11**, vemos que estos criterios presentan dependencia significativa ($p=0.0003 < 0.05$); es decir que **existe una relación significativa** entre el **nivel de conocimiento** y la **actitud** involucradas en la investigación, del mismo modo en la gráfica

se observa una que la tendencia de los puntos, forman una nube gráfica de **pendiente positiva y de crecimiento directo**, es decir que mientras mayores son los niveles de conocimiento del poblador, mayor será la actitud positiva del poblador o también podemos decirlo de otra forma, que mientras disminuye los niveles de conocimiento, disminuye la actitud positiva del poblador respecto a los desastres naturales.

SOBRE LA COMPROBACION DE HIPOTESIS

La Hipótesis General planteada en esta investigación es:

Hi: Los pobladores de la localidad de Santa María del Valle que tienen **mayor conocimiento** sobre los desastres naturales, **presentan una actitud positiva** frente a los desastres naturales.

Ho: Los pobladores de la localidad de Santa María del Valle que tienen **mayor conocimiento** sobre los desastres naturales, **no presentan una actitud positiva** frente a los desastres naturales.

De los resultados obtenidos en nuestra investigación y según la **Tabla y Figura N° 11**, se obtuvo $p = 0.0003$ por tanto $p=0.0036 < 0.05$; lo que también significa que **RECHAZAMOS** la Hipótesis Nula (**Ho**) y **ACEPTAMOS** la Hipótesis de investigación **Hi**.

RECOMENDACIONES

Se establecer las siguientes recomendaciones:

- Las autoridades responsables deben convocar a una reunión de coordinación para el fortalecimiento de capacidades y sensibilización acerca de los desastres naturales que pueden afectar a Santa María del Valle.
- El cuerpo de enfermeras del centro de salud de Santa María del Valle, debe fortalecer sus actividades de prevención y sensibilización acerca de prevención, actuación y mitigación de riesgos frente a desastres naturales con charlas, talleres y simulacros.
- Las unidades de atención de emergencia del Centro de Salud, debe estar debidamente equipado para atender efectiva y oportunamente en casos de desastres naturales que afecten a la localidad de Santa María del Valle.
- Emitir ordenanzas para prohibir la construcción de viviendas en zonas de alto peligro por movimientos en masa.
- Para la población:
 - Conversa con tus vecinos y trabaja en coordinación con el Comité de Defensa Civil de tu municipio, para saber cómo prevenir y actuar ante un desastre.
 - Identifica los peligros en tu distrito, centro de trabajo o centro de estudios y adopta las medidas preventivas para eliminar o reducir los efectos dañinos.

- Colabora y participa activamente en las Brigadas de Defensa Civil (en apoyo de las actividades de rescate, remoción de escombros, primeros auxilios, contra incendios, etc.) según las necesidades originadas por los peligros de tu localidad.
- Mantén estrecha comunicación y coordinación con el Comité de Defensa Civil de tu Distrito.
- Sobre la base de la presente investigación, profundizar aún más sobre el presente tema de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. <https://es.wikipedia.org/wiki/Desastre.natural>.
2. Juan Sotomayor. "Metodología Conocimiento y actitudes de los docentes frente a los terremotos". Trinidad, Republica Dominicana. 2010. Disponible en:<http://www.monografias.com/trabajos82/conocimiento-y-actitudes-docentes-frente-terremotos/conocimiento-y-actitudes-docentes-frente-terremotos2.shtml#ixzz4LSw6XVxP>.
3. Katia Muñoz Farfán. Geraldo Núñez Pisconte. et. al. "Nivel de conocimientos en prevención y seguridad contra sismos y terremotos en adolescentes". Zarate, Lima, Perú. 2014.
4. Diario Página 3 – Huánuco "Huaico bloqueó carretera en Santa María del Valle. 29 Febrero 2016. Huánuco, Perú.
5. Bilberto Zavala Carrión y Manuel Vílchez Mata. Estudio de Riesgos Geológicos en la Región Huánuco. Boletín N° 34 Serie C Geodinámica e Ingeniería Geológica. Dirección de Geología Ambiental. INGEMET – Ministerio de Energía y Minas. Lima – Perú. 2006. Disponible en: <http://es.calameo.com/books/0008201294be69a8fd7b2>.
6. Bilberto Zavala Carrión y Manuel Vílchez Mata. Zonas críticas por peligros geológicos en la región Huánuco. Dirección de Geología Ambiental. INGEMET – Ministerio de Energía y Minas. Lima – Perú. 2005. Disponible en: http://www.ingemmet.gob.pe/documents/73138/204416/07R_Zonas_Criticas_Huanuco.pdf/07995e1b-80f5-41e8-b89f-91bc191ba791.

7. Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española, Conocimiento; Vigésima segunda edición.
8. López, F. y Fuertes, A. (1999). Para comprender la sexualidad. Navarra: EVD. <http://www.prenatal.tv/lecturas/peru/PPEtesisIsabel.pdf>.
9. Trinquete, Díaz. D. Adolescentes ¿Quién dijo que todo está perdido? En revista Sociedad. Año 11.No. 27. Abril 2005. La Habana. Cuba.
10. UNESCO. (2002). Estrategia de la UNESCO en educación preventiva. Vega. A. Ediciones Pirámide. Madrid, 1998.
11. Real Academia Española. <http://definicion.de/actitud/>
12. Eiser, J.R. "Psicología Social". Pirámide. ISBN. Madrid. 1989.
13. Rodríguez, A. Psicología Social. Trillas. ISBN. México: 1991.
14. Villoro, L. (2008). Creer, saber, conocer. (18ª ed.) México: Siglo Veintiuno Editores, S.A. de C.V.
15. Wicker, D. La actitud es número 1: Una guía interactiva para determinar la actitud correcta en situaciones de la vida real. Estados Unidos. 2010.
16. Dorsch, F.. Diccionario de Psicología – Friedrich Dorsch. (4ª ed.) Barcelona: Herder. 1981.
17. Zaratti, M. y Pinto, B. (2004). Actitudes hacia el comportamiento prosocial en adolescentes que cursan el cuarto de secundaria. Revista Ajayu, Vol. 2, No. 2, p.2.
18. Actitud Positiva: La Importancia del Optimismo. Escuela Superior de Desarrollo y Actualización Profesional (ESDAP) de Universidad Galileo. Disponible en: <http://www.galileo.edu/esdap/historias-de-exito/actitud-positiva-la-importancia-del-optimismo/>

19. www.definicion.de/actitud/.
20. Cartilla de prevención de Huayco. Disponible en:
<http://www.minedu.gob.pe/fenomeno-el-nino/pdf/cartilla-huayco.pdf>
21. Guillermo Manuel Fernández, José Manuel Moreno et. al. Protección civil y administración de desastres. Universidad bolivariana de Venezuela. Ministerio de educación para el poder popular. República bolivariana de Venezuela. 2014.
22. Aspectos socioeconómicos de los desastres naturales. Disponible en:
<http://cuandolatierrasemueve.blogspot.pe/2010/11/huaycos.html>
23. INEI. Mapa de Vulnerabilidad a los Desastres Naturales. Registro Nacional de Municipalidades – Renamu. Lima, Perú. 2008. Disponible en:
http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/parte_7.pdf.
24. Decreto Supremo N° 001-A-2004. “Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres”. Lima, Perú. Marzo, 2004.
25. Definición ABC <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/aluvion.php>
26. www.msal.gob.ar/salud-y-desastres/.../conceptos-basicos-de-la-gestion-de-riesgos
27. Definición ABC <http://www.definicionabc.com/general/derrumbe.php>.
28. www.taringa.net › Ecología.
29. es.slideshare.net/oscarreyesnova/diapositivas-de-evacuación
30. Definición ABC <http://www.definicionabc.com/geografia/escala-richter.php>.
31. www.mundolamina.com.ar/index.php%3FIDM%3D75%26alias%3DMundo-Lamina

32. : http://www.mastiposde.com/definicion_de_terremoto.html
33. Abrahams, John: Fire escape in difficult circumstances, cap. 6. En: Stollard, 1994, "Design against fire".
34. "New Orleans rescues continue, but some won't go NPR 9-6-05
35. Rescuers urge residents to leave New Orleans" NPR 9-6-05
36. "Magic Marker strategy" New York Times 6 de septiembre 2005
37. http://www.scseagrant.org/pdf_files/ch_summer_02.pdf
38. <https://es.wikipedia.org/wiki/Vulnerabilidad>
39. www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=224

BIBLIOGRAFIA

1. <http://www.sgp.org.pe/wp-content/uploads/HUAICOS-DE-CHOSICA-CR%C3%93NICA-DE-UN-DESASTRE-ANUNCIADO.pdf>.
2. <http://blogs.deperu.com/alerta-ambar/medidas-de-seguridad-y-prevencion-ante-un-huayco/>.
3. <http://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-que-hacer-caso-huacos-fuertes-lluvias-indeci-huaycos-emergencia-prevencion-video-39055>.
4. http://www.rioja.com.pe/noticia_como-producen-huaycos-acciones-debemos-tomar-frente-uno.html.
5. Huayco. Cómo actuar y qué hacer antes y después:
http://www.minsa.gob.pe/ogdn/cd1/pdf/ECl_08/parte4_b.pdf.
6. <http://esmiperu.blogspot.pe/2010/04/que-hacer-antes-durante-y-despues-de-un.html>.
7. Bases conceptuales de una metodología para el diagnóstico situacional con fines de gestión de riesgo de desastres. Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba Santiago de Cuba, Cuba. 2012. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1813/181325081004.pdf>
8. Lizandro Narváez Allan Lavell Gustavo Pérez Ortega. La Gestión del Riesgo de Desastres Un enfoque basado en procesos.
9. Manual para Docentes de Educación Básica General (Preescolar, Primaria y Premedia) PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES. Disponible en : <http://www.unicef.org/lac/ManualPrevencionRiesgo.pdf>.

ANEXOS

ANEXO N° 01**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUANUCO
FACULTAD DE ENFERMERIA****CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE DESASTRES NATURALES**

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LOS DESASTRES NATURALES EN POBLADORES DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA DEL VALLE – HUANUCO 2015.

INTRODUCCION:

Reciba usted un cordial saludo, estamos desarrollando una investigación con la finalidad de **determinar el grado de conocimiento y la actitud de la población** acerca de los desastres, por lo que le solicitamos su participación voluntaria para responder al siguiente cuestionario el cual tiene carácter anónimo, estrictamente confidencial. Responda con sinceridad a todas las preguntas.

Instrucciones: Marque con un (X) o escriba en la respuesta que crea conveniente.

I. DATOS GENERALES:

- Edad: _____ años.
- Género: Mujer () Varón ()
- Estado Civil: Casado(a) () Soltero (a) () Separado/Divorciado () Otro ()
- Grado de Instrucción: Primaria () Secundaria () Superior () Otro ()
- Ocupación: Su casa () Independiente () Dependiente () Estudiante ()
- Número de miembros en la familia:
a. Ninguno () b. 1 a 2 miembros () c. 3 a 5 miembros () d. más de 6 ()

II. CONOCIMIENTOS:

1. ¿Sabe usted qué es un desastre natural?
a.- Sí b.- No

2. ¿Ha recibido información sobre desastres naturales como huaicos?
a.- Sí b- No

3. ¿Ha participado en simulacros de huaicos en Santa María del Valle?
a.- Sí b- No

4. ¿Existe en Santa María del Valle, alguna organización social de prevención de desastres naturales?
a.- Si b.- No
- 5.- ¿Realizan actividades para la prevención de desastres naturales?
a.- Si b.- No
6. ¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar a Santa María del Valle?
a.- Si b.- No
- 7.¿Conoce usted que daños pueden ocasionar los fenómenos naturales en Santa María del Valle?
a.- Si b.- No
8. ¿La Municipalidad de Huánuco les ha comunicado que Santa María del Valle es zona de Alto Riesgo?
a.- Si b.- No
9. ¿Tiene conocimiento que instituciones brindan apoyo en caso de presentarse algún desastre natural?
a.- Si b.- No
- 10.- ¿En tu localidad existen zonas señalizadas de peligro y las rutas de evacuación ante caso de desastres naturales?.
a.- Si b.- No
- 11.- ¿Conoce usted las zonas seguras para evacuación en caso de huayco?
a.- Si b.- No

Gracias por su participación

ANEXO Nº 2**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUANUCO
FACULTAD DE ENFERMERIA****CUESTIONARIO DE LA ACTITUD DEL POBLADOR (A) SOBRE
DESASTRES NATURALES**

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: RELACION ENTRE EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LOS DESASTRES NATURALES EN POBLADORES DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA DEL VALLE – HUANUCO 2015.

INTRODUCCION:

Reciba usted un cordial saludo, estamos desarrollando una investigación con la finalidad de **determinar el conocimiento y la actitud de su persona** acerca de los desastres, por lo que le solicitamos su participación voluntaria para responder al siguiente cuestionario el cual tiene carácter anónimo, estrictamente confidencial. Responda con sinceridad a todas las preguntas.

Instrucciones: Marque con un (x) o escriba en la respuesta que crea conveniente.

1. ¿Usted cree que es importante la capacitación y simulacros para afrontar desastres naturales en Santa María del Valle?

a.- Si b.- No

2.-¿ Usted cree que su localidad puede ser afectada por un desastre natural?

a.- Si b.- No

3.-¿ Usted cree que es necesario que debe organizarse la población para un eventual desastre natural?

a.- Si b.- No

4.-¿ Usted cree que es necesario identificar zonas seguras, rutas de evacuación y otras medidas para casos de desastres naturales?

a.- Si b.- No

5.-¿ Usted cree que al momento de un desastre natural, funcionan o no funcionan todo lo aprendido en las capacitaciones y simulacros?

a.- Si Funcionan b.- No Funcionan

6.-¿ Usted disponen de tiempo para capacitarse en simulacros de desastres naturales?

a.- Si b.- No

7.-¿ Usted sabe qué hacer en casos de ocurrir un deslizamiento fuerte en su zona?

a.- Si b.- No

8.-¿ Usted siente que a la Municipalidad Provincial de Huánuco o Gobierno Regional les importa si a ustedes les afecta un desastre natural fuerte en su zona?

a.- Si b.- No

9.-¿ Usted siente que a las autoridades les importa si a ustedes les afecta un desastre natural fuerte en su zona?

a.- Si b.- No

10.-¿ Usted sabe qué hacer en casos de ocurrir un huaico fuerte en su zona?

a.- Si b.- No

11.-¿ Usted cree que los muros de contención protegerán a la población en casos de ocurrir un huaico fuerte en su zona?

a.- Si b.- No

Gracias por su participación

ANEXO 03**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUANUCO
FACULTAD DE ENFERMERIA****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo los beneficios si participo en el proyecto. Asimismo he sido informado (a) de que su objetivo es de obtener información acerca de los conocimientos sobre desastre naturales y también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Nombre:

DNI: _____

Fecha

Investigador

Nombre:

Fecha