



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

La gestión del riesgo de desastre y la localización de
Asentamientos Humanos en quebradas.

Caso: Ciudad de Chosica 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Cayllahua Pillaca, Julio Cesar (orcid.org/0000-0001-5322-2844)

ASESORA:

Mg. Bustamente Dueñas, Isis (orcid.org/0000-0001-6155-1429)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVESITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA-PERÚ

2022

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a mis padres, mi Esposa, mis Hijos y toda mi Familia que me brindaron su gran apoyo en los buenos y malos momentos que se dieron en el transcurso de esta hermosa carrera que es la Arquitectura.

AGRADECIMIENTO

A los pobladores de la ciudad de Chosica y especialmente al personal de COE del distrito que Lurigancho por brindarme una valiosa información en las entrevistas realizadas.

A mi Asesora Arqta. Isis Bustamante Dueñas mi más grande agradecimiento por el gran apoyo y sus valiosas enseñanzas. Todo este gran esfuerzo no se hubiese dado sin la ayuda de mis familiares y amistades, a todos ustedes mi gratitud y reconocimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de contenidos	iii
Índice de tablas	iv
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación	18
3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	18
3.3 Escenario de estudio.....	19
3.4 Participantes	20
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.6 Procedimientos	24
3.7 Rigor científico	24
3.8 Método de análisis de datos	24
3.9 Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	75
VI. RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS	78
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Matriz de categorización.....	19
Tabla N°2. Quebradas y Asentamientos Humanos	21
Tabla N°3. Respuestas cerradas del cuestionario.....	22
Tabla N°4. Validación de instrumentos por expertos.....	23
Tabla N°5. Expertos entrevistados	23
Tabla N°6. Pregunta 1 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	26
Tabla N°7. Pregunta 2 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	27
Tabla N°8. Pregunta 3 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	28
Tabla N°9. Pregunta 4 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	29
Tabla N°10. Pregunta 5 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	30
Tabla N°11. Pregunta 6 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	31
Tabla N°12. Pregunta 7 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	32
Tabla N°13. Pregunta 8 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	33
Tabla N°14. Pregunta 9 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	34
Tabla N°15. Pregunta 10 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	35
Tabla N°16. Pregunta 11 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	36
Tabla N°17. Pregunta 12 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	37
Tabla N°18. Pregunta 13 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	38
Tabla N°19. Pregunta 14 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	39
Tabla N°20. Pregunta 15 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	40
Tabla N°21. Pregunta 16 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	41
Tabla N°22. Pregunta 17 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	42
Tabla N°23. Pregunta 18 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.	43
Tabla N°24. Baremos de Gestión del riesgo de desastre por dimensiones	44
Tabla N°25. Baremos de Asentamientos Humanos por dimensiones	45
Tabla N°26. Baremos: Gestión del riesgo de desastre.....	47
Tabla N°27. Baremos: Asentamientos Humanos	48
Tabla N°28. Valores del coeficiente de correlación de Pearson.....	49

Tabla N°29. Resultado de correlación Gestión del riesgo de desastre (V1) – Asentamientos Humanos (V2).....	50
Tabla N°30. Resultado de correlación Preparación (V1/D1) – Poblaciones Vulnerables (V2/D1).....	50
Tabla N°31. Resultado de correlación Mitigación (V1/D2) – Calidad de la vivienda (V2/D2).....	51
Tabla N°32. Resultado de correlación Recuperación (V1/D3) – Trama urbana (V2/D3)	52
Tabla N°33. Relación de entrevistados	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura N°1. Escenario de estudio.....	20
Figura N°2. Baremos de las categorías de Gestión del riesgo de desastre	44
Figura N°3. Baremos de las categorías de Asentamientos Humanos.....	46
Figura N°4. Gráfico de barra: Gestión de riesgo de desastre.....	47
Figura N°5. Gráfico de barra: Asentamientos Humanos	48
Figura N°6. GRD en el AA.HH. Yanacoto	61
Figura N°7. GRD en el AA.HH. Nicolas de Piérola.....	62
Figura N°8. GRD en el AA.HH. San Antonio	63
Figura N°9. GRD en el AA.HH. La Libertad.....	64
Figura N°10. Yanacoto localizado en quebrada	66
Figura N°11. AA.HH. Nicolas de Piérola localizado en quebrada.....	67
Figura N°12. AA.HH. San Antonio localizado en quebrada.....	68
Figura N°13. AA.HH. Libertad localizado en quebrada	69

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general demostrar de qué manera se relaciona la gestión de riesgo de desastre con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022.

El desarrollo de esta tesis se llevó a cabo mediante dos enfoques, es decir mixto: cuantitativo y cualitativo, de alcance correlacional, de diseño exploratorio secuencial, respecto a la población se tomó en cuenta el 10% de la población dispersa y en base al cálculo la muestra fue 160, en base a 40 familias por cada Asentamiento Humano que se localizan en las quebradas de la ciudad de Chosica. Para la recolección de datos se usó como técnicas el cuestionario, la entrevista, el mapeo y la ficha de observación. Como resultado se obtuvo que a mayor gestión del riesgo de desastre será menor los asentamientos humanos que se encuentran localizados en quebradas. Caso: ciudad Chosica 2022.

Palabras Clave: Gestión del riesgo de desastre, localización, asentamientos humanos, quebradas.

ABSTRACT

The general objective of this research work was to demonstrate how disaster risk management is related to the location of human settlements in streams. Case: city of Chosica 2022.

The development of this thesis was carried out through two approaches, that is, mixed: quantitative and qualitative, of correlational scope, of sequential exploratory design, with respect to the population, 10% of the dispersed population was taken into account and based on the calculation the sample was 160, based on 40 families for each Human Settlement located in the ravines of the city of Chosica. For the data collection, the questionnaire, the interview, the mapping and the observation sheet were used as techniques. As a result, it was obtained that the greater the disaster risk management, the fewer the human settlements that are located in streams. Case: Chosica city 2022.

Keywords: disaster risk management, location, human settlements, streams.

I. INTRODUCCIÓN

ONU-Hábitat (2021), entre 1950 a la actualidad la población de las ciudades se ha cuadruplicado, paralelamente con ello un 70% de la emisión mundial de gases que causan el efecto invernadero considerando que el 90% de los habitantes se realizará en las zonas menos desarrolladas; como lo son Asia meridional, África subsahariana y Asia Oriental. Tolulope, E. et al (2022) menciona que el crecimiento de la población, en Sudáfrica ha ejercido una presión sobre el ecosistema de las ciudades, tomando en cuenta el riesgo de inundaciones que ello precede en el contexto del cambio climático y riesgo de desastres y ello conlleva uno de los grandes problemas para la gestión de desastre en el país. Estos crecimientos a ritmos acelerados y en lugares donde los recursos y capacidades son restringidos, con una gran dificultad de desarrollo. Generan una modificación en el espacio rural, debido a que ellos son ocupados sin ninguna planificación y estudio precedente trayendo consigo riesgos en el aspecto socio-espacial como la carencia de servicios básicos, pobreza, vulnerabilidad ante los efectos ambientales.

Novillo, N. (2018) menciona que ha experimentado por tanto un acelerado proceso de crecimiento en las ciudades con las consecuencias que ello conlleva por la concentración de personas en espacios que se consideran no habitables, cambios en la calidad del ambiente construido, transformaciones de las dinámicas económicas y nuevas condiciones de vulnerabilidad que la población enfrenta. Gracia et al. (2018) la falta de gestión de riesgo ante los desastres naturales generados por los deslizamientos de tierras, inundaciones, las lluvias torrenciales y el envejecimiento del suelo son productos ambientales que generan gastos económicos y sociales en Colombia. Por lo general esto recae en su mayoría de los casos en las poblaciones de grupos más vulnerables.

(Misión de Naciones Unidas 2014) El Perú está ocupando el segundo lugar como país más vulnerable, esto se debe a la gran cantidad de personas afectadas por estos desastres naturales, que se va incrementando en la mayoría de las regiones a la par están ocasionando una gran barrera de desarrollo en cada zona afectada. Bustamante,

L. (2020) causando daños severos en la costa norte del país llevando consigo pérdidas humanas y más 200.000 familias quedando sin hogar, varios pueblos quedaron aislados cuando más de 3000 km de carreteras fueron afectadas por las inundaciones en los últimos años. Puesto que estos espacios urbanos están ubicados en zonas propensas a los huaycos, ellos poseen una morfología accidentada y montañosa que al exponerse a las incesantes lluvias se producen estos desastres.

Lima metropolitana tiene como distrito a Lurigancho Chosica ubicado al este de la misma donde Depaula, P. (2019) tuvo una intensidad poblacional a partir de la década de los 50's, donde trajo consigo la ocupación de espacios masivo en las siguientes dos décadas, la baja apreciación de riesgos por parte de la población fue parte de los escasos estudios del mismo espacio geológico de las quebradas, lo cual permitió la formalización de estos espacios posesionados como lo fue en su momento San Antonio de pedregal alto. (D.S.N° 022-2016-VIVIENDA) las instituciones locales trabajan en el gestionar del riesgo de acuerdo a sus posibilidades o límites presupuestados para los fines, los fondos se destinan a aumentar la capacidad para superar la ocurrencia de desastres de alto impacto , como fondos para la prevención y emergencias. Por otro lado, en 1987, se realizaron gestiones de emergencias como asistencia a damnificados, en agua, abrigos, carpas y entre otras, así como como la reubicación de la zona en el mismo cauce de las laderas, lo que se traduce en una falta de interés y ciertos obstáculos para aplicar medidas de gestiones preventivas ante la ocupación de áreas eminentemente peligrosas.

PDC Lurigancho (2019-2030) las viviendas edificadas en laderas de difícil acceso, intensifican los daños materiales y la vida de los ocupantes en riesgo, que son expuestas a inundaciones en épocas de lluvia. Teniendo una alta vulnerabilidad en las inmediaciones. Chosica resulta ser muy golpeada por eventos Naturales así mismo en sus quebradas concentran muchos materiales sueltos por lo que se remueven al momento que las lluvias se muestren intensas ocurridas en temporadas de verano. Se dieron una serie de huaycos en los años posteriores Guadalupe y Carrillo (2012) como lo fue a los 5 días del mes abril del 2012 donde se accionaron las quebradas de las

dos márgenes, siendo la margen izquierda con las quebradas (La Ronda, Mariscal Castilla, Santo domingo, La Cantuta y California) las más afectada donde se realizaron gestiones de reducción debido a los sucesos. COEN/INDECI (2015) a los 23 días del 2015, recientes deslizamientos afectaron la ciudad de Chosica en la margen derecha del río Habrador, proclamando al Poder Ejecutivo en estado de emergencia en el distrito. COEN/INDECI (2017) después de dos años, se presentaron huaycos en las provincias de Huarochirí y Lima a raíz de El Niño Costero, que se dio inició en los últimos días del mes de diciembre de 2016 hasta el mes de mayo desencadenando deslizamientos de tierra (huaycos) producidos por las intensas lluvias dándose otros eventos propios de la situación, por tanto, la vida y la salud de la población, así como la infraestructura pública se vieron gravemente afectados.

A partir de lo expuesto, se realizó la siguiente formulación del problema general ¿De qué manera la gestión del riesgo de desastre impacta en la localización de los asentamientos humanos en quebradas? caso: ciudad de Chosica 2022, también se cuenta con 3 problemas específicos que se desarrollan en la presente tesis:

¿De qué manera la preparación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas? caso: ciudad de Chosica 2022.

¿De qué manera la mitigación de la gestión del riesgo de desastre identifica la mala calidad de la vivienda localizada en los asentamientos humanos en quebradas? caso: ciudad de Chosica 2022.

¿De qué manera la recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana localizadas en los asentamientos humanos en quebradas? caso: ciudad de Chosica 2022.

La justificación de la investigación está orientada en cuatro tipos de estudio: *La teórica* proporcionará conceptos, conocimientos e información útil en el campo de la gestión del riesgo de desastres y los saberes previos en la localización de los asentamientos humanos en quebradas que permitirán ser tomado en cuenta en situaciones parecidas,

a su vez permitirá explicar las anomalías naturales que puedan ocurrir, para una oportuna toma de decisiones por parte de los grupos o instituciones responsables en el momento oportuno. *La práctica* se basa en la búsqueda de aquellas problemáticas de los asentamientos humanos en la ciudad de Chosica del distrito de Lurigancho localizadas en quebradas, en cuestión de desastres naturales como lo son las intensas lluvias en temporadas que generan la activación de las diversas quebradas que están pobladas y sufren a lo largo de los años por los huaycos, a su vez pueda servir como herramienta para la sensibilización y el actuar real permanente de estos asentamientos humanos localizados en las quebradas en el ámbito de la gestión del riesgo de desastres, orientando el actuar en la capacidad de estar preparados frente a una eventualidad de amenaza natural que puede ocurrir en momentos menos previstos.

La justificación social se basa en indicar que los asentamientos humanos localizados en quebradas en la ciudad de Chosica del distrito de Lurigancho se ven vulnerables en temporadas de lluvias, por ende, la gestión del riesgo de desastre es un tema que no se puede tratar como algo superficial si no que debe de ser lo contrario, debe de tener un mayor énfasis este tipo de acciones, para poder reducir gradualmente los impactos ambientales, fomentando la cultura preventiva en los habitantes. Dando prioridad a que las entidades responsables puedan tener información cualitativa y cuantitativa real, con el fin de gestionar debidamente estos datos. *La metodológica* de esta investigación pretende ser de gran ayuda como fuente confiable en otros estudios posteriores similares y también para las entidades sectoriales, municipales y gubernamentales encausados en el accionar de la gestión del riesgo de desastres puedan elegir métodos, estrategias validas y científicamente comprobadas en la mitigación de los desastres producidos por los huaycos en los asentamientos humanos aledaños en quebradas.

El objetivo general de la investigación se expresa en demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. caso: ciudad de Chosica 2022. De la misma manera los objetivos específicos: como primer objetivo específico es determinar de qué manera la preparación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la población vulnerable

localizadas en quebradas. caso: ciudad de Chosica 2022. Como segundo objetivo específico es demostrar cómo la mitigación de la gestión del riesgo de desastre identifica la mala calidad de la vivienda en la localización de asentamientos humanos en quebradas. caso: ciudad de Chosica 2022. Y tercer objetivo específico, determinar como la recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana de los asentamientos humanos localizados en quebradas. caso: ciudad de Chosica 2022.

De esta forma se obtuvo la hipótesis general la gestión del riesgo del desastre impacta en la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022. En relación a ello se mencionan las siguientes hipótesis específicas: la preparación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas, también la mitigación de la gestión del riesgo de desastre identifica la mala calidad de la vivienda localizadas en los asentamientos humanos en quebradas y por último la recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes Internacionales se tiene a De Bruijn, K. et al. (2022) en su investigación “Gestión del riesgo de inundación a través de una lente de resiliencia”. El objetivo de esta investigación fue generar una discusión sobre cómo alcanzar a estrategias adecuadas de gestión del riesgo en caso de una inundación. El autor menciona algunos elementos que hace que las personas sean más vulnerables a las inundaciones y de qué manera mejorar la resiliencia, como por ejemplo capacidad de bienestar y recuperación, para ello es necesario mejorar la gestión del riesgo de inundación con una planificación espacial y económica, así como mejorar la inclusión de sistemas de protección social que puedan desembolsarse rápidamente a los hogares que se ven afectados por un desastre, estas medidas es posible que no reduzcan los daños pero pueden traer beneficios importantes al incrementar la tasa de recuperación y amortiguar las pérdidas de bienestar.

Kreibich, H. (2022) en su artículo de investigación “The challenge of unprecedented floods and droughts in risk management”. Bajo el análisis de los autores las correlaciones de las variables son positivas y arrojan luz sobre cómo la gestión afecta la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad y por lo tanto el impacto, sin embargo, para la sequía estas correlaciones no son significativas. Aunque se sabe que la reducción de la vulnerabilidad juega un papel clave en la reducción del riesgo, los casos de eventos apareados revelaron que cuando la amenaza del segundo evento era mayor que la del primero, la reducción de la vulnerabilidad por sí sola a menudo no era suficiente para reducir el impacto de la amenaza. El análisis de los impulsores del cambio de impacto revela la importancia de reducir el peligro, la exposición y la vulnerabilidad para lograr una reducción efectiva del impacto. Por ejemplo, la construcción de diques con el objetivo de reducir los peligros puede aumentar la exposición a través de la promoción de asentamientos en las llanuras aluviales, de manera similar, la construcción de embalses para mitigar las sequías puede mejorar la exposición a través del fomento del desarrollo agrícola y, por lo tanto, aumentar la demanda de agua.

San Martin, L. (2021) en su investigación “Responsabilidad civil por daños derivados de fenómenos naturales. Una revisión jurisprudencial.” Tiene como consideración dos puntos, el primero es revelar el desarrollo que tiene la captación de los fenómenos naturales y la solución ante ellos y en un segundo punto se basa en analizar el impacto que el desarrollo ha tenido en materia de responsabilidad civil. Con ello, se realiza un análisis en relación a la jurisprudencia chilena de acciones de responsabilidad civil por daños ocasionados por la naturaleza. Para llevar a cabo este estudio, se consideró el período desde el año 2000 - 2019, investigando las sentencias de la Corte Suprema disponibles en cifras análogas, específicamente a los desastres naturales. La búsqueda arrojó un universo aproximado de 200 de los cuales los relacionados con incendios forestales fueron excluidos de esta forma la muestra se redujo a 64. Concluimos que del examen jurisprudencial realizado en el presente se desprende claramente que los cambios producidos por la naturaleza han dejado de pertenecer casos accidentales, para ser parte de la responsabilidad civil.

Wu, J. et al. (2020). En su artículo “The spatial non-stationary effect of urban landscape pattern on urban waterlogging: a case study of Shenzhen City” tiene como objetivo explorar la naturaleza espacial no estacionaria del modelo GWR y estudiar la relación entre el patrón del paisaje urbano y el anegamiento urbano en áreas densamente pobladas y áreas urbanas edificadas. Para que los resultados experimentales sean más creíbles, antes de utilizar el análisis de regresión GWR, primero se realiza una prueba OLS global. Se utilizaron como unidades espaciales 56 cuencas pequeñas en Shenzhen donde se produjo el anegamiento y se utilizó como valor de observación la densidad promedio de los sitios anegados en cada cuenca hidrográfica pequeña. Los resultados de este estudio proporcionaron valiosa información de referencia para el uso eficaz y racional de la tierra de Shenzhen para evitar la ocurrencia de inundaciones urbanas, específicamente en las áreas de baja altitud y demasiada población.

Gracia, J. et al. (2018) en su investigación “Análisis de vulnerabilidad y riesgo de la quebrada grande de san Antonio del Tequendama – Cundinamarca.” Ha desarrollado un análisis de amenazas, vulnerabilidades y riesgos, tomando en cuenta la trayectoria de la quebrada Grande desde su inicio en la Reserva de Peñas Blancas hasta su

convergencia del río Bogotá. La investigación se desarrolló usando información de eventos meteorológicos cercanos como también se estudió la conducta del agua y se usaron procedimientos de información geográfica; Para el análisis de riesgos se usó la metodología planteada por la unidad nacional de gestión del riesgo de desastre. Concluyo mencionando que la investigación le permitió identificar cuáles son los riesgos más probables en Quebrada Grande; con dicha información se puede establecer planes de emergencia y contingencia y la población puede estar preparada en el momento que se necesita actuar.

En los **Antecedentes Nacionales**, Córdova, H. (2020). En su investigación “Vulnerabilidad y gestión del riesgo de desastres frente al cambio climático en Piura, Perú” tiene la finalidad la identificación de las fragilidades ambientales que hay en algunas ciudades del Perú, tomando como muestra el departamento de Piura, que en reiteradas ocasiones sufrieron los efectos de las inundaciones del Niño costero, interrumpiendo las rutas de comunicación y hechos que afectan la calidad de vida de la población. El método de estudio utilizada es deductivo - analítica basada en observaciones de campo y variadas referencias bibliográficas. Dando como resultado que tanto en el aumento o disminución de la precipitación impacta en el aspecto productivo de las tierras debido que son fuentes de sustento humano, las consecuencias de este evento son diferentes ya que el lado rural las lluvias son una bendición para ellos y el lado urbano sufre inundaciones y variantes asociados a la humedad.

Lavado, H. (2019). En su investigación “Vulnerabilidad del poblado de Cajamarquilla ante los movimientos en masa. Distrito de Lurigancho – Chosica”. Este estudio empezó por una evaluación de eventos aluviales, en base a imágenes satelitales, fotografías aéreas y relatos, así como también del índice de susceptibilidad de eventos aluviales en la quebrada de Jicamarca; luego evaluó la vulnerabilidad del Centro Poblado de Cajamarquilla frente a un posible evento de movimientos en masa en la quebrada Jicamarca. Los principales resultados fueron que el nivel de vulnerabilidad social,

económica y ambiental fue alto, las características más importantes son la falta de servicios básicos en las casas, la ausencia de un adecuado manejo de residuos sólidos y la pérdida económica de las industrias. El autor concluye refiriendo que se deben implementar sistemas de alerta temprana, así como capacitaciones en temas de conservación ambiental y de gestión de riesgo en la población para impulsar una acción preventiva frente a un evento aluvial.

Depaula, P. (2019). En su investigación “Huaycos en el distrito limeño de Lurigancho – Chosica: Urbanización, vulnerabilidad social, cultura y resiliencia comunitaria.” Trata sobre el caso de los deslizamientos que involucran el distrito de Lurigancho - Chosica. Como primer punto se realizó un conjunto de diversos casos rememorando los más importantes hechos ocurridos en dicho lugar desde el siglo pasado; en segundo punto se analiza la estructura conceptual y las implicaciones de las zonas pobladas; la vulnerabilidad social y el papel que juega en las poblaciones afectadas del distrito limeño. Concluyendo sobre la importancia de acciones preventivas en salud que promuevan el desarrollo de la resiliencia comunitaria y del enfoque psicosocial en las primeras políticas públicas.

Comeca, M. et al. (2019). En su investigación “El niño costero y la ocupación del territorio, cuenca del río Rímac. Caso: Chosica.” El propósito principal de este estudio es explicar la correspondencia entre la ocupación del espacio por partes de los pobladores y las ocurrencias de los fenómenos naturales. El tipo de investigación es correlacional, descriptiva y explicativa. determinar la muestra que sería el área en muy alto riesgo del A. H. Nicolás de Piérola, ubicada en el margen de la quebrada Quirio, donde los pobladores ocuparon y construyeron sus hogares, estrangulando el propio lecho del cauce de la quebrada. Concluyendo que los efectos del fenómeno del niño se dan mas frecuentemente en poblaciones localizadas en las riberas de las quebradas siendo estas las zonas con más alto riesgo, posición que ha dificultado el actuar del gobierno para una buena planificación y ordenamiento de la población.

Huarichaca, E. (2018). En su estudio “Los peligros y la planificación del uso del suelo en las subcuencas de las quebradas Barba Blanca y Callahuanca, en el distrito Callahuanca, provincia Huarochirí, departamento Lima – Aplicaciones de la geomática”, cuyo objetivo fue determinar de qué manera al identificar peligros de modo natural contribuye a la planificación del uso del suelo de las subcuencas en Callahuanca. Como resultados tuvo que existe una relación significativa positiva. Así mismo señaló que las medidas principales que se deben implementar en la prevención de desastres son: la limpieza regular de los cauces de los ríos, la edificación de puentes en donde las carreteras intersecan con quebradas, el relleno de piedra de taludes que se originan a partir de cortes de laderas para construcción de carreteras, la instalación de geonet en sector donde se produzcan derrumbes, y por último la arborización en las partes bajas de subcuencas, y defensas ribereñas.

Por lo tanto en el marco teórico se abordara el D.S N°038-2021- presidencia del consejo de ministro (PCM). Los Instrumentos internacionales en tema a la gestión del riesgo de desastres son: *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 – 2030* donde habilita cuatro puntos prioritarios; entender el riesgo de desastre, reforzar la gobernabilidad para el gestionar de los diversos riesgos, cambiar en la mitigación del riesgo de desastre para superar e incrementar los preparativos en casos de desastres en el ámbito de reconstrucción, recuperación y rehabilitación. *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* teniendo 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) las cuales 2 de ellas tienen relación directa como el ODS 11: “que es lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” y ODS 13 es “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos” Y la estrategia *andina de gestión de riesgo de desastres* donde tiene como objetivo; Colaborar a la mitigación del riesgo y el impacto de los desastres para ayudar en el desarrollo sostenible del planeta. (p.10).

Watanabe, M. (2015) señala que el enfoque de gestión del riesgo de desastre (GRD) presenta tres puntos clave en América Latina como primer punto es reconocer que los desastres no son únicamente naturales, como segundo punto el rol de la vulnerabilidad en la concepción del riesgo diferenciando los peligros naturales y como último punto la probable formación del riesgo es especialmente social y es determinando por diferentes contextos sociales y geográficos. Toulupe et al (2022) menciona que el enfoque integral para la GRD abarca cuatro fases como la mitigación, preparación, respuesta y recuperación pre y post evento natural para asegurar un equilibrio y la capacidad de superación de la comunidad. D.S N°038-2021-(PCM). Menciona del enfoque territorial donde la GDR esta canalizada en el accionar de estimar, prevenir, reducir, preparar, responder, rehabilitar y reconstruir teniendo en cuenta el contexto del espacio sin dejar de lado las diversas singularidades que pueda tener dicho espacio, requiriendo la participación activa de los diversos niveles de gobiernos a cargo (p.17).

Pradilla (1987, como se citó en Delgadillo, 2016) menciona que la teoría de la dependencia es un fenómeno de urbanización popular y el problema del desempleo en Latinoamérica, que yacían desde la época de la colonia y que en el siglo XX tuvo una variación en cuanto a la dependencia tecnológica y económica de los países capitalistas avanzados. Los marxistas manifestaban de la sobreexplotación de la mano de obra que autoconstruía sus casas prolongaba sus jornadas de trabajo y siendo de impedimento para el crecimiento de fuerzas productivas. Castells (1973, como se citó en Delgadillo, 2016) dice sobre Urbanización Dependiente que se caracteriza por un conjunto de fases de crecimiento de los asentamientos humanos en poco periodo de tiempo y una industrialización incapaz de crear empleos para la población de inmigrantes provenientes de otros puntos, un desorden urbano con falta de planificación e hiper concentración en un punto de la ciudad. (p.86).

(UNESCO, 2011) **Riesgo de desastre** se refiere a los cambios producidos por los fenómenos naturales o producidos por el hombre, siendo parte del funcionamiento de la sociedad, que debido al momento no pueden ser resueltas con los recursos que cuentan por ello es necesario entender el contexto de los procesos de la ocupación del espacio y uso del territorio. El riesgo siendo el primer componente es la adición de pérdidas ocasionadas por un determinado evento que afecta a la vida, salud, contexto, bienes y servicios de una comunidad en un periodo de tiempo futuro, está en función de la amenaza-peligro se determina como el suceso de un fenómeno natural destructivo en un periodo específico de un determinado lugar y se puede identificar con la tecnología y la ciencia (p.10). En el Perú la palabra amenaza se considera como una señal de peligro inminente. Los peligros-amenazas pueden ser de origen natural, origen biológico e inducidos por la actividad del ser humano. La vulnerabilidad es otro de los componentes del riesgo. Se define como el grado de fuerza y exposición de uno o varios elementos ante un suceso de peligro-amenaza y se presenta en diversos tipos: social, cultural, institucional, física, económica, entre otros. Las capacidades son importantes para que las comunidades puedan incrementar sus niveles de resistencia ante los eventos desfavorables de desastre y organización para disminuir su exposición al riesgo de desastre.

La gestión de riesgo es un conglomerado de componentes que permite encausar los planes para controlar y disminuir daños (Aguiar et al., 2021). **La gestión de riesgo de desastre** Es un conjunto de fases cuya finalidad es el control, la reducción y la prevención permanente de agentes de riesgos de desastre en una localidad, así como la preparación y respuesta ante situaciones producidas por los fenómenos naturales (UNESCO, 2011, p.13). INDECI, Ley N° 29664. (2021) Se basa en las investigaciones de carácter científico que se va realizando a nivel mundial, estas investigaciones orientan a las organizaciones gubernamentales a prepararse para mitigar los impactos ambientales a través de las estrategias políticas y también las acciones que se toman para la protección de la población, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la Educación, la Ciencia y la Cultura Esto da entender que la gestión de

riesgo de desastre es un requisito indispensable para realizar trabajos de desarrollo sostenible en una ciudad.

Calderón et al (2017). En los últimos tiempos, esta concepción es aplicada por organizaciones tanto públicas como privadas, por ende, cada uno lo aplica de acuerdo al sector que se somete, por ello no hay una descripción única de GRD. Sin embargo, todas las investigaciones coinciden la GRD tiene como finalidad mejorar los niveles de apreciación sobre el riesgo, generar compromisos en la ciudadanía e incrementar los niveles de colaboración que logren activar a la sociedad entorno a la gestión del riesgo tomando en cuenta la información para generar estrategias que ayuden a mitigar y responder oportunamente ante cualquier emergencia que va desde el ámbito universal, sectorial, local, comunitario y familiar (p. 253).

(Lavell, 2003, como se citó en Barrios et al. ,2017). Quien manifestó que la idea de entender la prevención y la mitigación de desastre debía de ser visto y estudiado de manera endógena y no de forma exógena para poder tener es cuenta criterios propios y componentes estructurales propios del proceso. Por ello se entiende que la GRD mantiene la idea que los desastres no son ocasionados propiamente por la naturaleza mas bien por el crecimiento y necesidades de habitar de los habitantes en espacios en riesgo. Por lo tanto, La GRD es parte del requerimiento en la diversas políticas públicas y estrategias desarrollo territorial y sectorial, así como en la representación y realización de diversos proyectos específicos para la mitigación (p.132).

La Preparación según (INCyTU, 2019; Tolulope et al,2022) mencionan que son medidas preventivas que se realizan para responder efectivamente en la sociedad, ante los desastres naturales, estas medidas están ligadas a la planificación, educación, monitoreo, alertas tempranas, simulacros y evacuación para la prevención de posibles impactos ambientales, fomentando proyectos de mitigación, brindando a la población

conocimientos sobre los riesgos a los que se enfrentan, es netamente importante involucrar a la comunidad en estos procesos, como en la aplicación de dispositivos de alerta temprana, ya que ellos son los principales actores para la preparación de posibles riesgos.

La Mitigación siendo parte de la GRD, según (INCyTU, 2019; Tolulope et al,2022) Es la minimización de los efectos de desastres a través de las acciones continuas en mención como la evaluación de la destrucción y posibles riesgos, el estudio de las vulnerabilidades y una adecuada estrategia para la reducción de lo expuesto. Por ello (INDECI, 2016) comprende la toma de decisiones para actuar efectivamente, es importante saber el tipo de amenaza que se tiene sea inducido por el hombre o natural. Otro aspecto es conocer la vulnerabilidad para determinar la impresión de los peligros. Entre los puntos a tener presente son: impactos ambientales frecuentes, acciones de preparación y actividades de planificación.

La Recuperación Consiste en la reconstrucción inmediata de la comunidad afectada infraestructura, construcciones publicas destruidas y la reparación de los daños ocasionados por los desastres (Tolulope et al,2022, p.8) mediante actividades con personal preparado; en este periodo se fomenta una oportunidad de cambio, para el desarrollo de la ciudad, promoviendo la inversión en proyectos que reduzcan los riesgos a futuros desastres, considerando la idea de construir mejor ante ello, se menciona algunas características: desarrollo optimo a la población, mejorando la calidad de estos espacios destruidos, tecnología mejoradas, reubicación a espacios seguros(si fuese prioridad), integración de medidas de prevención y mitigación del riesgo, etc. (R.M. N°147-2016-PCM 2016, p.3).

Los Asentamientos Humanos Según Strano, E. et al (2021) define como un área continua de tierra ocupada por el hombre, formada por la agregación de vecinos a lo largo de sus bordes y sus dimensiones varían desde algo pequeño como una edificación hasta algo grande como una ciudad entera. Por lo tanto, es el resultado de complejos procesos geográficos, culturales, económicos e históricos que tienen

profundos impactos humanos y ecológicos. ONU-Hábitat (2006) el término varía en los distintos aspectos culturales; en este sentido, los AA.HH. también son llamados como espacios precarios, tugurios, barrios marginales, entre otros. Barrios, O. (2010) define que los barrios precarios son conglomerados de viviendas agrupadas con altos índices de situaciones precarias y geográficamente ubicadas en áreas urbanas no propicias para habitar, consideradas como poblaciones vulnerables. ONU-Hábitat (2012), donde determina como “hogar precario” a grupos de personas que viven bajo el mismo espacio que cuenta con las siguientes limitaciones: una vivienda poco durable, espacio vital inadecuado, déficit acceso a los servicios básicos y un excesivo valor de vida.

Connolly (2013, como se citó en Delgadillo, 2016) Habitar popular es la producción física de Asentamientos Humanos irregulares en formas de construir viviendas, barrios y ciudades en América Latina en los 40s. mientras que Urbanismo popular se refiere a la práctica de los asentamientos humanos en la autoconstrucción de sus viviendas sin guía de profesionales, falta de procesos legales y sin apoyo del estado fuera de la lógica del mercado inmobiliario, puesto que se construye por una necesidad.(p.89) Watanabe, M. (2015) La carencia de planificación y opciones de vivienda de bajo costo ha influenciado el crecimiento de asentamientos humanos y a su vez en la morfología urbana. Debido a la diferencia del acceso al suelo las poblaciones con escasos recursos se ven forzadas a ocupar zonas inapropiadas (aledaños a ríos y quebradas) donde ocurren inundaciones y huaycos, puesto que la estructura de las edificaciones y la población son vulnerables a las ocurrencias de la naturaleza.

En Perú, los AA.HH. se remontan desde la década de los 40' de acuerdo a García et al. (2015) se permitió este proceso de ocupación de espacios en los bordes de la ciudad de Lima metropolitana, múltiples ocupaciones tanto formales como informales por parte Soto, J. (2015) de las poblaciones populares que no fueron atendidas por el estado, usándoles de manera populista para su conveniencia y la ocupación del suelo, de los sectores populares hacia áreas marginales y de menor valor, calificándoles comúnmente como invasión, con ello se fue moldeando el escenario que hoy conocemos de Lima. Riofrio, G. (2016, como se citó en Torres et al, 2019) aseveró que los AA.HH. tiene como precedente la falta de viviendas populares en aquella época y

a su vez sirvieron como válvula de escape a este fenómeno de crecimiento que se atravesaba Lima por ello es de vital importancia entender la racionalidad de este proceso de creación de los asentamientos humanos (p.20)

En cuanto a *población vulnerable*, el D.S N°038-2021-PCM. Hace referencia que la GRD es aquella población que está comprometida a verse afectada ante ocurrencias de peligros de hechos naturales o inducidos por el hombre de un determinado territorio. De acuerdo con el INEI (2015), un requisito para considerar vulnerabilidad es aquella que por su naturaleza ya sea por la edad, el sexo, el origen de la etnia, o el área de vivencia habitualmente, muestra un grupo o sector de población. Por ende, un pueblo que es vulnerable es la que se encuentra en alto riesgo de exposición y susceptibilidad a padecer daños a causa de peligros que se pueden ser ocasionados de manera natural (p. 21). Así mismo el D.S N°038-2021-PCM. La vulnerabilidad denota tres componentes: el grado de exposición del ser humano con respecto al peligro, la desventaja y debilidad del hombre en su entorno y la resiliencia del ser humano y su entorno antes las ocurrencias de amenazas.

De acuerdo a (MVCS, 2011) el tema de vulnerabilidad se puede interpretar según tres tipos. La vulnerabilidad de tipo social describe la falta de capacidad de una determinada población para lograr la adaptación a determinados eventos, situaciones o cambios ya sea que estos se den de manera espontánea, repetitiva, o gradual, analizados de un espacio demográfico, sociocultural, y político. Por otro lado, La vulnerabilidad de tipo ambiental se refiere al nivel de resistencia de un medio natural que compone un determinado grupo de especies que interactúan entre ellos en un lugar definido frente algún suceso de peligro o amenaza. La vulnerabilidad de tipo económico sugiere el lado frágil de un sistema económico en la realización de construcciones o instalaciones en determinadas infraestructuras frente a un desastre y que estas deben ser adecuadas y óptimas.

Mala calidad de la vivienda EAGRD (2017) aumenta el riesgo de desastre, en términos generales las viviendas con menos recursos, además de su limitada condición económica que les impide acceder a buenas condiciones de habitabilidad y a falta de

información que les permita acceder a medios para cambiar su estado de vulnerabilidad (la mano de obra no calificada y la falta de técnicas apropiadas para la construcción de sus casas) Las casas son construidas por los propios habitantes de acuerdo a los recursos económicos. La mayoría de las viviendas se construyen sin supervisión especializada.

Morfología Urbana. Para Guzmán et al. (2018) es conocer la importancia del lugar en cuanto a su forma, que nos lleva a valorar la relación en la producción y construcción del espacio social (parcela, lotes, red vial, espacios públicos y espacios construidos) que los individuos han establecido colectivamente en el entorno (p.34). Existen tres factores importantes de la configuración urbana: la parte tangible (la edificación, la subdivisión, la trama urbana y área física que comprende el territorio), la parte espacial (conformación espacial realizada por los habitantes, la naturaleza y la ocupación del lugar) y características urbanas (particularidades urbanas que brinda un sentido de pertenencia, identificación y ubicación del lugar) (p.36) Para Kubat (2010, como se citó en Guzmán et al. 2018) las poblaciones atípicas, también llamados no tradicionales ubicados en las periferias de las localidades, y se tiene que tener en cuenta en el estudio la evaluación y análisis del espacio de la percepción del sitio y la estructura de las vías de comunicación y e interacción social (p.35).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

En la investigación se quiere ahondar en los conocimientos de las variables para ello se va combinar los dos enfoques como es la cuantitativa y cualitativa, con una *investigación de enfoque mixto*, Hernandez et al. (2014) Es nombrada así, porque esta investigación pretende lograr una óptica mas amplia y vasta, produciendo datos más ricos y variados con la gama de herramientas para recolectar datos del tema que se esta tratando ya que la apreciación de este resulta más completa, holística e integral (p.537).

Se va a usar el *diseño exploratorio secuencial* ya que ellos implican una primera etapa de recoger y análisis de datos cualitativos seguidamente de otra donde recaban y examinan los datos cuantitativos para después usar la modalidad *comparativa* donde los descubrimientos realizados de ambas faces se comparan y forman parte de la interpretación del reporte de la investigación, se puede priorizar a lo cuantitativo o cualitativo como también darle el mismo peso a los dos, siendo el más habitual la primera opción (pp.551-552).

3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Variable se entiende según Arroyo, J. (2022) como la posibilidad de sustituir un rasgo, característica o cualidad que sea tangible o intangible de cualquier propiedad, asunto que ayuda a poder indagar sobre ello (p.3). Hernández et al. (2014) se puede llamar a una propiedad cambiante que puede ser medido y observado (p.105). De la investigación realizada se consideran dos variables de las cuales se obtuvieron seis *categorías* como parte de la GRD está la preparación, mitigación y Recuperación. En cuanto a la variable de AA. HH. Se tiene Población vulnerable, Mala calidad de la vivienda y morfología urbana. Y las *sub categorías* como se muestra en la tabla N°1:

Tabla N°1: Matriz de categorización

VARIABLE/TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Gestión del riesgo de desastre (GRD) Variable independiente	Preparación	capacitaciones sobre GRD Monitoreos simulacros ante huaycos
	Mitigación	Sistema de alerta Rutas de evacuación Actividades de planificación
	Recuperación	Reconstrucción Reparación de daños espacios seguros
	Población vulnerable	personas expuestas al peligro Salud emocional y física Pérdidas económicas
	Mala calidad de la vivienda	Viviendas vulnerables Falta de supervisión Exposición de servicios básicos
	Morfología Urbana	Espacial Trama urbana Espacios públicos Red vial
Asentamientos Humanos (AA HH) Variable dependiente		

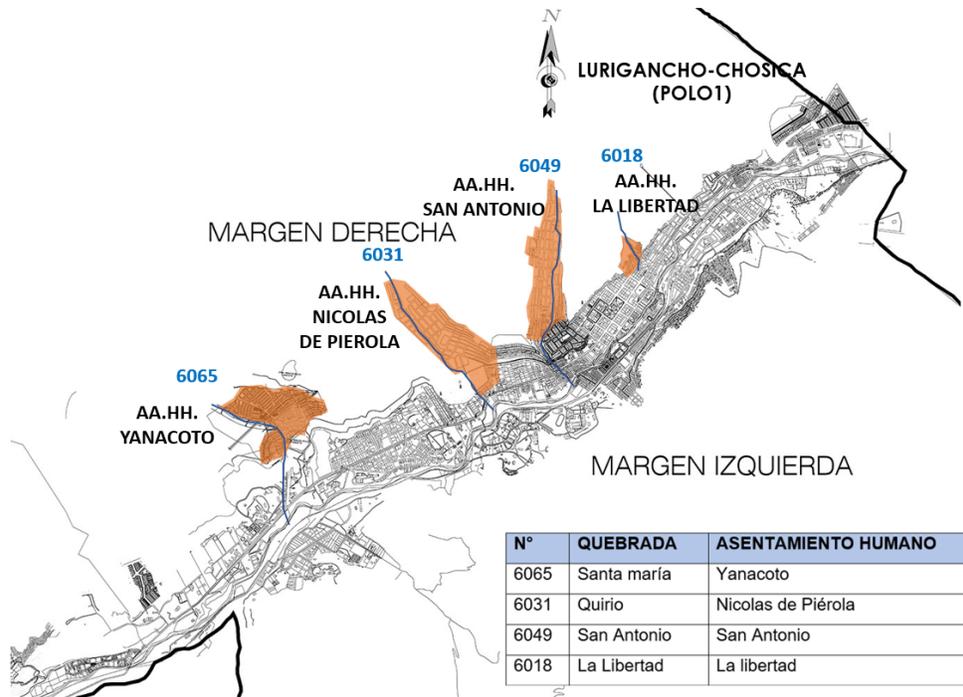
Elaboración propia

3.3 Escenario de estudio

PDC Lurigancho (2019-2030) El contexto territorial de estudio está situado en las diversas quebradas ubicadas en el espacio del sector de la ciudad de Chosica del distrito de Lurigancho (p.23), tomando en cuenta las 4 quebradas del margen derecho como son Santa María, Quirio, San Antonio y La Libertad con ello a los grupos de poblaciones considerados como Asentamientos Humanos Yanacoto, Nicolas de

Piérola, San Antonio y La Libertad que están aledaños a quebradas y que están propensas a riesgos y afectaciones en temporadas de lluvias de la ciudad de Chosica como se especifica en la Figura N°1.

Figura N°1: Escenario de estudio



Elaboración propia

3.4 Participantes

Población es según Hernández et al. (2014) un conglomerado de sucesos que conforman determinadas situaciones (p.174). Arias et al. (2016) población de estudio es un compuesto de acontecimientos accesible, limitado y definido que se tomara como referente para la selección de la muestra y que debe de tener una serie de pautas predeterminadas. (p.202). se va tomar en cuenta más del 10% de la población dispersa en cada Asentamiento Humano como se muestra en la tabla N°3.

Tabla N°2: Quebradas y Asentamientos Humanos

N°	QUEBRADA	ASENTAMIENTO HUMANO	MZ.	F./LT	10%
6065	Santa maría	Yanacoto	56	672	78
6031	Quirio	Nicolas de Piérola	64	768	86
6049	San Antonio	San Antonio	47	564	63
6018	La Libertad	La libertad	34	408	46
TOTAL			201	2,412	273

Elaboración propia-Mapa de pobreza 2018 (INEI 2020)

La muestra estimada para el tamaño de mi población cuyo total es 273, se aplicó la siguiente fórmula de proporción poblacional:

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

Dónde:

n: Tamaño de la muestra que se quiere calcular

Z: 1.96 Es valor medio que aceptamos, está determinado por Gaus para obtener el nivel deseado de confianza que buscamos.

e: 0.05 Es el margen de error Máximo permitido

N: 273 Tamaño de la población de estudio

p: 0.50 proporción de probabilidades que se espera encontrar

$$= \frac{(1.96)^2 0.50(1-0.50)273}{(0.05)^2(273-1) + (1.96)^2 0.50 (1-0.50)} = 160$$

Para la parte cuantitativa de esta investigación se toma en cuenta la muestra de 160 encuestados para lo cual se pretende realizarlas a 40 familias presentes por cada Asentamiento Humano, que están localizados en las quebradas de la ciudad de Chosica para tener una mejor data porcentual siendo la cabeza de hogar (varón o mujer) los que van a participar para la recolección de datos y para la parte cualitativa

los participantes van a ser entrevistados y se les considera expertos como el personal del COE de Chosica.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Hernández et al. (2014) Recolectar datos incluye elaborar una serie de procedimientos que nos llevan a reunir información con propósitos específicos como la fuente y localización de los datos obtenidos, los medios o métodos y el análisis de ellos (p.198). Las técnicas que se va utilizar para recolectar los datos en esta investigación va ser el cuestionario, entrevista, mapeo, ficha de observación.

Como primera técnica el cuestionario que son un conjunto de pregunta relacionadas a las variables que se van a medir. Las preguntas serán de tipo cerradas contando con opciones de respuestas delimitadas puesto que llegan a ser vas apropiadas para analizar y codificar (p217). El instrumento que se usara va ser las preguntas propias del cuestionario que consta de 18 ítems que contienen 5 respuestas como alternativa en las diversas variables. Tomando en cuenta las siguientes opciones de respuestas como nos muestra en la siguiente tabla N°3 para las preguntas que se van a realizar.

Tabla N°3: respuestas cerradas del cuestionario

RESPUESTAS CERRADAS	
V1: Gestión del Riesgo de Desastre	V2: Asentamientos Humanos
1. Nunca	1. Definitivamente si
2. Casi nunca	2. Probablemente si
3. Ocasionalmente	3. No estoy seguro
4. Casi siempre	4. Probablemente no
5. Siempre	5. Definitivamente no

Elaboración propia

Para la validez del instrumento se consideró la aprobación de tres expertos como se muestra en la tabla N°4 en cuanto al grado de pertenecía y relación entre los ítems,

para ello se toma en cuenta la claridad, Pertenece y Relevancia que va tener el instrumento del cuestionario.

Tabla N°4: Validación de instrumentos por expertos

EXPERTO	CALIFICACIÓN	% DE APROBACIÓN
Arqta. Bustamante Dueñas, Isis	Aplicable	100%
Arq. Reyna Ledesma, Victor Manuel	Aplicable	100%
Arqta. Miranda Huarecallo, Judith	Aplicable	100%

Elaboración propia

Como otra técnica esta la entrevista según Penalva et al, (2015) se emplea a menudo en la ciencia social aprovechando la comunicación como seres humanos como lo es la conversación y se puede decir que es entendida como un dialogo entre persona considerando preguntas insertadas para la obtención de información. (p.33) para ello se consideró entrevistar a expertos en el tema de gestión de riesgo de desastre del COE del distrito de Lurigancho Chosica y su perspectiva que tiene sobre los asentamientos humanos localizados en quebradas para proporcionarnos mayor información a la investigación. Como vemos en la tabla N° 5

Tabla N°5: Expertos entrevistados

PROFESIÓN	EXPERTO	CARGO COE	CANT
			.
Ing. Geólogo	Morales Montejo, Carlos Milán	Evaluador de riesgo	1
Bach. Ciencia Política	David Obispo, Leonor Araceli	Coord. COE	1
Lic. Educación	Lizarra Camanzo, Alberto William	Sub Gerente Defensa Civil	1

Elaboración propia

Como siguiente técnica el mapeo Montaner, J. (2014) menciona que como profesional investigador es fundamental un registro de las realidades, vivencias y experiencias que uno percibe (p.13) por ello se pretende realizar un análisis minucioso del espacio que estamos estudiando y los diversos mapas obtenidos de la presente investigación.

En cuanto a las fichas de observación se fue a las cuatro quebradas para poder observar las realidades de los asentamientos humanos y de la misma manera saber en qué condiciones se encuentran ellas con el margen de las quebradas con ello las tomas fotográficas para ilustrar lo que se está investigando.

3.6 Procedimientos

En cuanto a la validación de los instrumentos se buscó a profesionales especializados al tema de investigación, para que puedan autorizar la validación del instrumento para proseguir en la búsqueda de datos mediante estos instrumentos.

El procedimiento de la investigación se va a realizar mediante cuestionarios a los habitantes dispersos de cada Asentamiento humano asignado, que están aledaños a las quebradas y han vivenciado los fenómenos que la naturaleza genera en temporadas de lluvia, para luego pasar estos datos en una hoja de Excel para su análisis. Por otro lado, las entrevistas se estarán realizando a personas expertas del tema y que vivencian las temporadas de lluvia en Chosica, la ficha de observación se tomara en cuenta las categorías para la data y ello las tomas fotográficas van a ser realizada en el lugar de estudio para una mejor información confiable.

3.7 Rigor científico

Castillo y Vásquez (2003, como se citó en Rojas et al, 2017) menciona que la credibilidad es realizada cuando el investigador mediante las conversaciones (entrevistas) y observaciones (mapeos, fichas de observación) que tienen con el participante en la investigación, reúnen información reconocidas por los participantes con una gran aproximación a lo que piensa y siente. Por ello la credibilidad se entiende en que los resultados investigados son verídicos por las personas que fueron estudiadas y otras que experimentaron en el proceso de la investigación (p.67).

3.8 Método de análisis de datos

Para la realización de la base de datos de las variables cuantitativas y cualitativas de la investigación se pensó usar:

Base de datos SPSS 22: Se realizó el llenado de los productos recopilados a través de la información conseguida por los instrumentos de medición, para la elaboración de la base de datos de las variables y dimensiones cuantitativas. *Tabla de Frecuencia:* Tiene como fin brindar información resumida de las dos variables y dimensiones cuantitativas a través de gráficos estadísticos. *Correlación de Rho de Spearman:* Mediante este análisis se puede elaborar la prueba de hipótesis, esto es dado por la correlación de las variables o dimensiones de estudio, este trabajo se realizó en base a escalas ordinales.

3.9 Aspectos éticos

(Barroso, 2020) indica que “Ética es la ciencia que se encarga del estudio filosófico, normativo y teórico/práctico del aspecto individual y social de los individuos, estos se dan como resultado de acciones morales de las personas, de modo que el conocimiento del ser humano y la honestidad intervienen en cada ser con el fin de lograr un bien común”.

Ya que esta investigación cumple con las normas APA de la última edición, sin estas pautas adecuadas, no hubiese sido posible desarrollar este trabajo; por consiguiente, la ética hace referencia y va más allá del respeto y la consideración a la persona, es por eso que se puede reflejar en la metodología y el diseño de este trabajo. Este proceso destinado a ampliar el cuerpo de conocimientos o resolver interrogantes existentes en dicho conocimiento, conlleva en la medida que esta investigación involucre seres vivos, debe estar sujeta al análisis ético.

La siguiente investigación está rigurosamente respaldada de acuerdo al Código de Ética aprobado por la Universidad Cesar Vallejo, además se ha desarrollado en todo el proceso de la investigación de acuerdo a la Ley de transparencia y acceso a la información pública.

Los datos obtenidos para el desarrollo del proyecto han sido respetados y no alterados bajo el consentimiento y autorización de las personas encuestadas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta parte se analiza de manera anónima las encuestas con las 16 preguntas realizadas a los pobladores de los 4 asentamiento humanos ubicados en las quebradas, la información obtenida en las encuestas fue procesadas a través del programa de análisis estadístico IBM SPSS statics 26 las dos variables con sus respectivas categorías y subcategorías.

Tabla N°6: Pregunta 1 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

1. Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huaycos?</p>	<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huaycos?</p>	<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huaycos?</p>	<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% casi nunca, 30% ocasionalmente, 27.5% nunca, 7.5 siempre y 2.5 casi siempre, la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 45% nunca, 45% casi nunca, 5% ocasionalmente y 5% casi siempre, la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 62.5% nunca, 20% casi nunca, 7.5% ocasionalmente, 5% casi siempre y un 5% siempre, la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 42.5% ocasionalmente, un 37.5% nunca, un 17.5% casi nunca y un 2.5% siempre la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de huayco.</p>
<p>Se puede registrar en los AA. HH. que no es común que realicen las capacitaciones para estar prevenidos ante eventos de huaycos a excepción del asentamiento humano Quirio que considera que ocasionalmente realizan las capacitaciones para estar preparados ante los eventos en temporada de huaycos.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°7: Pregunta 2 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

2.Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de huaycos?</p>	<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de huaycos?</p>	<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de huaycos?</p>	<p>Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% ocasionalmente, 22.5% casi nunca, 20% casi siempre y un 12.5% nunca-siempre, la comunidad es monitoreada por personal preparado ante eventos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 45% casi nunca, 25% nunca, 20% ocasionalmente, 7.5% casi siempre y un 2.5% siempre, la comunidad es monitoreada por personal preparados ante eventos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 40% casi nunca, 35% nunca, 17.5% ocasionalmente, 5% casi siempre y un 2.5% siempre, la comunidad es monitoreada por personal preparado ante eventos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 35% ocasionalmente, 27.5% casi nunca, 20% nunca, 15% casi siempre y un 2.5% siempre, la comunidad es monitoreada por personal preparado ante eventos de huayco.</p>
<p>Se considera que los pobladores de los AA. HH perciben las visitas de los especialistas en gestión de riesgo de desastres como defensa civil, bomberos, personal de la municipalidad, etc. poco frecuente hasta casi nunca como se muestra en la información, para poder brindar apoyo e información para estar preparados ante eventos de huaycos.</p>			

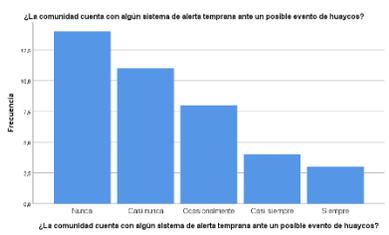
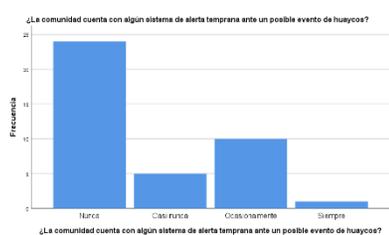
Elaboración propia

Tabla N°8: Pregunta 3 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

3.¿La comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de huaycos?																																													
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO																																										
<p>Bar chart for Libertad: The y-axis is 'Frecuencia' (0-15). The x-axis categories are 'Nunca', 'Casi nunca', 'Ocasionalmente', and 'Casi siempre'. The bars represent 10, 15, 12, and 5 respectively.</p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>10</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>15</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>12</td></tr> <tr><td>Casi siempre</td><td>5</td></tr> </table>	Categoría	Frecuencia	Nunca	10	Casi nunca	15	Ocasionalmente	12	Casi siempre	5	<p>Bar chart for San Antonio: The y-axis is 'Frecuencia' (0-30). The x-axis categories are 'Nunca', 'Casi nunca', 'Ocasionalmente', 'Casi siempre', and 'Siempre'. The bars represent 25, 20, 10, 5, and 5 respectively.</p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>25</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>20</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>10</td></tr> <tr><td>Casi siempre</td><td>5</td></tr> <tr><td>Siempre</td><td>5</td></tr> </table>	Categoría	Frecuencia	Nunca	25	Casi nunca	20	Ocasionalmente	10	Casi siempre	5	Siempre	5	<p>Bar chart for Yanacoto: The y-axis is 'Frecuencia' (0-25). The x-axis categories are 'Nunca', 'Casi nunca', 'Ocasionalmente', and 'Siempre'. The bars represent 20, 10, 5, and 2.5 respectively.</p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>20</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>10</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>5</td></tr> <tr><td>Siempre</td><td>2.5</td></tr> </table>	Categoría	Frecuencia	Nunca	20	Casi nunca	10	Ocasionalmente	5	Siempre	2.5	<p>Bar chart for Quirio: The y-axis is 'Frecuencia' (0-25). The x-axis categories are 'Nunca', 'Casi nunca', 'Ocasionalmente', and 'Casi siempre'. The bars represent 20, 5, 10, and 2.5 respectively.</p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>20</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>5</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>10</td></tr> <tr><td>Casi siempre</td><td>2.5</td></tr> </table>	Categoría	Frecuencia	Nunca	20	Casi nunca	5	Ocasionalmente	10	Casi siempre	2.5
Categoría	Frecuencia																																												
Nunca	10																																												
Casi nunca	15																																												
Ocasionalmente	12																																												
Casi siempre	5																																												
Categoría	Frecuencia																																												
Nunca	25																																												
Casi nunca	20																																												
Ocasionalmente	10																																												
Casi siempre	5																																												
Siempre	5																																												
Categoría	Frecuencia																																												
Nunca	20																																												
Casi nunca	10																																												
Ocasionalmente	5																																												
Siempre	2.5																																												
Categoría	Frecuencia																																												
Nunca	20																																												
Casi nunca	5																																												
Ocasionalmente	10																																												
Casi siempre	2.5																																												
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 40% casi nunca, 27.5% ocasionalmente, 22.5% nunca y un 10% casi siempre, la comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 47.5% nunca, 35% casi nunca, 12.5% ocasionalmente, 2.5% casi siempre y un 2.5% siempre, la comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 67.5% nunca, 20% casi nunca, 10% ocasionalmente y un 2.5% siempre, la comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 60% nunca, 27.5% ocasionalmente, 10% casi nunca y un 2.5% casi siempre, la comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de huaycos.</p>																																										
<p>Se puede registrar que los pobladores de los AA. HH no realizan estos simulacros para poder estar preparados ante posibles eventos de huaycos, en temporadas que las quebradas puedan activarse.</p>																																													

Elaboración propia

Tabla N°9: Pregunta 4 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

4. ¿La comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
 <p>¿La comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huaycos?</p>	 <p>¿La comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huaycos?</p>	 <p>¿La comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huaycos?</p>	 <p>¿La comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 25% casi nunca, 22.5% nunca, 20% ocasionalmente, 17.5% siempre y un 15% casi-siempre, la comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huayco.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 35% nunca, 27.5% casi nunca, 20% ocasionalmente, 10% casi-siempre, y un 7.5% siempre, la comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 70% nunca, 17.5% ocasionalmente y un 12.5% casi nunca, la comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 60% nunca, 25% ocasionalmente, 12.5% casi nunca, y un 2.5% siempre, la comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huayco.</p>
<p>En los cuatro AA.HH. encuestados, en su mayoría refirieron que nunca cuentan con algún sistema de alerta temprana frente a un posible evento de huayco.</p>			

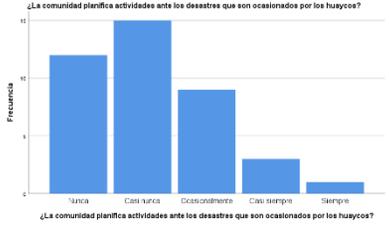
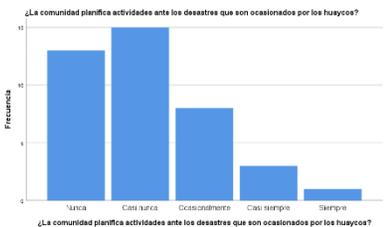
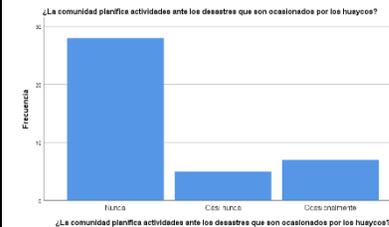
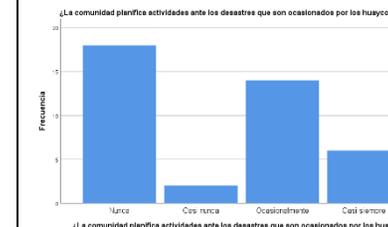
Elaboración propia

Tabla N°10: Pregunta 5 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

5. ¿La comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿La comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos?</p>	<p>¿La comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos?</p>	<p>¿La comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos?</p>	<p>¿La comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 27.5% ocasionalmente, 22.5% casi siempre, 20% nunca, 17.5% casi nunca y un 12.5% casi-siempre, la comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 52.5% nunca, 22.5% casi nunca, 12.5% ocasionalmente, y un 12.5% casi siempre, la comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 65% nunca, 15% casi nunca, 12.5% ocasionalmente, 5% casi siempre, y un 2.5% siempre, la comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 62.5% nunca, 15% casi siempre, 12.5% casi nunca, un 7.5% ocasionalmente y un 2.5% siempre, la comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos.</p>
<p>Según la mayoría de los encuestados, los AA.HH. San Antonio, Yanacoto y Quirio, desconocen y no cuentan con rutas de evacuación frente a desastres por huaycos, a diferencia del asentamiento humano Libertad que ocasionalmente se podría decir, tienen conocimiento por donde evacuar y la rutas para ello.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°11: Pregunta 6 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

6. ¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
 <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p> <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p>	 <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p> <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p>	 <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p> <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p>	 <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p> <p>¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 37.5% casi nunca, 30% nunca, 22.5% ocasionalmente, 7.5% casi siempre y un 2.5% siempre, la comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 37.5% casi nunca, 32.5% nunca, 20% ocasionalmente, 7.5% casi siempre y un 2.5% siempre, la comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 70% nunca, 17.5% ocasionalmente y un 12.5% casi nunca, la comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 45% nunca, 35% ocasionalmente, 15% casi siempre y un 5% casi nunca, la comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos.</p>
<p>Según los encuestados, los AA.HH. en su mayoría, nunca y casi nunca han planificado actividades que les puede servir para reducir los daños ante los desastres ocurridos por huaycos.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°12: Pregunta 7 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

7.¿La comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por los huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>Bar chart for AA.HH. Libertad. The y-axis is labeled 'Frecuencia' and ranges from 0 to 15. The x-axis categories are: Nunca, Casi nunca, Ocasionalmente, Casi siempre, Siempre. The bars show frequencies of approximately 12.5, 12.5, 15, 12.5, and 12.5 respectively.</p>	<p>Bar chart for AA.HH. San Antonio. The y-axis is labeled 'Frecuencia' and ranges from 0 to 20. The x-axis categories are: Nunca, Casi nunca, Ocasionalmente, Casi siempre. The bars show frequencies of approximately 15, 10, 10, and 5 respectively.</p>	<p>Bar chart for AA.HH. Yanacoto. The y-axis is labeled 'Frecuencia' and ranges from 0 to 20. The x-axis categories are: Nunca, Casi nunca, Ocasionalmente, Casi siempre. The bars show frequencies of approximately 15, 10, 10, and 2.5 respectively.</p>	<p>Bar chart for AA.HH. Quirio. The y-axis is labeled 'Frecuencia' and ranges from 0 to 20. The x-axis categories are: Nunca, Casi nunca, Ocasionalmente, Casi siempre. The bars show frequencies of approximately 10, 10, 15, and 5 respectively.</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 37.5% ocasionalmente, 22.5% nunca, 15% siempre, 12.5% casi nunca y un 12.5% casi siempre, la comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 40% nunca, 22.5% casi nunca, 22.5% ocasionalmente y un 15% casi siempre, la comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 40% nunca, 27.5% casi nunca, 25% ocasionalmente, y un 7.5% casi siempre, la comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 40% ocasionalmente, 25% casi nunca, 20% nunca y un 15% casi siempre, la comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por los huaycos.</p>
<p>Según los encuestados de los AA.HH. San Antonio y Yanacoto en su mayoría nunca han recibido apoyo oportunamente para reconstruir infraestructuras a causa de desastres por huaycos, a diferencia del a los AA.HH. Libertad y Quirio quienes en ocasiones han podido recibir apoyo por este tipo de eventos.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°13: Pregunta 8 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

8. ¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p>	<p>¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p>	<p>¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p>	<p>¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 52.5% ocasionalmente, 30% casi nunca, 30% casi nunca, 10% casi siempre, 5% nunca y un 2.5% siempre, en la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 30% nunca, 30% casi nunca, 17.5% ocasionalmente, 15% casi siempre y un 7.5% siempre, en la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 47.5% nunca, 30% ocasionalmente, 17.5% casi nunca, 2.5% casi siempre y un 2.5% siempre, en la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 57.5% ocasionalmente, 22.5% casi nunca, 17.5% nunca y un 2.5% casi siempre, en la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos.</p>
<p>Según los encuestados de los AA.HH. San Antonio y Yanacoto nunca han recibido apoyo en la reparación oportuna de daños ocurridos por huaycos, a diferencia del de los AA.HH. Libertad y Quirio quienes ocasionalmente han recibido apoyo en cuestión de reparación de daños.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°14: Pregunta 9 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

9. ¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por los huaycos?																																													
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO																																										
<p>¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>4</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>16</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>10</td></tr> <tr><td>Siempre</td><td>5</td></tr> </table>	Respuesta	Frecuencia	Nunca	4	Casi nunca	16	Ocasionalmente	10	Siempre	5	<p>¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>14</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>13</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>4</td></tr> <tr><td>Siempre</td><td>3</td></tr> </table>	Respuesta	Frecuencia	Nunca	14	Casi nunca	13	Ocasionalmente	4	Siempre	3	<p>¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>7</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>9</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>9</td></tr> <tr><td>Casi siempre</td><td>7</td></tr> <tr><td>Siempre</td><td>10</td></tr> </table>	Respuesta	Frecuencia	Nunca	7	Casi nunca	9	Ocasionalmente	9	Casi siempre	7	Siempre	10	<p>¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por los huaycos?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Nunca</td><td>5</td></tr> <tr><td>Casi nunca</td><td>12</td></tr> <tr><td>Ocasionalmente</td><td>11</td></tr> <tr><td>Siempre</td><td>6</td></tr> </table>	Respuesta	Frecuencia	Nunca	5	Casi nunca	12	Ocasionalmente	11	Siempre	6
Respuesta	Frecuencia																																												
Nunca	4																																												
Casi nunca	16																																												
Ocasionalmente	10																																												
Siempre	5																																												
Respuesta	Frecuencia																																												
Nunca	14																																												
Casi nunca	13																																												
Ocasionalmente	4																																												
Siempre	3																																												
Respuesta	Frecuencia																																												
Nunca	7																																												
Casi nunca	9																																												
Ocasionalmente	9																																												
Casi siempre	7																																												
Siempre	10																																												
Respuesta	Frecuencia																																												
Nunca	5																																												
Casi nunca	12																																												
Ocasionalmente	11																																												
Siempre	6																																												
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 40% casi nunca, 25% ocasionalmente, 22.5% nunca y un 12.5% siempre, en la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 47.5% nunca, 30% casi nunca, 12.5% ocasionalmente y un 10% siempre, en la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 25% siempre, 20% ocasionalmente, 20% casi nunca, 17.5% casi siempre y un 17.5% nunca, en la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 37.5% casi nunca, 30% ocasionalmente, 17.5% siempre y un 15% nunca, en la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres por los huaycos.</p>																																										
<p>La mayoría de los encuestados de los AA.HH. Libertad, San Antonio y Quirio refirieron que nunca y casi nunca hay espacios seguros frente a desastres de huaycos, en caso de asentamiento humano Yanacoto en su mayoría consideró que si cuentan con espacios seguros donde puedan resguardarse.</p>																																													

Elaboración propia

Tabla N°15: Pregunta 10 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

10. ¿Se siente seguro en su vivienda ante posibles sucesos de huaycos?																																																	
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO																																														
<p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p> <table border="1"> <caption>Data for Libertad</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definitivamente no</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Probablemente no</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>No estoy de acuerdo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Probablemente sí</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Definitivamente sí</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p>	Categoría	Frecuencia	Definitivamente no	10	Probablemente no	15	No estoy de acuerdo	5	Probablemente sí	20	Definitivamente sí	10	<p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p> <table border="1"> <caption>Data for San Antonio</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definitivamente no</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Probablemente no</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>No estoy de acuerdo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Probablemente sí</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Definitivamente sí</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p>	Categoría	Frecuencia	Definitivamente no	15	Probablemente no	15	No estoy de acuerdo	5	Probablemente sí	20	Definitivamente sí	10	<p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p> <table border="1"> <caption>Data for Yanacoto</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definitivamente no</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Probablemente no</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>No estoy de acuerdo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Probablemente sí</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Definitivamente sí</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p>	Categoría	Frecuencia	Definitivamente no	20	Probablemente no	15	No estoy de acuerdo	5	Probablemente sí	10	Definitivamente sí	15	<p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p> <table border="1"> <caption>Data for Quirio</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definitivamente no</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Probablemente no</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Probablemente sí</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Definitivamente sí</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p>	Categoría	Frecuencia	Definitivamente no	15	Probablemente no	10	Probablemente sí	20	Definitivamente sí	10
Categoría	Frecuencia																																																
Definitivamente no	10																																																
Probablemente no	15																																																
No estoy de acuerdo	5																																																
Probablemente sí	20																																																
Definitivamente sí	10																																																
Categoría	Frecuencia																																																
Definitivamente no	15																																																
Probablemente no	15																																																
No estoy de acuerdo	5																																																
Probablemente sí	20																																																
Definitivamente sí	10																																																
Categoría	Frecuencia																																																
Definitivamente no	20																																																
Probablemente no	15																																																
No estoy de acuerdo	5																																																
Probablemente sí	10																																																
Definitivamente sí	15																																																
Categoría	Frecuencia																																																
Definitivamente no	15																																																
Probablemente no	10																																																
Probablemente sí	20																																																
Definitivamente sí	10																																																
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% probablemente sí, 27.5% probablemente no, 20% definitivamente no, 10% definitivamente sí y un 10% no estoy de acuerdo, se sienten seguros en sus viviendas ante posible suceso de huayco.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 32.5% probablemente sí, 27.5% definitivamente no, 22.5% probablemente no, 12.5% definitivamente sí y un 5% no estoy de acuerdo, se sienten seguros en sus viviendas ante posible suceso de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 35% definitivamente no, 22.5% definitivamente sí, 20% probablemente no, 17.5% probablemente sí, y un 5% no estoy de acuerdo, se sienten seguros en sus viviendas ante posible suceso de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 42.5% probablemente sí, 27.5% definitivamente no, 17.5% definitivamente sí y un 12.5% probablemente no, se sienten seguros en sus viviendas ante posible suceso de huayco.</p>																																														
<p>Se puede apreciar que los pobladores de los AA.HH. Libertad, San Antonio y Quirio se consideran probablemente seguros en sus viviendas a excepción del asentamiento humano Yanacoto quienes se consideran inseguros en sus viviendas ante posibles sucesos de huaycos.</p>																																																	

Elaboración propia

Tabla N°16: Pregunta 11 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

11.¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?																																													
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO																																										
<p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Definitivamente no</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>Probablemente no</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>No estoy de acuerdo</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>Probablemente sí</td><td>11.5</td></tr> <tr><td>Definitivamente sí</td><td>4.0</td></tr> </table> <p>¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de huayco?</p>	Respuesta	Frecuencia	Definitivamente no	7.5	Probablemente no	10.5	No estoy de acuerdo	4.0	Probablemente sí	11.5	Definitivamente sí	4.0	<p>¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Definitivamente no</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Probablemente no</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>Probablemente sí</td><td>14.5</td></tr> <tr><td>Definitivamente sí</td><td>17.5</td></tr> </table> <p>¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?</p>	Respuesta	Frecuencia	Definitivamente no	1.5	Probablemente no	5.5	Probablemente sí	14.5	Definitivamente sí	17.5	<p>¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Definitivamente no</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>No estoy de acuerdo</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Probablemente sí</td><td>14.5</td></tr> <tr><td>Definitivamente sí</td><td>21.5</td></tr> </table> <p>¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?</p>	Respuesta	Frecuencia	Definitivamente no	2.5	No estoy de acuerdo	1.5	Probablemente sí	14.5	Definitivamente sí	21.5	<p>¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr> <tr><td>Definitivamente no</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>Probablemente no</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>Probablemente sí</td><td>27.5</td></tr> <tr><td>Definitivamente sí</td><td>5.5</td></tr> </table> <p>¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?</p>	Respuesta	Frecuencia	Definitivamente no	2.5	Probablemente no	2.5	Probablemente sí	27.5	Definitivamente sí	5.5
Respuesta	Frecuencia																																												
Definitivamente no	7.5																																												
Probablemente no	10.5																																												
No estoy de acuerdo	4.0																																												
Probablemente sí	11.5																																												
Definitivamente sí	4.0																																												
Respuesta	Frecuencia																																												
Definitivamente no	1.5																																												
Probablemente no	5.5																																												
Probablemente sí	14.5																																												
Definitivamente sí	17.5																																												
Respuesta	Frecuencia																																												
Definitivamente no	2.5																																												
No estoy de acuerdo	1.5																																												
Probablemente sí	14.5																																												
Definitivamente sí	21.5																																												
Respuesta	Frecuencia																																												
Definitivamente no	2.5																																												
Probablemente no	2.5																																												
Probablemente sí	27.5																																												
Definitivamente sí	5.5																																												
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% probablemente sí, 25% definitivamente sí, 22.5% definitivamente no, 12.5% probablemente no y un 7.5% no estoy de acuerdo, ante determinado suceso de huayco, su estado emocional y física es afectada.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 42.5% definitivamente sí, 37.5% probablemente sí, 17.5% probablemente no y un 2.5% definitivamente no, ante determinado suceso de huayco, su estado emocional y física es afectada.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 52.5% definitivamente sí, 35% probablemente sí, 7.5% definitivamente no y un 2.5% no estoy de acuerdo, ante determinado suceso de huayco, su estado emocional y física es afectada.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 67.5% probablemente sí, 17.5% definitivamente sí, 7.5% probablemente no y un 7.5% definitivamente no, ante determinado suceso de huayco, su estado emocional y física es afectada.</p>																																										
<p>Se puede apreciar que los pobladores de los AA.HH. en su mayoría se siente muy afectados física y mentalmente por los sucesos de huayco al momento darse la activación de las quebradas.</p>																																													

Elaboración propia

Tabla N°17: Pregunta 12 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

12.¿Considera Ud. Que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿Considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes?</p>	<p>¿Considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes?</p>	<p>¿Considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes?</p>	<p>¿Considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% definitivamente sí, 22.5% probablemente sí, 22.5% probablemente no, 15% definitivamente no y un 7.5% no estoy de acuerdo, considera que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 65% probablemente sí, 22.5% definitivamente sí, 5% no estoy de acuerdo, 5% probablemente no y un 2.5% definitivamente no, considera que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 50% definitivamente sí, 25% definitivamente no, 20% probablemente sí, y un 5% probablemente no, considera que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 57.5% probablemente sí, 40% definitivamente si y un 2.5% probablemente no, considera que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes.</p>
<p>La mayoría de los encuestados de los AA.HH. consideran que las pérdidas económicas son inminentes y comunes en este tipo de sucesos ocasionados por los huaycos.</p>			

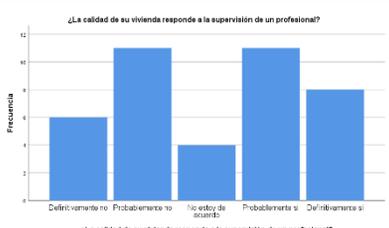
Elaboración propia

Tabla N°18: Pregunta 13 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

13.¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no No estoy de acuerdo Probablemente sí Definitivamente sí</p> <p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p>	<p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no No estoy de acuerdo Probablemente sí Definitivamente sí</p> <p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p>	<p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no No estoy de acuerdo Probablemente sí Definitivamente sí</p> <p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p>	<p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no No estoy de acuerdo Probablemente sí Definitivamente sí</p> <p>¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% probablemente no, 27.5% definitivamente no, 25% probablemente sí, 12.5% definitivamente sí, y un 2.5% no estoy de acuerdo, que su vivienda es afectada ante los sucesos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 35% probablemente sí, 27.5% probablemente no, 22.5% definitivamente sí, 12.5% definitivamente no, y un 2.5% no estoy de acuerdo, que su vivienda es afectada ante los sucesos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 32.5% definitivamente sí, 32.5% probablemente sí, 22.5% definitivamente no, y un 12.5% probablemente no, que su vivienda es afectada ante los sucesos de huayco.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 35% definitivamente no, 30% probablemente no, 12.5% definitivamente si y un 10% definitivamente si y un 12.5% definitivamente si y un 10% no estoy de acuerdo, que su vivienda es afectada ante los sucesos de huayco.</p>
<p>Se puede registrar que los pobladores de los AA.HH. Libertad y Quirio no les afecta sus viviendas al momento que sucede un huayco por otro lado se registrar que los AA.HH. San Antonio y Yanacoto sus viviendas si se consideran afectados al momento de darse un evento de huayco.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°19: Pregunta 14 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

14. ¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
 <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no No estoy de acuerdo Probablemente si Definitivamente si</p> <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p>	 <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no No estoy de acuerdo Probablemente si Definitivamente si</p> <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p>	 <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no Probablemente si Definitivamente si</p> <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p>	 <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p> <p>Frecuencia</p> <p>Definitivamente no Probablemente no Probablemente si</p> <p>¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 27.5% probablemente no, 27.5% probablemente sí, 20% definitivamente sí, 15% definitivamente no y un 10% no está de acuerdo, la calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 47.5% definitivamente no, 17.5% probablemente sí, 15% definitivamente sí, 15% probablemente no, y un 5% no estoy de acuerdo, la calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 50% definitivamente no, 17.5% probablemente no, 17.5% probablemente sí, y un 15% definitivamente si, la calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 57.5% probablemente si, 25% definitivamente no y un 17.5% probablemente no, la calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional.</p>
<p>Se puede apreciar que los pobladores de los AA.HH. San Antonio y Yanacoto consideran que sus viviendas no responden a la supervisión de un profesional, pero en el asentamiento humano Libertad hay una igualdad de cantidad probable y no probable de la participación de un profesional y en el asentamiento humano Quirio que probablemente en su mayoría de viviendas respondieron a la supervisión de profesionales.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°20: Pregunta 15 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

15. ¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados ante los sucesos de huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de huaycos?</p>	<p>¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de huaycos?</p>	<p>¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de huaycos?</p>	<p>¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de huaycos?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 62.5% definitivamente sí, 15% definitivamente no, 12.5% probablemente sí y un 10% probablemente no, los servicios básicos en su vivienda son afectadas ante los sucesos de huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 57.5% definitivamente sí, 25% probablemente sí, 12.5% definitivamente no, 2.5% no estoy de acuerdo, y un 2.5% probablemente no, los servicios básicos en su vivienda son afectadas ante los sucesos de huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 52.5% definitivamente sí, 30% probablemente sí, 10% definitivamente no y un 7.5% probablemente no, los servicios básicos en su vivienda son afectadas ante los sucesos de huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 42.5% probablemente sí, 35% definitivamente si y un 22.5% probablemente no, los servicios básicos en su vivienda son afectadas ante los sucesos de huaycos.</p>
<p>Se puede registrar que en los AA.HH. en su gran mayoría de las viviendas los servicios básicos son afectados por los eventos de huaycos.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°21: Pregunta 16 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

16. ¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que esté aledaño a una quebrada?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que esté aledaño a una quebrada?</p>	<p>¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que esté aledaño a una quebrada?</p>	<p>¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que esté aledaño a una quebrada?</p>	<p>¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que esté aledaño a una quebrada?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 32.5% definitivamente no, 25% definitivamente sí, 20% probablemente no, 15% no estoy de acuerdo y un 7.5% probablemente sí, se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que está aledaño a una quebrada.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 55% probablemente no, 22.5% definitivamente no, 7.5% definitivamente sí, 7.5% probablemente sí y un 7.5% no estoy de acuerdo, se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que está aledaño a una quebrada.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 37.5% definitivamente no, 30% probablemente no, 12.5% probablemente sí, 10% definitivamente sí y un 10% no estoy de acuerdo, se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que está aledaño a una quebrada.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 37.5% definitivamente no, 25% probablemente no, 20% no estoy de acuerdo y un 17.5% probablemente si, se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que está aledaño a una quebrada.</p>
<p>Se puede apreciar que los pobladores de los AA.HH. en su mayoría no se sienten seguros en viviendo en un área aledaña a la quebrada por los mismos eventos en temporadas de lluvia que llegan a ocurrir los huaycos.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°22: Pregunta 17 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

17. ¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. ¿Están aledaños a los cauces del huayco?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p> <p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p>	<p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p> <p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p>	<p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p> <p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p>	<p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p> <p>¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?</p>
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 52.5% definitivamente sí, 17.5% probablemente sí, 12.5% probablemente no, 10% no estoy de acuerdo y un 7.5% definitivamente no, los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. Están aledaños a los cauces del huayco.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 35% probablemente no, 30% definitivamente sí, 17.5% probablemente sí, 15% definitivamente no y un 2.5% no estoy de acuerdo, los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. Están aledaños a los cauces del huayco.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 70% definitivamente sí, 17.5% probablemente sí, 7.5% definitivamente no, y un 5% probablemente no, los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. Están aledaños a los cauces del huayco.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 42.5% probablemente sí, 32.5% definitivamente sí, 22.5% probablemente no y un 2.5% definitivamente no, los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. Están aledaños a los cauces del huayco.</p>
<p>Se puede registrar que en los AA.HH. Libertad, Yanacoto y Quirio afirman que los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. Están aledaños a las quebradas a excepción del asentamiento humano San Antonio que sus espacios públicos no están aledaños a ella.</p>			

Elaboración propia

Tabla N°23: Pregunta 18 de la encuesta a los pobladores de los AA. HH.

18. ¿Las pistas y veredas son afectadas por los huaycos?			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>Los pobladores de Libertad consideran un 70% definitivamente sí, 20% probablemente sí, 5% probablemente no, 2.5% no estoy de acuerdo y un 2.5% definitivamente no, las pistas y veredas son afectadas por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de San Antonio consideran un 67.5% definitivamente sí, 30% probablemente sí, 2.5% definitivamente no, y un 2.5% probablemente no, las pistas y veredas son afectadas por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Yanacoto consideran un 85% definitivamente sí, 10% probablemente sí, y un 5% definitivamente no, las pistas y veredas son afectadas por los huaycos.</p>	<p>Los pobladores de Quirio consideran un 90% definitivamente sí, y un 10% probablemente sí, las pistas y veredas son afectadas por los huaycos.</p>
<p>Se puede apreciar que en los AA.HH. en su mayoría las pistas y veredas son afectadas al momento de ocurrir los huacos en las quebradas, inmovilizando al poblador y vehículo para ir de un lugar a otro.</p>			

Elaboración propia

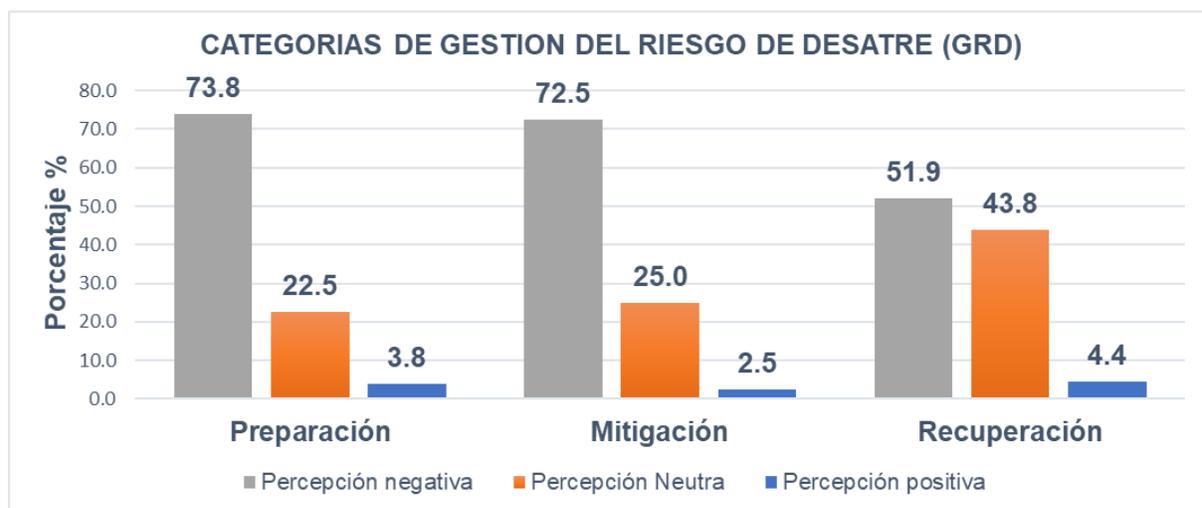
A continuación, los resultados obtenidos de los pobladores de los cuatro Asentamientos Humanos con los baremos de las categorías de gestión de riesgo de desastre (Preparación, Mitigación y Recuperación), y Asentamientos humanos con las categorías (población vulnerable, calidad de la vivienda y morfología urbana) dando resultados con respecto a la percepción de los mismos pobladores.

Tabla N°24: Baremos de Gestión del riesgo de desastre por dimensiones

VARIABLE	GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE					
	Preparación		Mitigación		Recuperación	
DIMENSIONES	f	%	f	%	f	%
Percepción negativa	118	73.8	116	72.5	83	51.9
Percepción Neutra	36	22.5	40	25.0	70	43.8
Percepción positiva	6	3.8	4	2.5	7	4.4
TOTAL	160	100	160	100	160	100

Elaboración propia

Figura N°2: Baremos de las categorías de Gestión del riesgo de desastre.



Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos de la tabla N° 24 y figura N° 2 de las Categorías de la variable de gestión del riesgo de desastre (GRD), de los cuatro asentamientos

humanos (AA.HH.) los pobladores perciben negativamente la categoría de Preparación con un 73.8% considerando que no hubo capacitaciones, simulacros por parte de la comunidad y el monitoreo por parte de las autoridades especializadas en este tipo de gestiones, un 22.5% tiene una percepción neutra con este tipo de preparaciones y un 3.8% han percibido positivamente la preparación.

Con respecto a la categoría de Mitigación un 72.5% de los pobladores de los cuatro AA. HH. tuvieron una percepción negativa, respondiendo que en su comunidad no cuentan con sistemas de alerta temprana, rutas de evacuación y planificación de actividades para reducir los daños que puedan ocurrir ante los desastres que puedan ocasionar los huaycos, un 25% se considera neutral con este tipo de acciones para la mitigación y un 2.5% percibe positivamente.

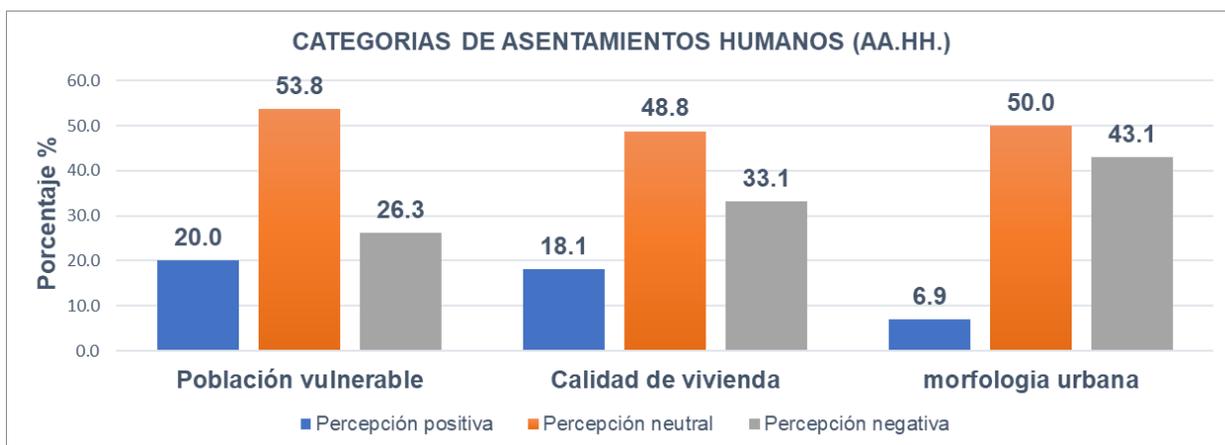
Como tercera categoría esta la recuperación con un 51.9% de percepción negativa por parte de los pobladores de los cuatro AA.HH. corroborando que no han podido recibir apoyo para la reconstrucción, reparación y espacios seguros para resguardarse de los daños causados por los huaycos como también tenemos un 43.8% de percepción neutra donde los pobladores que consideran que en determinadas ocasiones han podido recibir el apoyo para este tipo de desastres por parte de las autoridades a cargo de este accionar con apoyo de terceros y un 4.4% que han percibido positivamente la recuperación de los AA.HH.

Tabla N°25: Baremos de Asentamientos Humanos por dimensiones

VARIABLE	ASENTAMIENTOS HUMANOS					
	Población Vulnerable		Calidad de la vivienda		Morfología urbana	
DIMENSIONES	f	%	f	%	f	%
NIVELES						
Percepción positiva	32	20.0	29	18.1	11	6.9
Percepción Neutra	86	53.8	78	48.8	80	50.0
Percepción negativa	42	26.3	53	33.1	69	43.1
TOTAL	160	100	160	100	160	100

Elaboración propia

Figura N°3: Baremos de las categorías de Asentamientos Humanos



Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 25 y figura N° 3 de los resultados obtenidos de las Categorías de la variable de asentamientos humanos (AA.HH.) de las cuatro quebradas, los pobladores consideran la categoría de población vulnerable con un 53.8% sintiéndose neutrales ante la inseguridad inseguros en sus viviendas, que su salud emocional y física se vean muy comprometidas y las pérdidas económicas muy comunes ante los sucesos ocasionados por los huaycos a ello se reafirma con un 26.3% de percepción negativa y un 20% considera lo contrario ante estos sucesos ocasionados por los huaycos.

Con respecto a la categoría calidad de la vivienda se tiene un 48.8% de percepción neutral por parte de los pobladores de los asentamientos humanos, cabiendo la posibilidad de que sus viviendas se ven afectados a igual que los servicios básicos ante sucesos de huayco y que por otro lado la construcción de sus viviendas no responden a la supervisión de un profesional, a ello se le reafirma 33.1% percibiendo este tipo de falta y daños y un 18.1% consideran que su vivienda tiene buena calidad y no son muy afectados ante los eventos de huaycos.

Como tercera categoría los pobladores consideran en cuanto a la morfología urbana un 50% consideran neutral, considerándose con posibilidades de inseguridad e intranquilidad en el sector, las pistas y veredas se vean afectadas cuando ocurran los huaycos y que con ello se reafirma esta percepción con un 43.1% que si lo percibe

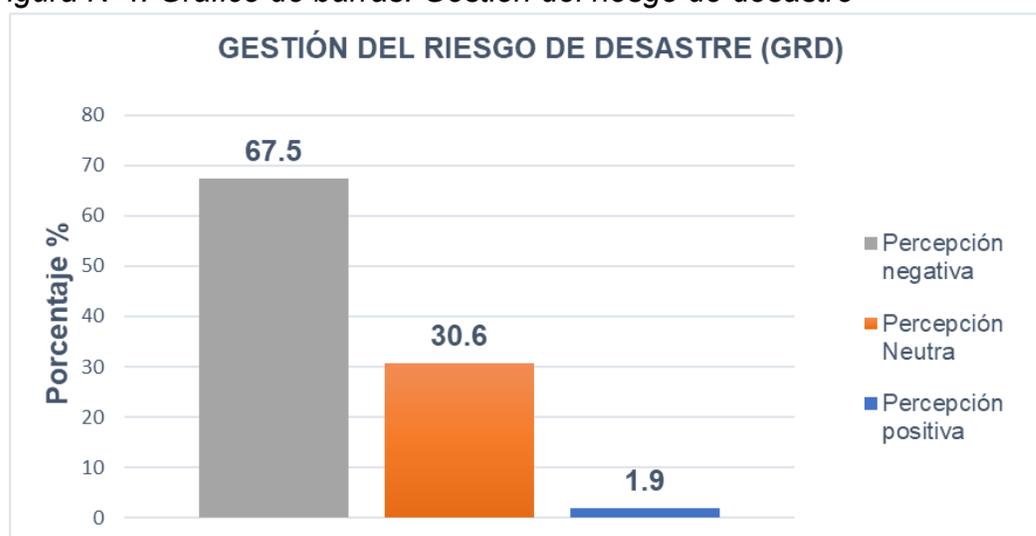
negativamente estos los daños e inseguridad en el sector y espacios públicos y un 6.9% que consideran sentirse seguros , tranquilos y que difícilmente han podido observar los daños en el sector en las quebradas.

Tabla N°26: Baremos: Gestión del riesgo de desastre

VARIABLE 1	GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE				
	NIVELES	Frecuencia	Porcentual	Porcentual válido	Porcentual acumulado
		f	%	%	%
Percepción negativa	93	58.1	58.1	58.1	
Percepción Neutra	55	34.4	34.4	92.5	
Percepción positiva	12	7.5	7.5	100.0	
TOTAL	160	100	100		

Elaboración propia

Figura N°4: Grafico de barras: Gestión del riesgo de desastre



Elaboración propia

En la tabla N°26 y figura N°4 se muestra en términos generales que un 67.5% de los pobladores de los cuatro AA.HH. han percibido negativamente la GRD en su comunidad como las actividades para la preparación, mitigación y recuperación por parte de ellas y los diferentes actores externos que intervienen en la gestión, el 30.6% tiene un percepción neutra considerando que se ha visto la intervención escasa en

algunos accionares de este tipo de gestiones y el 1.9% manifiesta una percepción positiva en la GRD en los AA.HH localizados en las quebradas.

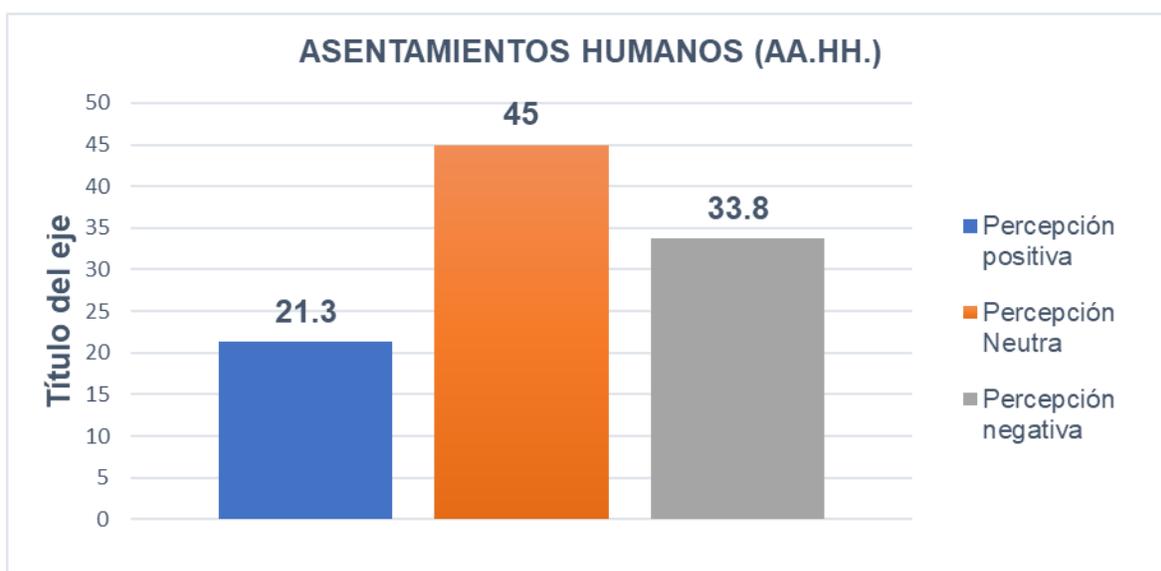
De la misma forma se analizaron los resultados de la segunda variable y sus categorías realizado en los cuatro AA.HH. ubicados en quebradas de la ciudad de Chosica. Los resultados del baremo para poder obtener puntos de vista de percepción en tres niveles de la encuesta fueron las siguientes:

Tabla N°27: Baremos: Asentamientos Humanos

VARIABLE 1 NIVELES	ASENTAMIENTOS HUMANOS			
	Frecuencia	Porcentual	Porcentual válido	Porcentual acumulado
	f	%	%	%
Percepción positiva	34	21.3	21.3	21.3
Percepción neutral	72	45.0	45.0	66.3
Percepción negativa	54	33.8	33.8	100.0
TOTAL	160	100	100	

Elaboración propia

Figura N°5: Grafico de barra Asentamientos Humanos



Elaboración propia

En la tabla N°27 y figura N°5, se muestra en términos generales que un 45% de los pobladores, muestran una percepción neutral ante los AA.HH. localizados en las quebradas esto quiere decir hay AA.HH. consideran no tener poblaciones vulnerable, contar con una buena calidad de su vivienda y que su morfología urbana es cómoda y tranquila pero esta percepción neutral se ve expuesta con un 33.8% de percepción negativa por parte de los pobladores que mencionan que estos asentamientos humano se ven muy expuestos y vulnerables y un 21.3% de pobladores de consideran positivamente el estar localizados en las quebradas.

Para los resultados de las encuestas se va tomar en cuenta el coeficiente de correlación de Pearson (r) donde se va calcular las variables y dimensiones de los objetivos generales y específicos. Según Hernández et al. (2014) La interpretación puede variar de -1.00 a +1.00 donde: -1.00 = correlación negativa perfecta (de manera proporcional “A mayor X, menor Y”) 0.00 No existe correlación alguna entre las variables, +1.00 = Correlación positiva perfecta (de manera proporcional “A mayor X, mayor Y” o “a menor X, menor Y”) teniendo en cuenta los valores del coeficiente de correlación de Pearson como se muestra en la tabla N°10:

Tabla N°28: Valores del coeficiente de correlación de Pearson

COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON	
VALORES	DESCRIPCION
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa muy debil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy debil
+0.25	Correlación positiva debil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Elaboración propia

Objetivo general: Demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Por lo tanto, se requiere analizar la correlación entre Gestión del riesgo de desastre (V1) – Asentamientos Humanos (V2)

Tabla N°29: Resultado de correlación Gestión del riesgo de desastre (V1) – Asentamientos Humanos (V2) – Extraído de SPSS

CORRELACIONES		GESTION DEL RIESGO DE DESATRE	ASENTAMIENTOS HUMANOS
GESTION DEL RIESGO DE DESATRE	Correlación de Pearson	1	-.259
	Sig. (bilateral)		,001
	N	160	160
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Correlación de Pearson	-.259	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	160	160

Elaboración propia

Según se muestra la tabla N° 29 el análisis de correlación de Pearson indica ($p=-.259$), que la variable gestión del riesgo de desastre se relaciona de una forma negativa muy débil con la variable de asentamientos humanos, interpretándose que a menor gestión de riesgo de desastre en los asentamientos humanos se va a tener una persistencia por parte de la población en estar localizadas en las quebradas.

Objetivo Especifico 1: Determinar el impacto que tiene la preparación de la gestión del riesgo de desastre en la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Por lo tanto, se requiere analizar la correlación entre Preparación (V1/D1) – Poblaciones Vulnerables (V2/D1)

Tabla N°30: Resultado de correlación Preparación (V1/D1) – Poblaciones Vulnerables (V2/D1)– Extraído de SPSS

CORRELACIONES		PREPARACION	POBLACION VULNERABLE
----------------------	--	--------------------	-----------------------------

PREPARACION	Correlación de Pearson	1	-.207
	Sig. (bilateral)		,008
	N	160	160
POBLACION VULNERABLE	Correlación de Pearson	-.207	1
	Sig. (bilateral)	,008	
	N	160	160

Elaboración propia

Según se muestra la tabla N° 30 el análisis de correlación de Pearson indica ($p=,207$), en la categoría de la preparación se relaciona de una forma negativa muy débil con la categoría de población vulnerable, interpretándose que a menor preparación en la comunidad en cuanto a capacitaciones, simulacros y monitoreos por parte de entidades especializadas para los eventos de huayco en el entorno se va a tener una persistencia por parte de las poblaciones vulnerable que consideran que sus viviendas son seguras, que son poco afectadas ante los sucesos de huaycos en estos asentamientos humanos y sin considerar las pérdidas económicas que ellos causan.

Objetivo Específico 2: Demostrar que la mitigación de la gestión del riesgo de desastre Identifica la calidad de la vivienda localizada en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Por lo tanto, se requiere analizar la correlación entre Mitigación (V1/D2) – Mala calidad de la vivienda (V2/D2)

Tabla N°31: Resultado de correlación Mitigación (V1/D2) – Calidad de la vivienda (V2/D2)- Extraído de SPSS

CORRELACIONES			
		MITIGACIÓN	CALIDAD DE LA VIVIENDA
MITIGACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,144
	Sig. (bilateral)		,070
	N	160	160
CALIDAD DE LA VIVIENDA	Correlación de Pearson	-,144	1
	Sig. (bilateral)	,070	
	N	160	160

Elaboración propia

Según se muestra la tabla N° 31 el análisis de correlación de Pearson indica ($p=-,144$), que la categoría de mitigación se relaciona de una forma negativa muy debil con la categoría calidad de la vivienda, interpretándose que a menor acciones mitigadoras en la comunidad como las rutas de evacuación, sistemas de alerta temprana y actividades que puedan ayudar a agilizar el actuar ante eventos de huayco en el entorno, se va a tener un aumento de la mala calidad de la vivienda afectada, respondiendo a una supervisión profesional poco frecuente con servicios básicos que pueden ser afectados en los asentamientos humanos localizadas en quebradas.

Objetivo Especifico 3: Determinar que la recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana localizadas en los asentamientos humanos en quebradas Caso: ciudad de Chosica 2022. Por lo tanto, se requiere analizar la correlación entre Recuperación (V1/D3) – Trama urbana (V2/D3)

*Tabla N°32: Resultado de correlación Recuperación (V1/D3) – Trama urbana (V2/D3)-
Extraído de SPSS*

CORRELACIONES			
		RECUPERACIÓN	MORFOLOGÍA URBANA
RECUPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,150
	Sig. (bilateral)		,059
	N	160	160
MORFOLOGÍA URBANA	Correlación de Pearson	-,150	1
	Sig. (bilateral)	,059	
	N	160	160

Elaboración propia

Según se muestra la tabla N° 32 el análisis de correlación de Pearson indica ($p=-,150$), que la categoría de Recuperación se relaciona de una forma negativa muy débil con la categoría de morfología urbana, interpretándose que a una recuperación moderada como en la reconstrucción, reparación y contando con espacios seguros en el accionar para los eventos de huayco en el entorno, se percibe moderadamente un sector inseguro e intranquilo de la trama urbana de los asentamientos humanos localizadas en quebradas.

Ahora se presenta las entrevistas realizadas a los expertos que ayudaron a tener un mejor panorama en la investigación, estas entrevistas fueron realizadas a personal del COE del distrito de Lurigancho – Chosica con experiencia en la gestión del riesgo de desastre y los asentamientos humanos localizados en quebradas con el fin de tener otras miras conceptuales en el trabajo de investigación. La entrevista se realizó a 3 expertos de los cuales son:

Tabla N°33: Relación de entrevistados.

N° ENTREVISTA	APELLIDOS Y NOMBRES	INICIALES	PROFESIÓN
ENTREVISTADO 1	Carlos Milán Morales Montejo	C.M.	Ing. Geólogo
ENTREVISTADO 2	Leonor Araceli David Obispo	L. D.	Bach. Ciencia Política
ENTREVISTADO 3	Alberto William Lizarra Camanzo	A.L.	Lic. Educación

Elaboración propia

La entrevista contó de cinco preguntas para ahondar un poco más del tema de investigación. En la primera parte de la entrevista se habló sobre la segunda variable y la opinión que tienen sobre los asentamientos humanos localizados en quebradas en el distrito de Lurigancho – Chosica, aquí lo expresado por los entrevistados:

Ese es un gran error que se ha permitido porque la zona de las quebradas por lo menos acá en Chosica cuando se activan han causado muchos destrozos, Tanto a vidas humanos como bienes materiales, Entonces es un error y no se debería permitir la ocupación de estas quebradas, porque las quebradas en Chosica se activan en todas las épocas de lluvias es ahí dónde se va a tener pérdida de vidas humanas, pérdida de bienes materiales gastos por parte de la gestión de la municipalidad a cargo y el gobierno central en ayudar a estos damnificados que muchas veces pierden todo lo que han logrado durante 10 - 15 - 20 años en un día. **(C.M.)**

En principio los asentamientos humanos qué se encuentran en el distrito de Lurigancho-Chosica, Particularmente hay una opinión en dos momentos porque Sí bien es cierto antes que se delimite la faja marginal los asentamientos

humanos podrían estar en un desconocimiento de expuestos a peligros en cambio en la actualidad está delimitación de la faja marginal hace no solamente en conocimiento de ellos qué se encuentran en una zona vulnerable sino que además puedan resistirse a pesar de la invitación a una reubicación

entonces la pregunta es ¿qué opinión tienes sobre los asentamientos humanos? Pues estas personas que viven en ellas (quebradas) son personas que aún en la actualidad conociendo su realidad en el que van a estar propensos a recibir un impacto de ocurrir un peligro, existe esta resistencia de querer colaborar o querer comprender la magnitud De un evento adverso a desarrollarse en la zona donde se encuentran ellos por lo tanto estos vecinos no de manera general pero en su mayoría de casos demuestra este rechazo a querer reubicarse pero si son abiertos a recibir tema de sensibilización inclusive hay interés de ellos de querer trabajar en otros aspectos Pero cuando se trata puntualmente de querer sacarlos ahí sí existe una opinión contraria se sugiere de parte del área defensa civil o de otras áreas inclusive que maneja este tipo de riesgos de desastre a querer cooperar. **(L.D.)**

Lurigancho Chosica digamos es como un corredor en la carretera central, el cuál ha crecido en forma no planificada, anterior a nosotros ha habido una gestión que ha estado casi 27 años, ha estado 7 períodos en los cuales nunca se hizo una planificación del desarrollo demográfico del distrito, supuestamente el área de desarrollo urbano, tenía que haber propuesto o trabajado algún proyecto para el crecimiento de la población del cual no se hizo y más lo que pasó es la ocupación de las quebradas y cauces del huayco por el crecimiento indeterminado, parte de la influencia también fue el tema político, ya que en las campañas políticas para poder quedarse dirigiendo el distrito se habilitaba zonas de muy alto riesgo para ser invadidas, el año 2017 el gobierno promulgó una ley, una normativa la cual a cualquier tipo de autoridad, sea alcalde, funcionario que fomente la ocupación informal en zona de muy alto riesgo, podrían ser denunciados penalmente, eso paralizó el avance o cómo podemos

decir hasta el mismo tráfico de tierra de cierta forma avaladas por la misma gestión municipal. **(A.L.)**

Interpretación: se puede expresar que hubo un mayor crecimiento de asentamientos humanos en los años anteriores por falta de conocimientos, necesidad de tener un lugar donde coexistir y que ahora en la actualidad con este crecimiento poco controlado, normas legales y planes sobre gestión de riesgo en las quebradas se ha podido disuadir a los pobladores de asentarse en los espacios aledaños de las quebradas que suelen ser muy peligrosos en temporadas de lluvia como lo es la Ciudad de Chosica.

En la segunda parte de la entrevista se habló sobre la categoría de poblaciones vulnerables y las subcategorías de personas expuestas al peligro, salud emocional y física y pérdidas económicas sobre los asentamientos humanos localizados en quebradas en el distrito de Lurigancho – Chosica, aquí lo expresado por los entrevistados:

Lo más grave Es que habido pérdidas humanas acá en Chosica hemos tenido en la quebrada de pedregal hasta 100 muertos en alguna oportunidad en otras ha ido bajando porque se ha hecho varias trabajos de mitigación en las quebradas, Porque la gente misma ya conoce del fenómeno y está alerta, Pero como te digo habido pérdidas humanas habido destrucción total de bienes que han conseguido con mucho esfuerzo en muchos años y han perdido toda su vivienda, habido daños en instituciones públicas como colegios, centro comunales, vías etc. todas esas afectación que ha habido, se ve reflejado en montos que son muchas veces exorbitantes que las municipalidades locales no los pueden manejar. **(C.M.)**

Ante un posible evento de flujos de detritos o huaycos, en realidad hay dos tipos de pérdidas; el material lo que es este de infraestructura es decir de las viviendas y el otro es a la vida y a la salud, entonces se centra básicamente en ello, pero también hablamos de un tercer eje como consecuencia que es el

económico entonces son tres puntos La estructura a la vida y la salud y el económico en consecuencia. **(L.D.)**

Las pérdidas empezando de lo primordial qué es la vida humana, nosotros en el evento del año 87 en el cual tuvimos más de un centenar de muertos tanto en lo que es la quebrada de Nicolás de Piérola y San Antonio porque el cauce había sido ocupado por viviendas y al Activarse éstas quebradas después de muchos años simplemente retomó su cauce teniendo como consecuencia la muerte de muchos vecinos, muchos damnificados, daños materiales el distrito estuvo 6 meses en emergencia así es, La misma carretera central tuvo que desviarse por una ruta paralela qué fue por el puente Caracol todo lo que es la Avenida Enrique Guzmán y Valle y volver a regresar por Ricardo Palma a la carretera central. **(A.L.)**

Interpretación: Se puede expresar que los asentamientos humanos localizados en quebradas de la ciudad de Chosica son muy afectados en los diversos eventos de huaycos en tres puntos fundamentales como son las pérdidas materiales considerando todo objeto y material dentro de la vivienda como parte del indicador “pérdidas económicas”, la salud considerándose las posibles enfermedades y el estrés de la persona como parte del indicador “salud emocional y física” y la vida humana considerándose las muertes de los pobladores en los diversos ventos de huaycos que se puede entender como “personas expuestas a peligros” estando intrínsecamente relacionados, dejando en evidencia que efectivamente los asentamientos humanos localizados en quebradas son muy vulnerables ante los eventos en temporadas de lluvia.

En la tercera parte de la entrevista se habló sobre cómo debería ser la categoría de preparación de las poblaciones vulnerables ante eventos con respecto a su localización en las quebradas del distrito de Lurigancho – Chosica, aquí lo expresado por los entrevistados:

Lo primero es que ya se había dado hace un tiempo atrás, en vista de toda esa afectación que tuvimos ante las instituciones correspondientes como el ANA, INGEMMET, la propia municipalidad y la municipalidad Lima. Se han ido ya haciendo estructuras de mitigación el ANA a colocando por ejemplo unas barreras dinámicas de acero que permiten retener toda la parte sólida (las rocas) que eran las que mayor afectación hacía, se han construido diques transversales mitigadores de la dinámica del flujo que también permiten retener la parte rocosa que hace más daño, en cada venida el cauce se debe de limpiar, ahora lo que la población debe hacer más que nada es respetar la faja marginal de la quebrada evitando botar basuras, desmontes y también la gente debería de estar preparado en todo caso tanto para cuando venga el huayco con un sistema de alerta temprana que también se están instalando, pero también la gente debe de capacitarse para estar a la altura de este tipo de desastres.

(C.M.)

El cómo deberían estar a pesar de que en la realidad se esté trabajando para implementar el sistema de alerta temprana, es que este sistema va a implementarse en las diferentes quebradas cuyas vivencias se encuentran pues las personas de los asentamientos humanos, por lo tanto la pregunta es de qué manera deberían con la implementación del sistema alerta temprana que abarca pues una serie de ejes que permiten tener a la población dentro de la faja marginal o dentro de las quebradas preparadas para anticiparse antes de que ocurra un evento. **(L.D.)**

Normalmente se tiene que ser el fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la población, la población debe ser consciente y saber dónde está ubicada, sí está ubicado en una zona de muy alto riesgo y ya están ahí consolidados, tienen su sistema de alerta temprana el famoso SAT en el cual me indique en el caso de una temporada de lluvia o algún tipo de venidas, yo desplazarme a un lugar más seguro por suerte que acá en el distrito las lluvias son estacionales solo son de diciembre hasta mayo de ahí estamos en temporada de sequía Se podría decir, Se está trabajando en esta gestión qué es una gestión de

prevención se trabaja el fortalecimiento de las capacidades de la población se han creado las brigadas comunitarias se han fortalecido la articulación entre funcionarios, dirigentes, Población hemos realizado muchos simulacros y la población en cierta forma se ha preparado y hemos reducido que se vayan ocupando estas zonas de muy alto riesgo al no darle ningún tipo de documentación o de respaldo por la municipalidad y declararlos cómo faja marginales de muy alto riesgo no aptos para vivencia. **(A.L.)**

Interpretación: Se podría decir que la preparación como parte de la gestión del riesgo de desastre está siendo fortalecida con el apoyo de las autoridades a cargo implementando estructuras como diques, mallas geodinámicas y muros de contención en las diversas quebradas con el fin de mitigar la magnitud de los daños en los asentamientos humanos con ello está también la implementación del sistema de alerta temprana y el fortalecimiento de las capacidades de la misma población con las diversas brigadas comunitarias.

En la cuarta parte de la entrevista se habló sobre la categoría de preparación de los asentamientos humanos ante eventos de huaycos con respecto a su localización en las quebradas del distrito de Lurigancho – Chosica, aquí lo expresado por los entrevistados:

¡Lamentablemente no! en gran parte no están preparados todavía, porque siguen cometiendo los mismos errores, siguen haciendo construcciones demasiado próximas a los cauces de las quebradas siguen arrojando sus basuras y desechos en todo el cauce de la quebrada entonces le falta una cultura de prevención y de gestión de riesgo. **(C.M.)**

En principio la población conoce su ubicación y la misma experiencia de la población hace que interpreten de manera rápida, ante una situación de lluvia intensa de vamos a decir de 45 minutos, ellos conociendo a su distrito, no hay necesidad inclusive a pesar de la importancia del sistema de alerta temprana ellos evacúan, porque ya están previniendo que algo puede desencadenarse y qué la quebrada puede activarse. Por tanto, el huayco puede bajar y afectar

estos asentamientos humanos. Si se encuentran preparados ¡digamos que no! por qué el sistema de alerta temprana todavía está en implementación. **(L.D.)**

¡Eh Todavía! Así es, ningún asentamiento humano está preparado al 100%, nosotros hemos hecho el trabajo de encauzamiento, canalización, diques, calzaduras en casi todas las quebradas que cuenta el Distrito pero de igual manera los trabajos tienen que continuar, porque si nosotros vemos las microcuencas tenemos mucho material suelto en cuál una activación de consideración este bajara aguas hacia abajo afectando a la población que se encuentra en la parte más bajas, tenemos las barreras dinámicas que fueron colocadas gracias al Ministerio de agricultura y el INDECI qué en el año 2017 salvaron muchísimas vidas en la activación del niño costero. La colocación de las barreras se hizo porque el 2015 tuvimos una activación con 9 muertos como consecuencia, el distrito fue declarado en emergencia y se implementó este proyecto entre el 2015 y el 2016 en un promedio de 10 quebradas. **(A.L.)**

Interpretación: Se podría decir que los asentamientos humanos no se encuentran debidamente preparados, continúan construyendo en las mismas quebradas generan riesgo para ellos y la vivienda, por otro lado está el apoyo en GRD por parte de las autoridades a cargo que siguen trabajando implementando infraestructuras y las diversas actividades para mitigar los futuros peligros que puedan darse en temporadas de lluvias.

En la quinta y última parte de la entrevista se habló sobre la categoría de recuperación de los asentamientos humanos ante eventos de huaycos con respecto a su localización en las quebradas del distrito de Lurigancho – Chosica, aquí lo expresado por los entrevistados:

La recuperación ha sido bastante rápida y en muchos casos hasta han mejorado la vivienda, pero ese es un gran error porque siguen construyendo dentro del cauce de la quebrada, dentro de la faja marginal ,dentro del área afectación del huayco, sin embargo han perdido todo lo que tienen pero igual, Como por ejemplo tú vas a Mariscal Castilla, en el año 2012 y 2017 habido viviendas

perjudicadas pero la gente sigue construyendo a pesar de que haya habido pérdidas, Sin embargo la gente todavía no percibe porque este es un fenómeno cíclico que regresa, no es que pase una vez y ya no vuelve a pasar, si no que vuelve a pasar y en otro caso hemos tenido quebradas o torrenteras como acá de la margen izquierda en Sauce grande y Rosario que se han activado después de 40 o 50 años, no es que una torrentera o una quebrada donde ellos dicen, no yo he vivido más de 30 años y no ha pasado nada no es eso, el período a veces dura más de 50 a 60 años pero igual se van a activar, siempre más aún si es que tenemos un fenómeno del niño o en temporadas donde se dan las lluvias más intensas. **(C.M.)**

Dentro del proceso de la gestión reactiva, tenemos si bien es cierto la etapa de preparación tenemos la etapa de respuesta y tenemos la etapa de rehabilitación dentro de la etapa de rehabilitación justamente está la recuperación por ejemplo en principio de los servicios básicos Por ejemplo si ocurriese evento adverso en el peor de los casos los servicios básicos que van a verse afectados la energía eléctrica el agua desagüe entre otras cosas por lo tanto, entiendo qué la municipalidad A pesar de que se encuentran en una zona vulnerable y que ellos tienen conocimiento de estas personas en realidad tienen derecho a recibir este apoyo por parte del gobierno local para que se pueda rehabilitar en cuanto a servicios básicos Qué es es la responsabilidad de la municipalidad. **(L.D.)**

La recuperación vendría ser en el tema de la resiliencia se está trabajando el tema de la resiliencia para el caso de una activación o un evento sea el poblador está en la capacidad de recuperarse rápidamente, aparte que ha tenido el fortalecimiento de las capacidades de respuesta ante algún evento o desastre. **(A.L.)**

Interpretación: Se podría decir que la recuperación en los asentamientos humanos es rápida en cuanto a los servicios básicos y redes viales, por parte de GRD de la municipalidad y capacidad de resiliencia por parte del poblador e incluso muy beneficio para ellos, que también se podría mencionar que ello conlleva a un grave error por

estar apoyando a las poblaciones vulnerables en zonas localizadas como la faja marginal de la quebrada.

Ahora se presentan los resultados obtenidos de las fichas de observación primero con la variable de la gestión del riesgo de desastre en los asentamientos humanos localizados en quebradas:

Figura N°6: GRD en el AA.HH. Yanacoto

LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

AA.HH. YANACOTO



Esta quebrada esta desembocando en el rio Rímac directamente por debajo de la carretera central, no cuenta con ningún sistema de seguridad como muros de contención, dique , mallas geodinamicas carteles de seguridad.

SISTEMAS DE PROTECCION	SI	NO
MUROS DE CONTENCIÓN		X
DIQUES		X
MALLAS GEODINAMICAS		X

Esta muy expuesta con materiales sueltos y al arrojo de desmonte por parte del los vecinos, que reducen el espacio de la quebrada y generando mayor riesgo en ella.



Las barreras de la quebrada son resultados de los desmontes por parte de la población y el recorrido a un nivel menor de las viviendas.



Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco no esta preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Carece de sistemas de protección como son los muros de contención, diques y malla geodinámicas que pueden mitigar los daños en la población cuando este evento ocurra.

ASESORA
ARQTA. ISIS BUSTAMANTE DUEÑAS

ESTUDIANTE
CAYLLAHUA PILLACA, JULIO CESAR

LAMINA
FO-01.2


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ASIGNATURA:
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Elaboración propia

Figura N7°: GRD en el AA.HH. Nicolas de Pierola

LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

AA.HH. NICOLAS DE PIEROLA



Esta quebrada esta desembocando en el rio Rímac directamente cruzando la carretera central, cuenta con sistema de seguridad como muros de contención, diques, mallas geodinámicas pero no se ha podido visualizar carteles de seguridad y evacuación.

SISTEMAS DE PROTECCION	SI	NO
MUROS DE CONTENCION	X	
DIQUES	X	
MALLAS GEODINAMICAS	X	

Los muros de contención protegen el desborde de los huaycos en tiempo de lluvias.



Las mallas geodinámicas y los diques están colocados cada determinada distancia con el fin de minimizar la fuerza y velocidad de los huaycos cuando este ocurra.




Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco esta preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Contando con sistemas de protección como son los muros de contención, diques y malla geodinámicas que pueden mitigar los daños en la población una gestión que los dirigentes y la municipalidad han podido realizar conjuntamente.

ASESORA
ARQTA. ISIS BUSTAMANTE DUEÑAS

ESTUDIANTE
CAYLLAHUA PILLACA, JULIO CESAR

LAMINA
FO-02.2


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ASIGNATURA:
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Elaboración propia

Figura N°8: GRD en el AA.HH. San Antonio

LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

AA.HH. SAN ANTONIO



Esta quebrada esta desembocando en el rio Rímac directamente cruzando la carretera central, cuenta con sistema de seguridad como muros de contención, diques, mallas geodinámicas pero no se ha podido visualizar carteles de seguridad y evacuación.

SISTEMAS DE PROTECCION	SI	NO
MUROS DE CONTENCION	X	
DIQUES	X	
MALLAS GEODINAMICAS	X	

Los muros de contención protegen el desborde de los huaycos en tiempo de lluvias.



Las mallas geodinámicas y los diques están colocados a cada determinada distancia con el fin de minimizar la fuerza y velocidad de los huaycos




Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco esta preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Contando con sistemas de protección como son los muros de contención, diques y malla geodinámicas que pueden mitigar los daños en la población una gestión que los dirigentes y la municipalidad han podido realizar.

ASESORA
ARQTA. ISIS BUSTAMANTE DUEÑAS

ESTUDIANTE
CAYLLAHUA PILLACA, JULIO CESAR

LAMINA
FO-03.2


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ASIGNATURA:
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Elaboración propia

Figura N°9: GRD en el AA.HH. La Libertad

LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

AA.HH. LA LIBERTAD



Esta quebrada esta desembocando en el rio Rímac directamente cruzando la carretera central, cuenta con sistema de seguridad como muros de contención, diques, mallas geodinámicas pero no se ha podido visualizar carteles de seguridad y evacuación.

SISTEMAS DE PROTECCION	SI	NO
MUROS DE CONTENCION		X
DIQUES	X	
MALLAS GEODINAMICAS	X	

No cuenta con muros de contención pero tiene un sistema de veredas elevadas para que en eventos de huaycos no se vean perjudicadas las viviendas.



Las mallas geodinámicas y los diques están colocados a cada determinada distancia con el fin de minimizar la fuerza y velocidad de los huaycos




Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco esta preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Contando con sistemas de protección como son los diques, malla geodinámicas y un sistema de veredas que pueden mitigar los daños en la población una gestión que los dirigentes y la municipalidad han podido realizar.

ASESORA
ARQTA. ISIS BUSTAMANTE DUEÑAS

ESTUDIANTE
CAYLLAHUA PILLACA, JULIO CESAR

LAMINA

FO-04.2


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ASIGNATURA:
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Elaboración propia

LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco está preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Contando con sistemas de protección como son los diques, mallas geodinámicas y un sistema de veredas que pueden mitigar los daños en la población una gestión que los dirigentes y la municipalidad han podido realizar.</p>	<p>Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco está preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Contando con sistemas de protección como son los muros de contención, diques y malla geodinámicas que pueden mitigar los daños en la población una gestión que los dirigentes y la municipalidad han podido realizar.</p>	<p>Análisis: Se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco no está preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. Carece de sistemas de protección como son los muros de contención, diques y malla geodinámicas que pueden mitigar los daños en la población cuando este evento ocurra.</p>	<p>Análisis: se podría decir que la quebrada ante un evento de huayco está preparada a los daños cuando este sea producido por la naturaleza. contando con sistemas de protección como son los muros de contención, diques y malla geodinámicas que pueden mitigar los daños en la población una gestión que los dirigentes y la municipalidad han podido realizar conjuntamente.</p>
<p>Interpretación: En los cuatro Asentamientos humanos localizados en quebradas, se ha podido observar que la municipalidad y autoridades pertinentes han estado trabajando para poder preparar a las diversas quebradas como son Quirio, san Antonio y libertad ante eventos de huayco, debido a los estudios y experiencias de las activaciones de las quebradas años anteriores, que nos han mostrado que este es un fenómeno cíclico que se va seguir dando, para ello se prepararon infraestructuras de mitigación de daños en los causes, como son los muros de contención, diques y mallas geodinámicas que van a reducir la fuerza y velocidad del huayco cuando este se active, conteniendo los materiales rocosos y solo dejando pasar el incremento de fluido acumulado por las lluvias pero sin embargo todavía falta la quebrada Santa María donde está el Asentamiento humano yanacoto que no tiene estas infraestructuras mitigadoras de daños.</p>			

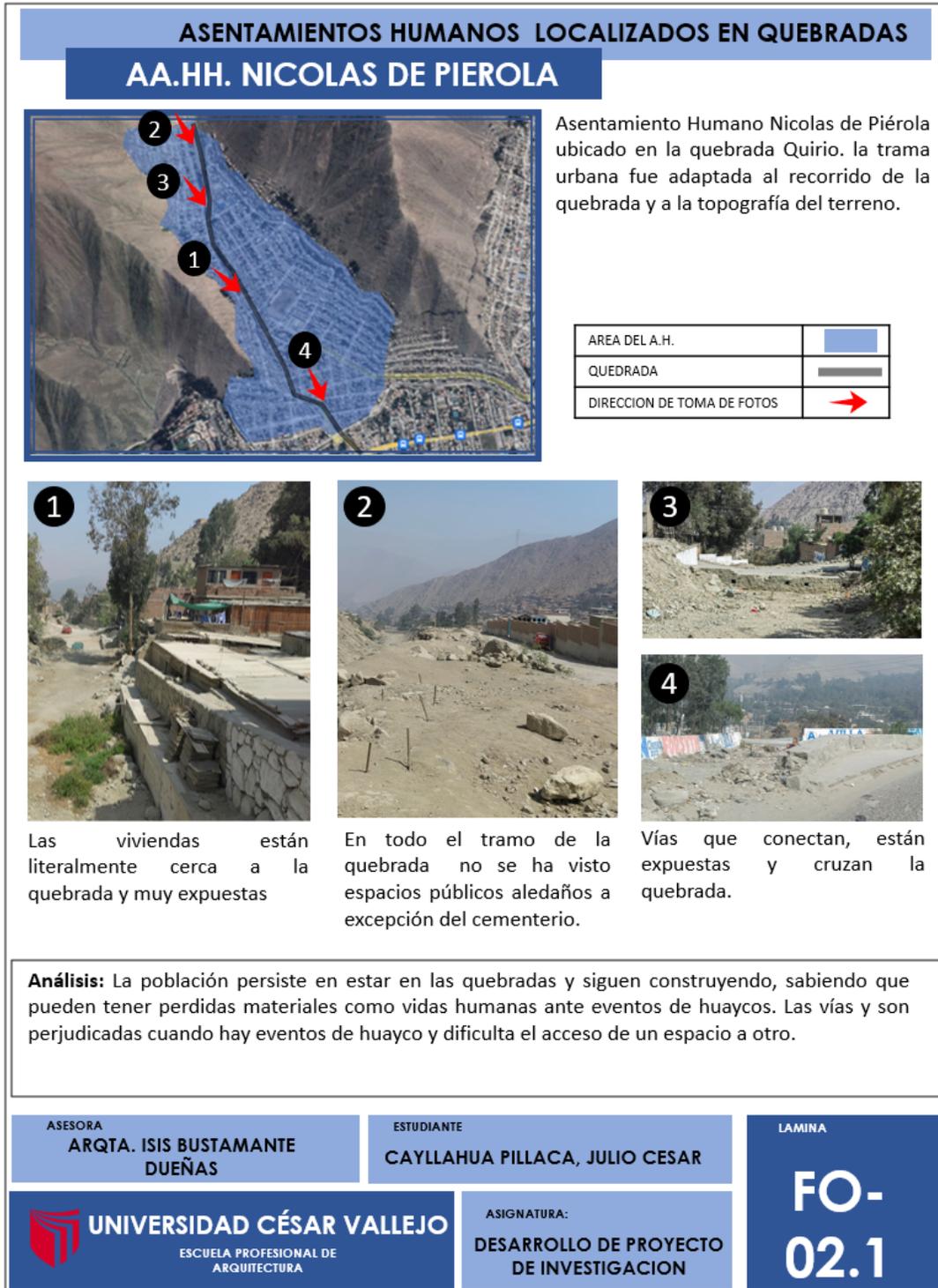
Ahora se presentan los resultados obtenidos de las fichas de observación de la segunda variable que es los Asentamientos Humanos localizados en quebradas:

Figura N°10: AA.HH. Yanacoto localizado en quebrada



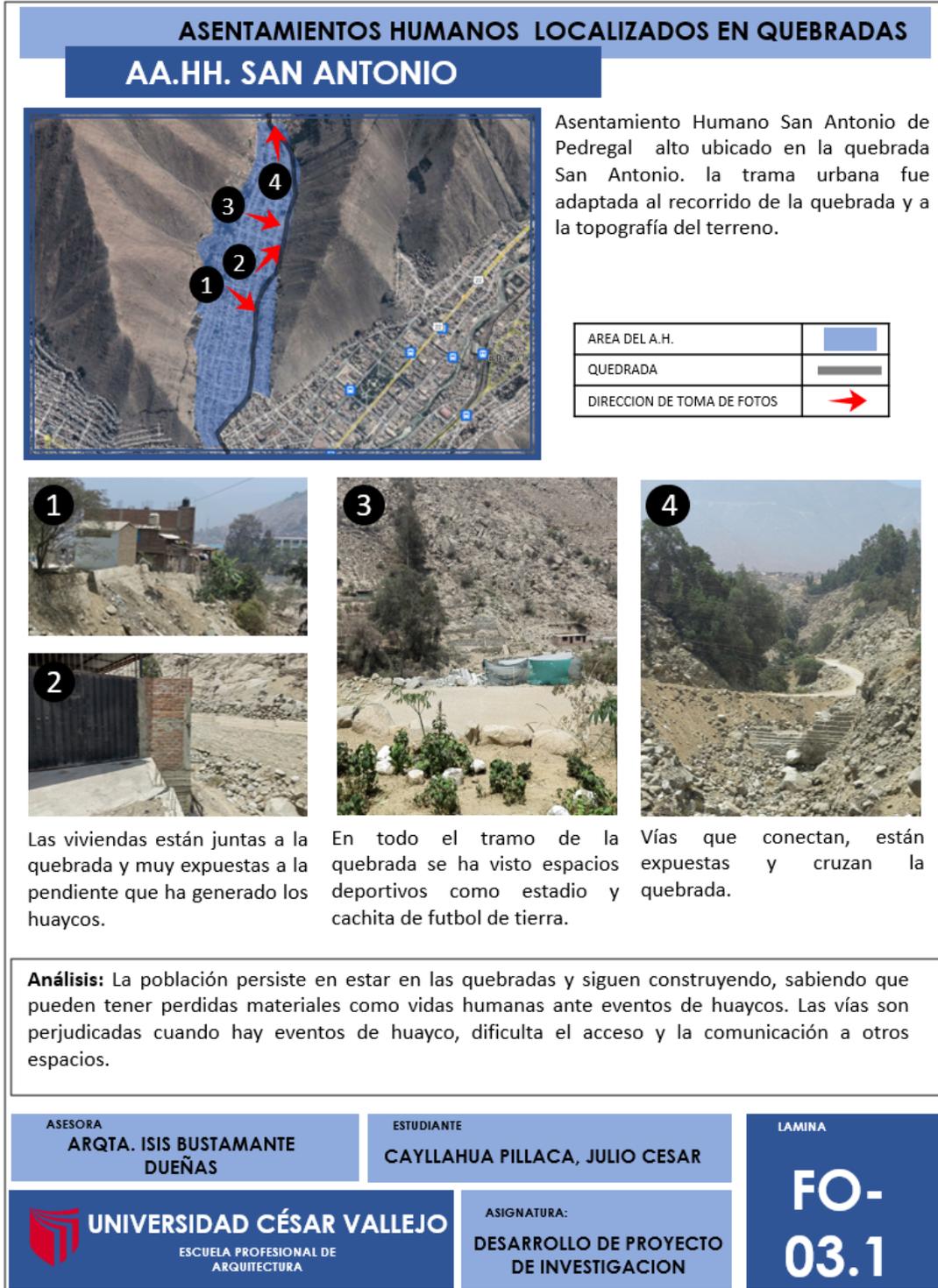
Elaboración propia

Figura N°11: AA.HH. Nicolas de Pierola localizado en quebrada



Elaboración propia

Figura N°12: AA.HH. San Antonio localizado en quebrada



Elaboración propia

Figura N°13: AA.HH. Libertad localizado en quebrada



Elaboración propia

ASENTAMIENTOS HUMANOS			
AA.HH. LIBERTAD	AA.HH. SAN ANTONIO	AA.HH. YANACOTO	AA.HH. QUIRIO
<p>Análisis: La población persiste en estar en las quebradas y siguen construyendo, sabiendo que pueden tener pérdidas materiales como vidas humanas ante eventos de huaycos. Las vías son perjudicadas cuando hay eventos de huayco, dificulta el acceso y la comunicación a otros espacios.</p>	<p>Análisis: La población persiste en estar en las quebradas y siguen construyendo, sabiendo que pueden tener pérdidas materiales como vidas humanas ante eventos de huaycos. Las vías son perjudicadas cuando hay eventos de huayco, dificulta el acceso y la comunicación a otros espacios.</p>	<p>Análisis: La población persiste en estar en las quebradas y siguen construyendo en su mayoría, sin una supervisión previa de un profesional, sabiendo que puede tener pérdidas materiales como vidas humanas ante eventos de huaycos. No se tiene una distancia considerablemente apropiada con la cercanía del cauce y la delimitación de la faja marginal de la quebrada.</p>	<p>Análisis: La población persiste en estar en las quebradas y siguen construyendo, sabiendo que pueden tener pérdidas materiales como vidas humanas ante eventos de huaycos. Las vías y son perjudicadas cuando hay eventos de huayco y dificulta el acceso de un espacio a otro.</p>
<p>Interpretación: En los cuatro Asentamientos humanos localizados en quebradas, se ha podido observar que los pobladores persisten en seguir en las quebradas exponiéndose a diversos peligros, daños contra la salud, la vida humana y pérdidas económicas (materiales) siendo así una población vulnerable, por otro lado, con ello siguen construyendo sus viviendas en la misma margen de las quebradas si apoyo profesional para tener una mayor seguridad en su vivienda.</p>			

DISCUSIÓN

El objetivo general e hipótesis de la tesis nos muestra que la gestión del riesgo de desastre (variable 1) se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas (variable 2). Caso: ciudad de Chosica 2022. según la apreciación los pobladores encuestados de los asentamientos humanos de Yanacoto, Nicolas de Piérola, San Antonio y libertad, que dan un 67.5% de percepción negatividad ante la falta Gestión del riesgo de desastre según el poblador considera que no se dan actividades planificadoras para la preparación, mitigación y recuperación ante eventos de huayco y un 45% se consideran neutros en cuestión de la variable de asentamientos humanos localizados en quebradas en cuanto a la persistencia de la población vulnerable, mala calidad de la vivienda y una morfología urbana perjudicada, con una correlación de Pearson de -0.259 simbolizando una relación negativa muy débil.

Contrastando estos resultados también se ven reflejados en las fichas de observación y las entrevistas, que por parte de la gestión de riesgo de desastre se ha estado implementado las infraestructuras en los cauces de las quebradas para contrarrestar los daños y peligros que pueda haber ante eventos de huayco. Como también se ah podido registrar por parte de los expertos, fichas de observación y las encuestas sobre los asentamientos humanos, se encuentran completamente expuestos al peligro el estar aledaños a las quebradas y que difícilmente sus construcciones han sido preparadas con el asesoramiento de profesionales para poder soportar un huayco si este sucediera, no deberían estar localizados en las quebradas y respetar la faja marginal del cauce ya que ello conlleva a estar expuestos muchos peligros, pérdidas materiales y humanas como también podemos apreciar en las fichas de observación con viviendas, espacios público y vías construidas literalmente cerca de las quebradas. Por lo tanto, como menciona San Martin (2021) en su investigación “Responsabilidad civil por daños derivados de fenómenos naturales. Una revisión jurisprudencial” esta responsabilidad de gestión de riesgo de desastre que es un proceso complejo de varias fases preventivas antes de la ocurrencia de un fenómeno y que todo daño post fenómeno va recaer siempre en las autoridades a cargo.

El objetivo Específico 1 nos muestra que la categoría de preparación de la gestión del riesgo de desastre impacta ante la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Según la percepción de los pobladores de estos asentamientos humanos que dieron un 73.8% que la comunidad y autoridades no preparan oportunamente a la población para prever estos eventos de huaycos y un 53.8% de población no se considera afectada por qué se siente seguros en sus viviendas a pesar de las pérdidas que ellos llegan a tener ante estos sucesos de huaycos, con una correlación de Pearson de -0.207 simbolizando una relación negativa muy débil.

Con ello vemos también reflejados en las fichas de observación y la entrevista como la existencia de la vulnerabilidad de la población al estar aledaño a las quebradas con ello una falta de conocimientos por parte de la población ante el asentamiento y la localización de las viviendas con ello el estar propensos a ser afectados por los huaycos, como también se ha observado en la mayoría de asentamientos humanos cuenta con infraestructura como diques, mallas geodinámicas y muros de contención preparadas por autoridades en gestión para reducir el impacto que puede generar los huaycos al momento de darse. Como menciona Gracia et al (2018) la falta de conocimiento y capacidad por parte de la población vulnerable a sobrellevar estos eventos, repercute ante la deficiencia de la preparación para poder atender estos fenómenos naturales y con ello a que los riesgos sean mayores.

El objetivo Específico 2 nos muestra que la categoría de mitigación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la calidad de vivienda localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Según la percepción de los pobladores de estos asentamientos humanos que dieron un 72.5% que la comunidad y autoridades no planifica actividades, no cuenta con rutas de evacuación y menos sistemas de alerta temprana para mitigar los daños que estos eventos de huaycos puedan ocasionar y un 48.8% de población se considera neutra ante la afectación y daños que se puedan producir en sus vivienda y la carente supervisión de un

profesional al momento de construirlas para poder soportar los eventos de huaycos, con una correlación de Pearson de -0.144 simbolizando una relación negativa muy débil.

Como podemos contrastar con las fichas de observación la viviendas se ven muy expuestas ante la posible ocurrencia de un huayco, ya que se encuentran muy aledañas a los causes del huayco y en las entrevistas registran una persistencia, desconocimiento y mala costumbre al momento de brindar apoyo a la población que va ser perjudicada y a la misma vez beneficiadas, ya que ello los lleva a seguir quedándose por que saben que van a recibir apoyo. Como menciona Watanabe, M. (2015) las autoridades locales tienen la parte fundamental en manejar los niveles de riesgo urbano con ello la relación de la pobreza y riesgo, facilitando a la población acceso a terrenos seguros, proporcionando infraestructura mitigando los peligros y la protección de los pobladores.

El objetivo Específico 3 nos muestra que la categoría de recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Según la percepción de los pobladores de estos asentamientos humanos que dieron un 51.9% de percepción negativa sin dejar de lado que en determinado momentos se brindó el apoyo para poder reconstruir y reparar oportunamente los daños ante los desastres ocasionados por los huaycos por parte de las autoridades a cargo y especializadas con ello espacios seguros alternativas como sinónimo de evacuar a lugares elevados para salvaguardarse por parte de la población con ello esta un 50% de percepción neutra ante la morfología urbana con una discrepancia en la tranquilidad y la incomodidad de estar en un sector aledaño a la quebrada y al momento de la activación de estas, con una correlación de Pearson de -0.150 simbolizando una relación negativa muy débil.

Se ha podido observar en las fichas que las pistas y veredas son comúnmente afectadas en los asentamientos humanos causando la incapacidad de poder trasladarse de un lugar a otro, generando incomodidad e intranquilidad a los

pobladores al momento de ocurrir un huayco con ello las entrevistas reafirman que hay una acción inmediata al momento de ocurrir estos eventos pues cuentan con medios de comunicación para alertar al personal del COE y pueda responder en su debido momento, como menciona Comeca et al.(2019) el accionar preventivo debe de ir orientado en el mejoramiento de los estructuras mitigadoras ubicadas en los causes para poder reducir la gravedad de los daños en los espacios públicos y controlar los peligros que puedan ocurrir.

V. CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos en las encuestas, fichas de observación y entrevistas, con ellos la relación de nuestros antecedentes y las teorías de esta investigación se llega a la siguiente conclusión:

En relación a las variables del trabajo de investigación denominada gestión del riesgo de desastre y la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022. Se puede concluir que a menor gestión del riesgo de desastre por parte de las autoridades a cargo se dará una persistencia en la localización de los asentamientos humanos en quebradas, ya que si se puede sensibilizar, capacitar y preparar a la población ante estos eventos de huayco y la gravedad que recae donde están ubicados, se podría llegar a que los mismo pobladores con ayuda de las autoridades puedan reubicarse en el caso de vivienda existentes y por otro lado que el crecimiento de la población que se va seguir dando, para ello tener en cuenta un mejor planificación urbana en la ciudad de Chosica respetando la faja marginal del cauce del huayco, como ya se sabe las lluvias en el distrito de Chosica son un fenómeno cíclico y que siempre se va seguir dando en temporadas.

Como conclusión por las categorías de preparación y el impacto que tiene en las poblaciones vulnerables se puede decir que se tiene una falta de la gestión de preparación a los pobladores en cuanto a las capacitaciones, simulacros que ellos van a tener y conjuntamente con los monitoreos que las autoridades a cargo brinden , ante esta falta se va dar una persistencia de población vulnerable expuestas al peligro que van a sufrir las inclemencias de estos eventos naturales que va repercutir en cuanto a su salud mental, física y pérdidas económicas que el poblador va a tener que afrontar ante eventos de huaycos que se dan con frecuencia en temporadas de lluvia.

Así mismo damos como conclusión que a una falta de acciones mitigadoras como como tener en cuenta las rutas de evacuación al momento de darse este evento, no contar con sistemas de alerta temprana y falta de rutas de simulacros frecuentes en los asentamientos humanos el poblador no va sentirse preparado y con ello va influir en la calidad de la vivienda que pueda tener considerando las orientaciones de un

especialista, los posibles daños que pueda tener y los riesgos que va a tener lo que engloba su vivienda con respecto a los daños que puedan ser causados en un evento de huayco.

Y por ultimo la recuperación de estos asentamientos humanos y las acciones de las autoridades a cargo, va a repercutir en cuanto al reparación , reconstrucción y tener conocimientos de espacio seguros en la zona sin que la morfología urbana se vea muy afectada ante los eventos de huayco, con sectores con menor riesgo, pistas y veredas recuperadas oportunamente.

VI. RECOMENDACIONES

Se acepta la importancia que presenta esta investigación, teniendo en cuenta los objetivos propuestos, por lo tanto, se hacen estas recomendaciones desde un punto de vista personal del investigador.

En primer lugar, en vista que hay una relación negativa entre gestión del riesgo de desastre y los asentamientos humanos localizados en quebradas, se recomienda que las autoridades de la municipalidad de Lurigancho -Chosica trabajen paralelamente con los asentamientos humanos para que se puedan sensibilizar y tener conocimientos de cuán importante va ser respetar la faja marginal del cauce de la quebrada y por otro lado tener una planificación urbana para futuros asentamientos por el crecimiento en la zona, ya que como se ha podido apreciar en este estudio, hay una persistencia e incremento de los asentamientos humanos debido a una falta de conocimiento por parte de los pobladores de estos temas y una percepción negativa sobre el tema de gestión del riesgo de desastre en el sector.

Adicionalmente se recomienda a los dirigentes de los asentamientos humanos que puedan trabajar conjuntamente con la Municipalidad y autoridades a cargo, ya que es prioridad de toda autoridad a cargo brindar el apoyo necesario ante este tipo de temas para poder proteger a su población este tipo de eventos como capacitaciones, simulacros, etc. Sobre la gestión del riesgo de desastre que es muy particular en la ciudad de Chosica con el fin de estar preparados ante eventos y evitar muchas pérdidas tanto materiales, como la afectación a la salud y hasta la vida humana.

Así mismo se recomienda promover la participación de los pobladores de los asentamientos humanos, a ser parte de los accionares del tema de gestión del riesgo de desastre y respetar los espacios asignados en los causes de las quebradas delimitadas por las autoridades especializadas para reducir daños ante los eventos de huaycos, con el fin de ser parte fundamental y sumar a la preparación, mitigación y recuperación de los diversos riegos y peligros que pueda surgir a te una activación de las quebradas.

Y por último se aconseja a los futuros tesisistas ahondar en este tema de investigación muy importante e interesante para que puedan investigar y poder tener una perspectiva, experiencia y datos más relevantes en temporadas donde las lluvias son más comunes como lo es en los meses de Diciembre hasta abril y con ello llevar un estudio más afondo en cuestión de percepción del poblador y datos de las lluvias que a mayor escala llegan a formar la activación de estas quebradas como son los huaycos.

REFERENCIAS

- Arias, J., Villasis, M y Miranda, M. (abril-junio,2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Arroyo, J. (2022). *Las variables como elemento sustancial en el método científico*. file:///C:/Users/Julio/Downloads/45609-Texto%20del%20art%C3%ADculo-200563-1-10-20211210.pdf
- Barrios, M., Arroyave, J. y Vega, L. (2017). *El cambio de paradigma en la cobertura informativa de la gestión de riesgo de desastres*. <https://www.redalyc.org/journal/160/16057380009/16057380009.pdf>
- Bustamante, L. (2020) *Emergency and disaster reports: coastal floods and mudslides risk in Perú*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7912325>
- Calderón, D. y Frey, K. (2017). *El ordenamiento territorial para la gestión del riesgo de desastres en Colombia*. <http://www.scielo.org.co/pdf/terri/n36/n36a11.pdf>
- Carcelén, C. (2011) *La visión ilustrada de los desastres naturales en Lima durante el siglo XVIII*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3887522>
- Cavero, J. (2019) *La contratación pública para la reconstrucción con cambios*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7053188>
- Centro de Operaciones de Emergencia Nacional - Instituto Nacional de Defensa Civil (23 de marzo de 2015). *“Huaycos afectan el distrito de Lurigancho Chosica-Lima Metropolitana”*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/20150406184015.pdf>
- COEN - INDECI (16 de enero de 2017). *“Huaycos en las provincias de Lima y Huarochiri”*. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Peru%20051.pdf>
- Comeca, M., Cruz, F., Durand, D., Rojas, T., La Torre, F. y Comeca, L. (2019) *El niño costero y la ocupación del territorio, cuenca del río Rimac. Caso:Chosica*. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/16769>

- Comunidad Andina. (martes 9 de mayo de 2017). *estrategia andina para la gestión del riesgo de desastre – EAGRD – Decision 819*.
http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/2017522151956estrategia_andina.pdf
- Córdova, H. (24 de abril de 2020) *Vulnerabilidad y gestión de desastres frente al cambio climático en Piura, Perú*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7837154>
- Cravino, M. y Vommaro, P. (2018). Asentamientos en el sur de la periferia de Buenos Aires: orígenes, entramados organizativos y políticas de hábitat.
<http://www.scielo.org.ar/pdf/pys/v25n2/v25n2a01.pdf>
- Decreto supremo N° 038-2021-PCM (2021) *“Política nacional de gestión del riesgo de desastre al 2050”*
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1703472/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20GRD%20al%202050.pdf.pdf>
- Delgadillo, V. (2016). Ciudades iletradas: orden urbano de asentamientos populares irregulares en la ciudad de México.
<https://www.redalyc.org/pdf/357/35746656004.pdf>
- Depaula, P. (2019) *huaycos en el distrito limeño de Lurigancho-Chosica: urbanización, vulnerabilidad social, cultura y resiliencia comunitaria*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7304976>
- Gracia, J., Cardozo, M., Correa, I., Rincón, A., Trujillo, A. y Albarracín, B. (2018) *Análisis de vulnerabilidad y riesgo de la quebrada grande de San Antonio del Tequendama-Cundinamarca*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6535127>
- Guzman, A., Garfías, A. y Padilla, A. (enero-junio 2018). *Metodología para el análisis de la forma urbana. Caso de estudio: Pileta IV, León, Guanajuato, Mexico*.
<https://legadodearquitecturaydiseno.uaemex.mx/article/view/11289/9852>

Hernandez, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

INDECI (noviembre de 2021) “*Ley que crea el sistema nacional de gestión de riesgo de desastre (SINAGERD)*” <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/2370524-ley-n-29664-ley-del-sistema-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-sinagerd>

INEI (2020). Mapa de pobreza monetaria 2018: Desagregación de Distritos.
<https://www.inei.gob.pe/media/DocumentosPublicos/pobreza/2018/Mapa-de-Pobreza-2018-Desagregacion.pdf>

Instituto Nacional de Defensa civil (INDECI) y Dirección de Desarrollo y fortalecimiento de Capacidades Humanas (DEFOCAPH). (2016). Cartilla de gestión reactiva del riesgo. <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2634/doc2634-contenido.pdf>

Lurigancho - Chosica (2019) *Plan de desarrollo local concertado del distrito de Lurigancho – Chosica. (2019 – 2030)*
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2185841/Plan%20de%20Desarrollo%20Concertado%20Local%202019%20-%202030.pdf>

Martinez, M. (2009) *Los geógrafos y la teoría de riesgo y desastres ambientales*.
<https://revistas.uptc.edu.co/index.php/perspectiva/article/view/1724/1721>

Matthewman, S., Uekusa, S. (2021). *Therorizing disater communitas*.
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-33746336>

Mesta, C., Cremen, G. y Galasso, C. (2022) *Urban Growth modelling and social vulnerability assessment for a hazardous kathmandu valley.Nepal*.
<https://www.nature.com/articles/s41598-022-09347-x.pdf>

Montaner, J. (2014). Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción.
https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425226700_inside_es.pdf

- Nicomendes, E. (2018) *Tipos de investigación*.
<http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Nohrstedt, D., Mazzoleni, M., Parker, Ch. y Di Baldassarre, G. (2021). *Exposure to natural Hazard events unassociated with policy change for improved disaster risk reduction*. <https://www.nature.com/articles/s41467-020-20435-2.pdf>
- Novillo, N. (2018). *Condiciones de adaptación al cambio climático de ciudades intermedias de América Latina y el Caribe*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7192777>
- Oficina de información científica y tecnológica para el congreso de la unión (Septiembre 2019). *Gestión del riesgo de desastres*.
https://foroconsultivo.org.mx/INCYTU/documentos/Completa/INCYTU_19-033.pdf
- ONU-Habitat (2020) *Estado global de las metrópolis 2020 - folleto de datos poblacionales*.
https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/08/gsm_-_folleto_de_datos_poblacionales_2020.pdf
- ONU-Habitat (2020) *La nueva agenda urbana ilustrada en español*.
<https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/Nueva-Agenda-Urbana-Ilustrada.pdf>
- ONU-Habitat. (15 de julio 2021) *Día mundial del Hábitat: acelerar la acción urbana para un mundo libre de carbono*. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/dia-mundial-del-habitat-4-de-octubre-de-2021>
- Penalva, C., Alaminos, A., Frances, F. y Santacreu, Ó. (2015). *La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con atlas.ti*.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52606/1/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf;
- R.M. N° 147-2016-PCM (2016). *Lineamientos para la implementación del proceso de reconstrucción*.
<https://portal.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/201705101638481.pdf>

- Reyna, A., Moreira, D., Bonilla, A., Pisco, J. y Macías, C. (2020). Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/n43/2528-7907-rsan-43-00109.pdf>
- Rojas, X. y Osorio, B. (2017). Criterios de calidad y Rigor en la Metodología cualitativa. https://www.researchgate.net/profile/Belkys-Osorio/publication/337428163_Criterios_de_Calidad_y_Rigor_en_la_Metodologia_Cualitativa/links/5dd6e56f299bf10c5a26bb14/Criterios-de-Calidad-y-Rigor-en-la-Metodologia-Cualitativa.pdf
- San Martín, L. (2021) *Responsabilidad civil por daños derivados de fenómenos naturales. una revisión jurisprudencial. Chile.* <https://www.scielo.cl/pdf/rchdp/n36/0718-8072-rchdp-36-0141.pdf>
- Sanchez, M., Fernandez, M. y Diaz, J. (1 octubre 2021). *Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo.* <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>
- Sarmiento, J., Sandoval, V. y Jerath, M. (2020). The influence of land tenure and dwelling occupancy on disaster risk reducción, The case of eight informal settlements in six Latin American and Caribbean countries. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2590061719300547?token=5EC96833483609B562E32036620FE4E04B738130A248EF0A04B928275662DBF6E249660E37837D9EC9A39700DF214BF3&originRegion=us-east-1&originCreation=20220716235538>
- Soto, J. (2015). El crecimiento urbano de las ciudades: enfoque desarrollista, autoritario, neoliberal y sustentable. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5926288>
- Strano, E., Simini, F., De Nadai, M. Esch, T. y Marconcini, M. (2021). *The agglomeration and dispersión dichotomy of human settlements on earth.* <https://www.nature.com/articles/s41598-021-02743-9>

- Tanoue, M., Hirabayashi, Y. y Ikeuchi, H. (2016). *Global-scale river flood vulnerability in the last 50 years*. <https://www.nature.com/articles/srep36021.pdf>
- Tolulope, E., Mukalazi, A., Abayomi, G., Oludapo, A., Oluwayemisi, O y Ropo, I. (2022) *Rediscovering South Africa: Flood disaster risk management through ecosystem-based adaptation*. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2665972722000071?token=C9340E5E3B8DD7860658B31E97C5DA7B8E259870720C26B315D36E80C32EF9B8099345D18C5DB9BD3973DE36D8183204&originRegion=us-east-1&originCreation=20220604174808>
- Torres, D. y Ruiz, J. (2019). ¿Derecho a la vivienda o la propiedad privada? De la política pública a la informalidad urbana en el Área Metropolitana de Lima (1996-2015)
- UNESCO. (2011) *Manual de gestión del riesgo de desastre para comunicadores sociales*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219184>
- Watanabe, M. (2015). *Gestión del riesgo de desastre en ciudades de América Latina*. <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2564/doc2564-contenido.pdf>
- Wu, J., Sha, W. Zhang, P. y Wang, Z. (2020) *The spatial non-stationary effect of urban landscape pattern on urban waterlogging: a case study of Shenzhen City*. <https://www.nature.com/articles/s41598-020-64113-1.pdf>

ANEXO 1: Carta de presentación cualitativa

Sr(a): Arq(ta).

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUALITATIVA A TRAVÉS DE
JUICIO DE EXPERTO

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y de la misma forma hacer de su conocimiento, que siendo estudiantes de la escuela de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo (UCV) en la sede Lima Norte, sección C, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual obtendré el grado de Bachiller de Arquitectura.

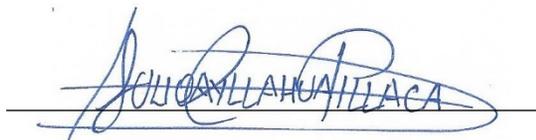
El nombre del título de mi proyecto de investigación es: **La gestión del riesgo de desastre y la localización de Asentamientos Humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022**, del tipo mixta y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educación y/o investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación.
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables.
3. Anexo N° 3: Tabla de operacionalización de cada variable
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
5. Anexo N° 5: Entrevista, encuesta.
6. Anexo N° 6: Fichas de localización.
7. Anexo N° 7: Fichas de observación en campo.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Julio Cesar CAYLLAHUA PILLACA

DNI: 45609415

ANEXO 2: Definiciones conceptuales de las variables

VARIABLE 1: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE (GRD)

La gestión de riesgo es un conglomerado de componentes que permite encausar los planes para controlar y disminuir daños (Aguiar et al., 2021). Riesgos de desastre son los cambios producidos por la naturaleza o el hombre, siendo parte del funcionar de la sociedad que debido al momento no puede ser resuelta con los recursos que cuentan ellos, para ello es importante entender la ocupación del espacio y el uso del territorio (UNESCO, 2011).

Según Calderón et al. (2017) la gestión de riesgo de desastre es un proceso comunitario y tiene como finalidad mejorar los niveles de apreciación sobre el riesgo, generar compromisos en la ciudadanía e incrementar los niveles de colaboración que logren activar a la sociedad entorno a la gestión del riesgo tomando en cuenta la información para generar estrategias que ayuden a mitigar y responder oportunamente ante cualquier emergencia que va desde el ámbito universal, sectorial, local, comunitario y familiar (p.253).

CATEGORÍAS DE LA VARIABLE:

- 1. La preparación** según (Oficina de Información Científica y Tecnológica para el congreso de la Unión [INCyTU], 2019; Tolulope et al.,2022) mencionan que son medidas preventivas que se realizan para responder efectivamente en la sociedad, ante los desastres naturales, estas medidas están ligadas a la planificación, educación, monitoreo, alertas tempranas, simulacros y evacuación para la prevención de posibles impactos ambientales, fomentando proyectos de mitigación, brindando a la población conocimientos sobre los riesgos a los que se enfrentan, es netamente importante involucrar a la comunidad en estos procesos, como en la aplicación de dispositivos de alerta temprana, ya que ellos son los principales actores para la preparación de posibles riesgos.
- 2. La mitigación** siendo parte de la GRD, según (INCyTU, 2019; Tolulope et al.,2022) es la minimización de los efectos de desastres a través de las acciones continuas

en mención como la evaluación de la destrucción y posibles riesgos, el estudio de las vulnerabilidades y una adecuada estrategia para la reducción de lo expuesto.

3. **La recuperación** consiste en la reconstrucción inmediata de la comunidad afectada infraestructura, construcciones publicas destruidas y la reparación de los daños ocasionados por los desastres (Tolulope et al.,2022, p.8), mediante actividades con personal preparado; en este periodo se fomenta una oportunidad de cambio, para el desarrollo de la ciudad, promoviendo la inversión en proyectos que reduzcan los riesgos a futuros desastres, considerando la idea de construir mejor ante ello. Integración de medidas de prevención y mitigación del riesgo, etc. (R.M. N°147-2016-PCM 2016, p.3).

VARIABLE 2: **ASENTAMIENTOS HUMANOS (AA. HH.)**

Según (Strano et al.,2021) definen como un área continua de tierra ocupada por el hombre, formada por la agregación de vecinos a lo largo de sus bordes, sus dimensiones varían desde algo pequeño como una edificación hasta algo grande como una ciudad entera. Por lo tanto, es el resultado de complejos procesos geográficos, culturales, económicos e históricos que tienen profundos impactos humanos y ecológicos. Según (ONU-Hábitat,2020) el termino de AA.HH. varían en los distintos aspectos culturales; en este sentido también son llamados como espacios precarios, tugurios, barrios marginales, entre otros. Ubicadas geográficamente en áreas urbanas no propicias para no habita, consideradas como poblaciones vulnerables.

CATEGORÍAS DE LA VARIABLE:

1. **Población vulnerable**, según el (Decreto Supremo N°038-2021-PCM) la GRD Hace referencia que es aquella población que está comprometida a verse afectada ante ocurrencias de peligros de hechos naturales o inducidos por el hombre de un determinado territorio. De acuerdo con el (INEI, 2015) es un requisito para considerar vulnerabilidad es aquella que por su naturaleza ya sea por la edad, el sexo, el origen de la etnia, o el área de vivencia habitualmente, muestra un grupo o sector de población. Por ende, un pueblo que es vulnerable es la que se encuentra

en alto riesgo de exposición y susceptibilidad a padecer daños a causa de peligros que se pueden ser ocasionados de manera natural (p. 21).

2. **Calidad de la vivienda** Según (Estrategia andina para la Gestión del Riesgo de Desastres [EAGRD], 2017) aumenta el riesgo de desastre, en términos generales las viviendas con menos recursos, además de su limitada condición económica que les impide acceder a buenas condiciones de habitabilidad y a falta de información que les permita acceder a medios para cambiar su estado de vulnerabilidad (la mano de obra no calificada y la falta de técnicas apropiadas para la construcción de sus casas) Las casas son construidas por los propios habitantes de acuerdo a los recursos económicos. La mayoría de las viviendas se construyen sin supervisión especializada.
3. **Morfología urbana** para (Guzmán et al., 2018, p.34) es conocer la importancia del lugar en cuanto a su forma, que nos lleva a valorar la relación en la producción y construcción del espacio social (parcela, lotes, red vial, espacios públicos y espacios construidos) que los individuos han establecido colectivamente en el entorno. Existen tres factores importantes en la conformación urbana: la parte tangible (la edificación, la subdivisión, la trama urbana y área física que comprende el territorio), la parte espacial (conformación espacial realizada por los habitantes, la naturaleza y la ocupación del lugar) y características urbanas (particularidades urbanas que brinda un sentido de pertenencia, identificación y ubicación del lugar).

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Título: LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA LOCALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN QUEBRADAS. CASO: CIUDAD DE CHOSICA 2022				
Autor: CAYLLAHUA PILLACA, Julio Cesar				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS	
GENERAL	GENERAL	GENERAL	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
¿De qué manera la gestión del riesgo de desastre impacta en la localización de los asentamientos humanos en quebradas? Caso: ciudad de Chosica 2022	Demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022	La gestión del riesgo del desastre impacta en la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022.	VARIABLE 1: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE	
			Preparación	capacitaciones sobre GRD
				monitoreos
1. ¿De qué manera la prevención de la gestión del riesgo de desastre impacta en la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas?	1.Determinar el impacto que tiene la preparación de la gestión del riesgo de desastre en la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas.	1. La preparación de la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la población vulnerable localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. aso: Ciudad de Chosica 2022.	Mitigación	Sistema de alerta
				Rutas de evacuación
			Actividades de planificación	
			Recuperación	Reconstrucción
				Reparación de daños
			Espacios seguros	
			VARIABLE 2: ASENTAMINETOS HUMANOS	

<p>caso: ciudad de Chosica 2022</p> <p>2. ¿de qué manera la mitigación de la gestión del riesgo de desastre califica la mala calidad de la vivienda localizada en los asentamientos humanos en quebradas?</p> <p>caso: ciudad de Chosica 2022</p> <p>3. ¿De qué manera la recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana localizadas en los asentamientos humanos en quebradas?</p> <p>caso: ciudad de Chosica 2022.</p>	<p>2. Demostrar que la mitigación de la gestión del riesgo de desastre Identifica la mala calidad de la vivienda localizada en los asentamientos humanos en quebradas</p> <p>3. Determinar que la recuperación de la gestión del riesgo de desastre impacta en la morfología urbana localizadas en los asentamientos humanos en quebradas</p>	<p>2. La mitigación de la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la mala calidad de la vivienda localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. caso: Ciudad de Chosica 2022.</p> <p>3. La recuperación de la gestión del riesgo de desastre se relaciona en la morfología urbana localizadas en los asentamientos humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022.</p>	<p>Población vulnerable</p>	<p>personas expuestas al peligro</p>	
				<p>Salud emocional y física</p>	
				<p>Pérdidas económicas</p>	
			<p>Mala calidad de la vivienda</p>	<p>Viviendas vulnerables</p> <p>Falta de supervisión</p> <p>Exposición de servicios básicos</p>	
					<p>Trama urbana</p>
					<p>Espacios públicos</p> <p>Red vial</p>
<p>Morfología urbana</p>					

ANEXO 4: Validación de instrumentos (cuestionario y entrevista) por la Arqta. Isis Bustamante Dueñas

ANEXO 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS QUE MIDE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE

N°	CATEGORIAS/TEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PREPARACIÓN								
1	Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante eventos de inundaciones y huaycos?	x		x		x		
2	Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de inundaciones y huaycos?	x		x		x		
3	¿La comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de inundaciones y huaycos?	x		x		x		
MITIGACIÓN								
4	¿la comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de inundaciones y huaycos?	x		x		x		
5	¿la comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por las inundaciones y huaycos?	x		x		x		
6	¿la comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por las inundaciones y huaycos?	x		x		x		
RECUPERACIÓN								
7	¿La comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por las inundaciones y huaycos?	x		x		x		
8	¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por las inundaciones y huaycos?	x		x		x		
9	¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por las inundaciones y huaycos?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Bustamante Dueñas Isis**

DNI: 06600219

Especialidad del evaluador: **Planificador Urbano Regional**

¹**Claridad** : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y dinero.

²**Pertinencia** : Si el ítem pertenece a la categoría.

³**Relevancia** : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS QUE MIDE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS LOCALIZADOS EN QUEBRADAS

N°	CATEGORIAS/TEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
POBLACIÓN VULNERABLE								
10	¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de inundación y huayco?	x		x		x		
11	¿Ante determinado suceso de inundación y huayco, su salud emocional y física es afectada?	x		x		x		
12	¿considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por las inundaciones y huaycos son muy comunes?	x		x		x		
MALA CALIDAD DE LA VIVIENDA								
13	¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de inundaciones y huaycos?	x		x		x		
14	¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?	x		x		x		
15	¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de inundación y huayco?	x		x		x		
MORFOLOGÍA URBANA								
16	¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que este aledaño a una quebrada?	x		x		x		
17	Cree Ud. ¿Que las viviendas en su cuadra se han adaptado a la topografía del lugar?	x		x		x		
18	¿los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?	x		x		x		
19	¿Las pistas y veredas son afectadas por las inundaciones y huaycos?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Bustamante Dueñas Isis DNI :06600219**

Especialidad del evaluador: **Planificador Urbano y Regional**

¹**Claridad** : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y dinero.

²**Pertinencia** : Si el ítem pertenece a la categoría.

³**Relevancia** : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

1. ¿Qué opinión tiene sobre los asentamientos Humanos localizados en quebradas? ¿Por qué?
2. ¿Qué tipos de daños y pérdidas llegan a tener estas poblaciones vulnerables ante un posible evento de inundación y huayco?
3. ¿De qué manera deberían de estar preparados estas poblaciones vulnerables ante un posible evento de inundaciones y huaycos?
4. Considera Ud. ¿Que estos asentamientos humanos localizados en quebradas están preparados para posibles eventos de inundaciones y huaycos?
5. ¿Cómo percibe la recuperación de estos Asentamientos Humanos ante un posible evento de inundaciones y huaycos?

Muchas gracias por su tiempo.

Validación del instrumento

Relación con la hipótesis		Relación con la formulación		Relación con los objetivos		Relación con las variables	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Objetivo: Obtener una opinión experta, sobre el tema de investigación.

Valoración del instrumento

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

Apellidos y nombres del evaluador: Arq.(ta). ___ Isis Bustamante Dueñas Isis ___

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS QUE MIDE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS LOCALIZADOS EN QUEBRADAS

N°	CATEGORIAS/TEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	POBLACIÓN VULNERABLE							
10	¿Se siente seguro en su vivienda ante posible suceso de inundación y huayco?	X		X		X		
11	¿Ante determinado suceso de inundación y huayco, su salud emocional y física es afectada?	X		X		X		
12	¿considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por las inundaciones y huaycos son muy comunes?	X		X		X		
	MALA CALIDAD DE LA VIVIENDA							
13	¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de inundaciones y huaycos?	X		X		X		
14	¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?	X		X		X		
15	¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de inundación y huayco?	X		X		X		
	MORFOLOGÍA URBANA							
16	¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que este aledaño a una quebrada?	X		X		X		
17	Cree Ud. ¿Que las viviendas en su cuadra se han adaptado a la topografía del lugar?	X		X		X		
18	¿los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?	X		X		X		
19	¿Las pistas y veredas son afectadas por las inundaciones y huaycos?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez evaluador: Víctor Manuel Reyna Ledesma

DNI: 06734425

Especialidad del evaluador: Arquitecto

¹**Claridad** : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y dinero.

²**Pertinencia** : Si el ítem pertenece a la categoría.

³**Relevancia** : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

1. ¿Qué opinión tiene sobre los asentamientos Humanos localizados en quebradas? ¿Por qué?
2. ¿Qué tipos de daños y pérdidas llegan a tener estas poblaciones vulnerables ante un posible evento de inundación y huayco?
3. ¿De qué manera deberían de estar preparados estas poblaciones vulnerables ante un posible evento de inundaciones y huaycos?
4. Considera Ud. ¿Que estos asentamientos humanos localizados en quebradas están preparados para posibles eventos de inundaciones y huaycos?
5. ¿Cómo percibe la recuperación de estos Asentamientos Humanos ante un posible evento de inundaciones y huaycos?

Muchas gracias por su tiempo.

Validación del instrumento

Relación con la hipótesis		Relación con la formulación		Relación con los objetivos		Relación con las variables	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Objetivo: Obtener una opinión experta, sobre el tema de investigación.

Valoración del instrumento

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

Apellidos y nombres del evaluador: Arq.(ta). Víctor Manuel Reyna Ledesma

1. ¿Qué opinión tiene sobre los asentamientos Humanos localizados en quebradas? ¿Por qué?
2. ¿Qué tipos de daños y pérdidas llegan a tener estas poblaciones vulnerables ante un posible evento de inundación y huayco?
3. ¿De qué manera deberían de estar preparados estas poblaciones vulnerables ante un posible evento de inundaciones y huaycos?
4. Considera Ud. ¿Que estos asentamientos humanos localizados en quebradas están preparados para posibles eventos de inundaciones y huaycos?
5. ¿Cómo percibe la recuperación de estos Asentamientos Humanos ante un posible evento de inundaciones y huaycos?

Muchas gracias por su tiempo.

Validación del instrumento

Relación con la hipótesis		Relación con la formulación		Relación con los objetivos		Relación con las variables	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Objetivo: Obtener una opinión experta, sobre el tema de investigación.

Valoración del instrumento

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

Apellidos y nombres del evaluador: Arq.(ta). Judith Miranda huarecallo

ANEXO 7: Formato de encuesta



ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA

ENCUESTA

El propósito de este formalismo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador se quedará con una copia firmada de este documento, mientras usted poseerá otra copia también formada.

La presente investigación se titula **“La gestión del riesgo de desastre y la localización de Asentamientos Humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022.”** Este proyecto es elaborado por Julio Cesar Cayllahua Pillaca, estudiante de la escuela de arquitectura de la universidad César Vallejo. El propósito es demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022.

Para ello, se solicita participar en una encuesta que tomara 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpida en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

Su identidad será tratada de manera anónima, es decir, el investigador no conocerá la identidad de quien completo la encuesta. Asimismo, su información será analizada y servirá para elaboración de un proyecto de investigación. Además, esta será conservada por cinco años contados desde su publicación de los resultados, e la computadora personal del investigador responsable.

Al concluir la investigación, si usted brinda su correo electrónico, recibirá un informe con los resultados obtenidos. En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse el siguiente correo electrónico: dis126julio@gamil.com

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombres completos: _____

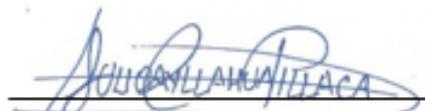
Asentamiento Humano: _____

Fecha: _____ Correo electrónico: _____

Edad: _____ Género: Masculino () Femenino ()

¿A qué te dedicas? _____

Firma del participante


Firma del investigador

A continuación, Procederemos a realizar la encuesta.

Instrucciones: por favor responda a las siguientes preguntas de manera honesta y elija según corresponda.

N°	PREGUNTAS La gestión del riesgo de desastre	NUNCA	CASI NUNCA	OCASIONAL MENTE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Considera Ud. ¿Que la comunidad realiza capacitaciones para estar preparados ante los desastres ocasionados por los huaycos?					
2	Considera Ud. ¿Que la comunidad es monitoreada por personal preparado (defensa civil, bomberos, municipalidad, etc.) ante posibles eventos de huaycos?					
3	¿La comunidad se prepara con simulacros ante posibles eventos de huaycos?					
4	¿La comunidad cuenta con algún sistema de alerta temprana ante un posible evento de huaycos?					
5	¿La comunidad cuenta con rutas de evacuación ante desastres que se avecinan ocasionados por los huaycos?					
6	¿La comunidad planifica actividades ante los desastres que son ocasionados por los huaycos?					
7	¿La comunidad recibe apoyo para poder reconstruir las infraestructuras dañadas por los huaycos?					
8	¿En la comunidad reciben apoyo para reparar los daños oportunamente ante los desastres ocasionados por los huaycos?					
9	¿En la comunidad hay espacios seguros para resguardarse ante los desastres ocasionados por los huaycos?					
N°	PREGUNTAS Los asentamientos humanos localizados en quebradas	DEFINITIVA MENTE SI	PROBABLE MENTE SI	NO ESTOY DE ACUERDO	PROBABLE MENTE NO	DEFINITIVA MENTE NO
10	¿Se siente seguro en su vivienda ante posibles sucesos de huaycos?					
11	¿Ante determinado suceso de huayco, su salud emocional y física es afectada?					
12	¿Considera Ud. que las pérdidas económicas ante sucesos ocasionados por los huaycos son muy comunes?					
13	¿Su vivienda es afectada ante los sucesos de huaycos?					
14	¿La calidad de su vivienda responde a la supervisión de un profesional?					
15	¿Los servicios básicos en su vivienda son afectados antes los sucesos de huaycos?					
16	¿Se siente cómoda y tranquila viviendo en un sector que este aledaño a una quebrada?					
17	Cree Ud. ¿Que las viviendas en su cuadra se han adaptado a la topografía del lugar?					
18	¿Los espacios públicos como parques, lozas deportivas, juegos infantiles, etc. están aledaños a los cauces del huayco?					
19	¿Las pistas y veredas son afectadas por las inundaciones y huaycos?					

ANEXO 8: Base de datos SPSS vista de variables

gestión del riesgo del desastre y AAHH.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	AAHH	Númerico	8	0	Asentamiento h...	{1, Libertad}	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
2	Sexo	Númerico	8	0	Sexo del encue...	{1, Masculin...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	Edad	Númerico	8	0	Edad del encue...	{1, 18-40}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	Capacitacio...	Númerico	8	0	Considera Ud...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	Monitoreo	Númerico	8	0	Considera Ud...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	Simulacros	Númerico	8	0	¿La comunidad...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	Sistema	Númerico	8	0	¿La comunidad...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	Rutas	Númerico	8	0	¿La comunidad...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	Planifica	Númerico	8	0	¿La comunidad...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	Reconstruir	Númerico	8	0	¿La comunidad...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	Reparar	Númerico	8	0	¿En la comunid...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	Seguros	Númerico	8	0	¿En la comunid...	{1, Nunca}	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	Vivienda	Númerico	8	0	¿Se siente seg...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	Salud	Númerico	8	0	¿Ante determin...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	Perdidas	Númerico	8	0	¿Considera Ud...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	Afectada	Númerico	8	0	¿Su vivienda es...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	Supervicion	Númerico	8	0	¿La calidad de...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	Servicios	Númerico	8	0	¿Los servicios...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	Sector	Númerico	8	0	¿Se siente có...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	Espacio	Númerico	8	0	¿Los espacios...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	Pistas	Númerico	8	0	¿Las pistas y v...	{1, Definitiva...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

22°C Nublado ESP 03:57 5/12/2022

ANEXO 9: Base de datos SPSS vista de datos

gestión del riesgo del desastre y AAHH.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	AAHH	Sexo	Edad	Capacitaciones	Monitoreo	Simulacros	Sistema	Rutas	Planifica	Reconstruir	Reparar	Seguros	Vivienda	Salud	Perdidas	Afectada	Supervicion	Servicios	Sector	Espacio	Pistas
1	Libertad	Masc...	54	Casi nunca	Casi nunca	Ocasio...	Ocasio...	Casi...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasio...	Casi n...	No estoy...	No e...	Probable...	Proba...	No esto...	Definitiv...	No esto...	Probable...	Definitiv...
2	Libertad	Feme...	50	Ocasio...	Casi siempre	Casi sie...	Siempre	Sie...	Siempre	Siempre	Siempre	Definit...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
3	Libertad	Masc...	40	Nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Oca...	Ocasio...	Siempre	Ocasio...	Ocasi...	Definit...	Defin...	Probable...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
4	Libertad	Feme...	21	Casi nunca	Ocasional...	Ocasio...	Nunca	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasio...	Casi n...	Probable...	Defin...	Probable...	Definit...	Definitiv...	Probable...	Probable...	Probable...	Definitiv...
5	Libertad	Feme...	44	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasio...	Nunca	Definit...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
6	Libertad	Masc...	34	Casi nunca	Ocasional...	Ocasio...	Casi nunca	Casi...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Probabl...	Probable...	Probable...	Definitiv...
7	Libertad	Feme...	54	Casi nunca	Ocasional...	Casi nu...	Casi nunca	Casi...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Probabl...	Probable...	No estoy...	Definitiv...
8	Libertad	Masc...	24	Siempre	Siempre	Casi nu...	Ocasio...	Oca...	Ocasio...	Casi sie...	Ocasio...	Casi n...	No estoy...	No e...	No estoy d...	Proba...	No esto...	Probable...	No esto...	Probable...	No esto...
9	Libertad	Feme...	29	Ocasio...	Ocasional...	Casi sie...	Casi sie...	Oca...	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Probabl...	Probable...	No esto...	Probable...	Probabl...
10	Libertad	Masc...	59	Siempre	Ocasio...	Casi sie...	Casi...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasi...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Probable...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
11	Libertad	Masc...	28	Casi nunca	Ocasional...	Ocasio...	Ocasio...	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Prob...	No estoy d...	Proba...	No esto...	Probable...	Probabl...	Probable...	Probabl...
12	Libertad	Masc...	50	Ocasio...	Casi siempre	Nunca	Siempre	Nunca	Ocasio...	Nunca	Nunca	Nunca	No estoy...	Prob...	Probable...	Proba...	Probabl...	Probable...	Probabl...	Probable...	Probabl...
13	Libertad	Masc...	40	Siempre	Siempre	Casi sie...	Casi sie...	Sie...	Casi sie...	Ocasio...	Ocasio...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	No estoy...	Probabl...
14	Libertad	Feme...	26	Casi nunca	Ocasional...	Nunca	Nunca	Casi...	Casi nunca	Casi sie...	Casi sie...	Casi n...	Definit...	Defin...	Prob...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
15	Libertad	Masc...	33	Nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi n...	No estoy...	Prob...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Definitiv...	Definitiv...
16	Libertad	Masc...	30	Ocasio...	Casi siempre	Casi nu...	Nunca	Nunca	Casi nunca	Ocasio...	Casi nunca	Nunca	Probable...	Defin...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Probable...	Probabl...
17	Libertad	Feme...	26	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Oca...	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Nunca	Probable...	Defin...	Probable...	No est...	No esto...	Definitiv...	No esto...	Definitiv...	Definitiv...
18	Libertad	Feme...	37	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Oca...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasio...	Casi n...	Probable...	Prob...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
19	Libertad	Feme...	57	Ocasio...	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Nunca	Ocasio...	Siempre	Probable...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	No estoy...	Definitiv...
20	Libertad	Masc...	56	Nunca	Casi nunca	Casi nu...	Ocasio...	Oca...	Casi sie...	Ocasio...	Ocasio...	Casi n...	Probable...	Defin...	Probable...	Proba...	Probabl...	Probable...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...
21	Libertad	Feme...	30	Ocasio...	Casi siempre	Ocasio...	Siempre	Sie...	Nunca	Siempre	Ocasio...	Nunca	Probable...	Prob...	Probable...	Proba...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
22	Libertad	Masc...	22	Nunca	Casi nunca	Casi nu...	Ocasio...	Oca...	Casi sie...	Ocasio...	Ocasio...	Casi n...	Probable...	Defin...	Probable...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
23	Libertad	Feme...	67	Ocasio...	Siempre	Casi sie...	Siempre	Sie...	Nunca	Ocasio...	Ocasio...	Ocasi...	Definit...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
24	Libertad	Masc...	32	Nunca	Casi siempre	Nunca	Siempre	Sie...	Nunca	Ocasio...	Ocasio...	Ocasi...	Definit...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
25	Libertad	Masc...	19	Ocasio...	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi...	Ocasio...	Casi sie...	Ocasio...	Casi n...	Probable...	No e...	No estoy d...	Proba...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Probabl...
26	Libertad	Masc...	27	Casi nunca	Ocasional...	Ocasio...	Ocasio...	Oca...	Casi nunca	Casi sie...	Ocasio...	Ocasi...	Probable...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
27	Libertad	Masc...	23	Casi nunca	Ocasio...	Ocasio...	Ocasio...	Oca...	Casi nunca	Casi sie...	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

24°C Nublado ESP 04:12 5/12/2022

gestión del riesgo del desastre y AAHH.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

37: AAHH 1 Visible: 21 de 21 variables

	AAHH	Sexo	Edad	Capacitaciones	Monitoreo	Simulacros	Sistema	Rutas	Planificas	Reconstruir	Reparar	Seguros	Vivienda	Salud	Perdidas	Afectada	Supervisión	Servicios	Sector	Espacio	Pistas
41	San Antonio	Masc...	35	Casi nunca	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Casi sie...	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Prob.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Probable...	Definitiv...
42	San Antonio	Feme...	50	Nunca	Nunca	Casi nu...	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
43	San Antonio	Feme...	65	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Definitiv...	Probable...	Definitiv...
44	San Antonio	Masc...	35	Nunca	Nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Casi...	Casi nunca	Casi nu...	Nunca	Nunca	Probable...	Prob.	Definitivam...	Proba...	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
45	San Antonio	Feme...	31	Casi nunca	Ocasional...	Casi nu...	Nunca	Nunca	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Nunca	Definitiva...	Defin.	Probablem...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Probable...	Probabl...
46	San Antonio	Feme...	24	Nunca	Casi nunca	Casi nu...	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Nunca	Casi nunca	Ocasi...	Probable...	Defin.	Probablem...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Probable...	Probabl...
47	San Antonio	Feme...	49	Nunca	Casi nunca	Casi nu...	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Nunca	Casi nunca	Ocasi...	Probable...	Defin.	Probablem...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Probable...	Probabl...
48	San Antonio	Feme...	34	Casi nunca	Casi nunca	Ocasio...	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Prob.	Probablem...	Proba...	Probabl...	No estoy d...	Probabl...	Probable...	Probabl...
49	San Antonio	Masc...	50	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nu...	Casi nunca	Nunca	Definitiva...	Prob.	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
50	San Antonio	Feme...	75	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Oca...	Nunca	Casi sie...	Casi n...	Casi n...	Probable...	Prob.	Probablem...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Probabl...	Probable...	Probabl...
51	San Antonio	Feme...	38	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi...	Casi nu...	Casi nunca	Nunca	Nunca	Probable...	Prob.	Probablem...	No est...	Probabl...	Probablem...	Probabl...	Probable...	Probabl...
52	San Antonio	Feme...	32	Ocasiona...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Casi...	Casi sie...	Ocasio...	Ocasiona...	Casi n...	Definitiva...	Prob.	Probablem...	Definit.	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
53	San Antonio	Feme...	23	Ocasiona...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Casi...	Casi sie...	Ocasio...	Casi nunca	Nunca	Probable...	Prob.	Probablem...	Definit.	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
54	San Antonio	Feme...	39	Nunca	Casi nunca	Nunca	Ocasiona...	Oca...	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
55	San Antonio	Feme...	33	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Definitiva...	Prob.	Probablem...	Definit.	Definitiv...	Probablem...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
56	San Antonio	Feme...	52	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Probable...	Definitiv...
57	San Antonio	Feme...	70	Casi nunca	Ocasional...	Nunca	Casi nunca	Casi...	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
58	San Antonio	Feme...	65	Casi sie...	Casi siempre	Casi nu...	Casi nunca	Oca...	Ocasiona...	Nunca	Nunca	Nunca	Probable...	Prob.	No estoy d...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
59	San Antonio	Feme...	40	Casi nunca	Casi siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Casi sie...	Siempre	Nunca	Probable...	Prob.	Probablem...	Proba...	Probabl...	Probablem...	Probabl...	Probable...	Probabl...
60	San Antonio	Feme...	57	Casi nunca	Casi nunca	Casi sie...	Siempre	Nunca	Nunca	Casi sie...	Casi sie...	Ocasi...	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
61	San Antonio	Feme...	65	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Nunca	Probable...	Defin.	Probablem...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
62	San Antonio	Feme...	24	Casi nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Casi...	Casi sie...	Siempre	Definitiva...	Prob.	Probablem...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
63	San Antonio	Masc...	34	Nunca	Ocasional...	Casi nu...	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Nunca	Casi n...	Definitiva...	Defin.	Probablem...	Definit.	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
64	San Antonio	Feme...	28	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Casi nunca	Casi...	Siempre	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Definitiva...	Defin.	No estoy d...	Definit...	No esto...	No esto...	No esto...	Definitiva...	Definitiv...
65	San Antonio	Feme...	31	Casi nunca	Ocasional...	Nunca	Nunca	Casi...	Nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Definitiva...	Prob.	Probablem...	Definit.	Definitiv...	Probablem...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
66	San Antonio	Feme...	37	Casi sie...	Ocasional...	Nunca	Casi sie...	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Siempre	Casi n...	Definitiva...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
67	San Antonio	Masc...	69	Nunca	Ocasional...	Nunca	Siempre	Oca...	Casi nunca	Casi sie...	Casi sie...	Siempre	Probable...	Prob.	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Probabl...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON 04:14 5/12/2022

gestión del riesgo del desastre y AAHH.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

37: AAHH 1 Visible: 21 de 21 variables

	AAHH	Sexo	Edad	Capacitaciones	Monitoreo	Simulacros	Sistema	Rutas	Planificas	Reconstruir	Reparar	Seguros	Vivienda	Salud	Perdidas	Afectada	Supervisión	Servicios	Sector	Espacio	Pistas
81	Yanacoto	Feme...	49	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi s...	Definitiva...	Defin.	Probablem...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
82	Yanacoto	Masc...	28	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi s...	Definitiva...	Defin.	Probablem...	Definit.	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
83	Yanacoto	Masc...	42	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi s...	Definitiva...	Defin.	Probablem...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
84	Yanacoto	Feme...	32	Nunca	Ocasional...	Nunca	Ocasiona...	Nunca	Ocasiona...	Casi nu...	Casi nunca	Siempre	Definitiva...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
85	Yanacoto	Feme...	56	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
86	Yanacoto	Feme...	45	Nunca	Ocasional...	Nunca	Casi nunca	Nunca	Ocasiona...	Nunca	Nunca	Siempre	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
87	Yanacoto	Feme...	51	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi s...	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
88	Yanacoto	Masc...	65	Nunca	Ocasional...	Nunca	Ocasiona...	Nunca	Ocasiona...	Casi nu...	Casi nunca	Siempre	Definitiva...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
89	Yanacoto	Feme...	38	Nunca	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Siempre	Probable...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Probable...	Probabl...
90	Yanacoto	Feme...	58	Nunca	Ocasional...	Nunca	Ocasiona...	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Probable...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
91	Yanacoto	Masc...	33	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Definitiva...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
92	Yanacoto	Masc...	47	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Ocasi...	Probable...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...
93	Yanacoto	Masc...	45	Nunca	Nunca	Casi nu...	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nu...	Ocasiona...	Casi n...	Probable...	Prob.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
94	Yanacoto	Feme...	37	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasi...	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
95	Yanacoto	Feme...	36	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasio...	Nunca	Ocasi...	Probable...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
96	Yanacoto	Feme...	64	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasio...	Nunca	Ocasi...	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
97	Yanacoto	Masc...	19	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Casi s...	No estoy...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Probabl...	Definitivam...	No esto...	Probable...	Definitiv...
98	Yanacoto	Feme...	35	Nunca	Nunca	Casi nu...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Casi n...	Probable...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Probablem...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
99	Yanacoto	Masc...	40	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Casi s...	No estoy...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	No esto...	Probable...	Definitiv...
100	Yanacoto	Feme...	43	Ocasiona...	Casi siempre	Ocasio...	Nunca	Casi...	Ocasiona...	Casi sie...	Siempre	Siempre	Probable...	Prob.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
101	Yanacoto	Masc...	46	Casi sie...	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasi...	Probable...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Definitiv...	Definitiva...	Probabl...
102	Yanacoto	Masc...	67	Ocasiona...	Casi nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Oca...	Casi nu...	Casi nu...	Ocasiona...	Casi s...	Definitiva...	No e...	Probablem...	Definit.	Probabl...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
103	Yanacoto	Masc...	64	Nunca	Casi nunca	Nunca	Ocasiona...	Oca...	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Ocasi...	Probable...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Probablem...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
104	Yanacoto	Masc...	28	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Sie...	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Definitiva...	Defin.	Definitivam...	Definit.	Definitiv...	Definitivam...	Definitiv...	Definitiva...	Definitiv...
105	Yanacoto	Feme...	51	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Defin.	Definitivam...	Proba...	Probabl...	Probablem...	Probabl...	Definitiva...	Definitiv...
106	Yanacoto	Masc...	49	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Prob.	Probablem...	Proba...	Probabl...	Probablem...	Probabl...	Probable...	Definitiv...
107	Yanacoto	Masc...	29	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi sie...	Casi sie...	Ocasi...	Probable...	Prob.	Probablem...	Proba...	Definitiv...	Probablem...	Probabl...	Probable...	Definitiv...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON 04:14 5/12/2022

gestión del riesgo del desastre y AAHH.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

37 : AAHH 1

Visible: 21 de 21 variables

	AAHH	Sexo	Edad	Capacitaciones	Monitoreo	Simulacros	Sistemas	Rutas	Planificación	Reconstrucción	Reparación	Seguros	Vivienda	Salud	Perdidas	Afectada	Supervisión	Servicios	Sector	Espacio	Pistas
121	Nicolas de Pierola	Masc...	54	Siempre	Siempre	Casi sie...	Siempre	Sie...	Ocasiona...	Casi nu...	Casi nunca	Siempre	Definitiva...	Prob...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
122	Nicolas de Pierola	Feme...	21	Casi nunca	Ocasional...	Ocasio...	Ocasiona...	Casi...	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Casi n...	Probable...	Prob...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
123	Nicolas de Pierola	Masc...	21	Casi nunca	Ocasional...	Ocasio...	Ocasiona...	Casi...	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Casi n...	Probable...	Prob...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
124	Nicolas de Pierola	Masc...	36	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
125	Nicolas de Pierola	Feme...	35	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
126	Nicolas de Pierola	Masc...	35	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
127	Nicolas de Pierola	Feme...	30	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
128	Nicolas de Pierola	Feme...	49	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
129	Nicolas de Pierola	Masc...	59	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
130	Nicolas de Pierola	Feme...	53	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
131	Nicolas de Pierola	Masc...	54	Casi nunca	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasio...	Nunca	Ocasi...	Probable...	Defin...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
132	Nicolas de Pierola	Feme...	35	Ocasiona...	Ocasional...	Ocasio...	Casi nunca	Casi...	Casi nunca	Ocasio...	Casi sie...	Casi n...	Probable...	Defin...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
133	Nicolas de Pierola	Masc...	40	Ocasiona...	Ocasional...	Ocasio...	Ocasiona...	Oca...	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Definitiva...	Defin...	Definitiv...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
134	Nicolas de Pierola	Masc...	28	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Oca...	Ocasiona...	Ocasio...	Casi nunca	Casi n...	Definitiva...	Prob...	Probablem...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
135	Nicolas de Pierola	Feme...	35	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Prob...	Probablem...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
136	Nicolas de Pierola	Feme...	50	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Probable...	Prob...	Probablem...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
137	Nicolas de Pierola	Masc...	60	Ocasiona...	Ocasional...	Ocasio...	Ocasiona...	Oca...	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
138	Nicolas de Pierola	Masc...	44	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Casi nu...	Casi nunca	Casi n...	Probable...	Prob...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
139	Nicolas de Pierola	Masc...	36	Casi nunca	Casi nunca	Casi nu...	Nunca	Casi...	Nunca	Nunca	Casi nunca	Casi n...	Definitiva...	Prob...	Probablem...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
140	Nicolas de Pierola	Masc...	47	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nu...	Ocasiona...	Casi n...	Definitiva...	Prob...	Probablem...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
141	Nicolas de Pierola	Feme...	43	Ocasiona...	Casi siempre	Ocasio...	Ocasiona...	Casi...	Casi sie...	Casi sie...	Ocasiona...	Siempre	Probable...	Prob...	Probablem...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
142	Nicolas de Pierola	Feme...	35	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nu...	Ocasiona...	Casi n...	Definitiva...	Prob...	Probablem...	Definit...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...	Definitiv...
143	Nicolas de Pierola	Feme...	60	Ocasiona...	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Definitiv...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Probable...
144	Nicolas de Pierola	Masc...	40	Ocasiona...	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Definitiv...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Probable...
145	Nicolas de Pierola	Masc...	38	Ocasiona...	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Definitiv...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Probable...
146	Nicolas de Pierola	Masc...	43	Ocasiona...	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Definitiv...	Proba...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Probable...
147	Nicolas de Pierola	Feme...	39	Ocasiona...	Ocasional...	Nunca	Nunca	Nunca	Ocasiona...	Ocasio...	Ocasiona...	Ocasi...	Probable...	Prob...	Definitiv...	No est...	Probabl...	Definitiv...	Definitiv...	No esto...	Probable...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

24°C Nublado 04:15 5/12/2022

ANEXO 10: Consentimiento firmado a experto 1 Carlos M. Morales Montejo

ANEXO 5: ENTREVISTA A EXPERTO

Estimado/a le pedimos su apoyo en la realización de una investigación elaborada por Julio Cesar CAYLLAHUA PILLACA, estudiantes de la escuela de Arquitectura de la universidad César Vallejo, asesorados por la docente Dra. Arqta. Isis BUSTAMANTE DUEÑAS. La investigación se titula "La gestión del riesgo de desastre y la localización de Asentamientos Humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022." Tiene como propósito demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022.

Se le contacta a Ud. En calidad de entrevistado. Si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder algunas preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 10 y 15 minutos. La información obtenida será únicamente utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicita su autorización para grabar la conversación y las notas de la entrevista serán almacenadas únicamente por mi persona en mi computadora personal por un periodo de tres años, luego de haber publicado la investigación y solamente mi persona y la asesora tendrán acceso a la misma. Al finalizar este periodo, la información será borrada.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. Usted puede interrumpir la misma en el momento que crea conveniente, sin que ello genere ningún perjuicio. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente a fin de clarificarla oportunamente.

Al concluir la investigación, le enviaremos un informe ejecutivo con los resultados de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse el siguiente correo electrónico: dis126julio@gmail.com o al número celular 977145932.

Yo Carlos Ribán Morales Montejo, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar una de las siguientes opciones):

Declarada: es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. ()

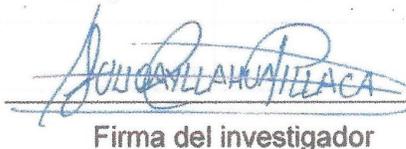
Confidencial: es decir, que en la tesis no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y el tesisista utilizará un código o seudónimo. ()

Fecha: 19/10/2022 Correo electrónico: Carmo 112006@gmail.com

Edad: 62 Género: Masculino () Femenino ()

¿Profesión? Ingeniero Geólogo - Evaluador de Riesgos


Firma del Entrevistado


Firma del investigador

Finalmente, entiendo que recibiré una copia de este protocolo de consentimiento informado.

ANEXO 11: Consentimiento firmado a experto 2 Leonor A. David Obispo

ANEXO 5: ENTREVISTA A EXPERTO

Estimado/a le pedimos su apoyo en la realización de una investigación elaborada por Julio Cesar CAYLLAHUA PILLACA, estudiantes de la escuela de Arquitectura de la universidad César Vallejo, asesorados por la docente Dra. Arqta. Isis BUSTAMANTE DUEÑAS. La investigación se titula "La gestión del riesgo de desastre y la localización de Asentamientos Humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022." Tiene como propósito demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022.

Se le contacta a Ud. En calidad de entrevistado. Si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder algunas preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 10 y 15 minutos. La información obtenida será únicamente utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicita su autorización para grabar la conversación y las notas de la entrevista serán almacenadas únicamente por mi persona en mi computadora personal por un periodo de tres años, luego de haber publicado la investigación y solamente mi persona y la asesora tendrán acceso a la misma. Al finalizar este periodo, la información será borrada.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. Usted puede interrumpir la misma en el momento que crea conveniente, sin que ello genere ningún perjuicio. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente a fin de clarificarla oportunamente.

Al concluir la investigación, le enviaremos un informe ejecutivo con los resultados de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse el siguiente correo electrónico: dis126julio@gamil.com o al número celular 977145932.

Yo LEONOR ARACELI DAVID OBISPO, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar una de las siguientes opciones):

Declarada: es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. (X)

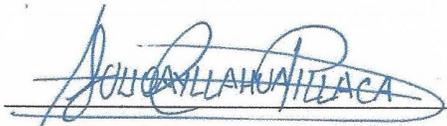
Confidencial: es decir, que en la tesis no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y el tesista utilizará un código o seudónimo. ()

Fecha: 20/10/2022 Correo electrónico: ldavidobispo@gmail.com

Edad: 25 Género: Masculino () Femenino ()

¿Profesión? Bachiller en Ciencia Política / Estudiante de Derecho.


Firma del Entrevistado
977767244


Firma del investigador

Finalmente, entiendo que recibiré una copia de este protocolo de consentimiento informado.

ANEXO 12: Consentimiento firmado a experto 1 Alberto W. Lizarra Camanzo

ANEXO 5: ENTREVISTA A EXPERTO

Estimado/a le pedimos su apoyo en la realización de una investigación elaborada por Julio Cesar CAYLLAHUA PILLACA, estudiantes de la escuela de Arquitectura de la universidad César Vallejo, asesorados por la docente Dra. Arqta. Isis BUSTAMANTE DUEÑAS. La investigación se titula "La gestión del riesgo de desastre y la localización de Asentamientos Humanos en quebradas. Caso: Ciudad de Chosica 2022." Tiene como propósito demostrar de qué manera la gestión del riesgo de desastre se relaciona con la localización de asentamientos humanos en quebradas. Caso: ciudad de Chosica 2022.

Se le contacta a Ud. En calidad de entrevistado. Si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder algunas preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 10 y 15 minutos. La información obtenida será únicamente utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicita su autorización para grabar la conversación y las notas de la entrevista serán almacenadas únicamente por mi persona en mi computadora personal por un periodo de tres años, luego de haber publicado la investigación y solamente mi persona y la asesora tendrán acceso a la misma. Al finalizar este periodo, la información será borrada.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. Usted puede interrumpir la misma en el momento que crea conveniente, sin que ello genere ningún perjuicio. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente a fin de clarificarla oportunamente.

Al concluir la investigación, le enviaremos un informe ejecutivo con los resultados de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse el siguiente correo electrónico: dis126julio@gamil.com o al número celular 977145932.

Yo Alberto Wilfrido Lizarra Camanzo, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar una de las siguientes opciones):

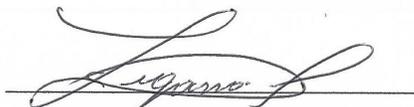
Declarada: es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. ()

Confidencial: es decir, que en la tesis **no** se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y el tesista utilizará un código o seudónimo. ()

Fecha: 20/10/2022 Correo electrónico: willizarracamanzo@gmail.com

Edad: 47 Género: Masculino () Femenino ()

¿Profesión? trabajando en educación



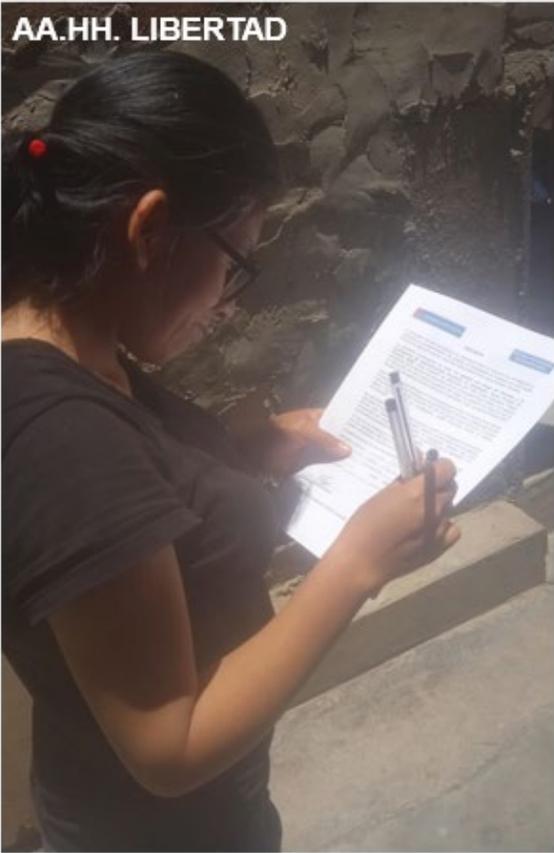
Firma del Entrevistado



Firma del investigador

Finalmente, entiendo que recibiré una copia de este protocolo de consentimiento informado.

ANEXO 13: Registro fotográfico de los encuestados en los diferentes AA.HH.



ANEXO 14: Registro fotográfico de entrevista a expertos.

Entrevistado 1
expertos COE
Lurigancho :
**Carlos M.
Morales Montejo**
(evaluador de
riesgos)



Entrevistado 2
expertos COE
Lurigancho :
**Leonor A. David
Obispo**
(Gerente de
defensa civil)

Entrevistado 3
expertos COE
Lurigancho: Alberto
**W. Lizarra
Camanzo**
(Coordinador
defensa Civil)





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BUSTAMANTE DUEÑAS ISIS, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y LA LOCALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN QUEBRADAS. CASO: CIUDAD DE CHISICA 2022", cuyo autor es CAYLLAHUA PILLACA JULIO CESAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BUSTAMANTE DUEÑAS ISIS DNI: 06600219 ORCID: 0000-0001-6155-1429	Firmado electrónicamente por: IBUSTAMANTED el 12-12-2022 20:47:31

Código documento Trilce: TRI - 0447518