



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

**ESCUELA ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL
RIESGO**

TITULO DEL PROYECTO:

**“DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LA
POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO EN EL SECTOR
TAMBÁN DEL CANTÓN CHIMBO, PERIODO NOVIEMBRE 2022-
FEBRERO 2023”**

AUTORA:

ADRIANA PAOLA PACHALA SALAZAR

TUTOR:

ING. MARÍA VALLEJO ILIJAMA, Mgt.

GUARANDA- ECUADOR

2022-2023

**TEMA DEL PROYECTO DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Determinación del comportamiento social de la población afectada por el deslizamiento en el sector Tambán del cantón Chimbo, periodo noviembre 2022- febrero 2023.

CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO, EMITIDO POR EL TUTOR

CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO,
EMITIDO POR EL TUTOR.

Guaranda, 7 de junio del 2023.

La suscrita Ingeniera Maria Vallejo Directora del estudio de caso de Pre Grado de la carrera de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo de la Universidad Estatal de Bolívar, en calidad de Docente – Tutor.

CERTIFICA:

Que el estudio de caso titulado: "DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LA POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO EN EL SECTOR TAMBAN DEL CANTÓN CHIMBO, PERIODO NOVIEMBRE 2022-FEBRERO 2023, realizado por la señorita: **Adriana Paola Pachala Salazar**, ha sido debidamente revisado e incorporado las observaciones realizadas durante las asesorías; en tal virtud, autorizo su presentación para la aprobación respectiva de acuerdo al reglamento de la Universidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a verdad, facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.


Ing. Maria Vallejo

DIRECTOR DEL ESTUDIO DE CASO DE PRE GRADO

DERECHO DE AUTOR

UEB | UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLIVAR


**BIBLIOTECA
GENERAL**

DERECHOS DE AUTOR

Yo Adriana Paola Pachala Salazar, portadora de la Cédula de Identidad No. 0250274313 en calidad de autor/res y titular / es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LA POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO EN EL SECTOR TAMBÁN DEL CANTÓN CHIMBO, PERIODO NOVIEMBRE 2022- FEBRERO 2023**, modalidad presencial de caso de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.


Adriana Paola Pachala Salazar

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

CERTIFICACIÓN DEL URKUND EMITIDO POR EL DIRECTOR



Document Information

Analyzed document	estudio de caso final Adriana Pachala doc. presentar.docx (D172276360)
Submitted	7/21/2023 6:43:00 PM
Submitted by	
Submitter email	adrianapachala19@gmail.com
Similarity	8%
Analysis address	mvallejo.ueb@analysis.arkund.com

Sources included in the report

Entire Document

Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text	As student entered the text in the submitted document.
Matching text	As the text appears in the source.



DEDICATORIA

Dedicó con todo mi cariño y aprecio a mis padres Teresa Salazar y Cesar Pachala que gracias a ellos cumplí un sueño que no estaba en mis planes, gracias por su apoyo incondicional y dedicación hacia mí, gracias por confiar en mi esfuerzo y darme ánimos para culminar mi carrera, aunque esto no estaba en mis planes, pero entiendo la frase que dice “los planes de Dios son perfectos”.

A mis hermanos y a mi abuelita que han sido personas especiales para mí gracias por estar pendiente de brindarme consejos que han ayudado en mi diario vivir.

Adriana Paola Pachala Salazar

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por no dejarme sola y darme fuerzas para continuar ya que el camino fue difícil pero logre superar los obstáculos, en segundo lugar a todas las personas que me apoyaron y confiaron en mi hasta el final, los buenos momentos que pase jamás en la Universidad Estatal de Bolívar jamás se borrarán de mi memoria, por otra parte, agradezco a la Ing. María Vallejo, que impartió conocimientos en base a su experiencia laboral que me ayudaron a culminar mi trabajo de titulación, al Ing. Numa Gaibor que me dirigió de la mejor manera para llevar a cabo esta investigación.

Adriana Paola Pachala Salazar

Índice

TEMA DEL PROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	II
CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO, EMITIDO POR EL TUTOR	III
ÍNDICE DE TABLA	XI
ÍNDICE DE FIGURA.....	XI
RESUMEN EJECUTIVO.....	XII
INTRODUCCIÓN	XIV
CAPÍTULO I: 16	
1. EL PROBLEMA	16
1.1 Planteamiento del Problema.....	16
1.2 Formulación del problema	17
1.3 OBJETIVOS	18
1.3.1 Objetivo General.....	18
1.3.2 Objetivo específico	18
1.4 JUSTIFICACION	19
1.5 Limitaciones.....	20
CAPÍTULO 2: 21	
MARCO TEÓRICO	21
2.1 Antecedentes bibliográfica.....	21
2.2 Bases Teóricas	27
2.2.1 Riesgo	27
2.2.2 Desastre.....	28
2.2.3 Movimientos de remoción en masa	28
2.2.4 Clasificación de los movimientos de masa	29
2.2.5 Deslizamiento	30
2.2.5.1 El deslizamiento se presenta de dos formas.....	31
2.2.6 Deslizamiento Rotacional	32
2.2.7 Deslizamientos Traslacionales.....	33
2.2.8 Propagación lateral.....	34
2.2.9 Caídas y desprendimientos	35
2.2.10 Esguerramiento.....	35
2.2.11 Evaluación de la amenaza de deslizamiento	36

2.3	Método análisis de riesgo.....	36
2.3.1	Análisis de riesgo urbano.....	36
2.3.1.1	Identificación de amenazas urbanas.....	36
2.3.1.2	Presencia de zanjones.....	37
2.3.1.3	Grietas o fracturas	38
2.3.1.4	Inclinación.....	38
2.3.1.5	Condiciones del clima.....	38
2.3.2	Vulnerabilidad de edificaciones.....	38
2.3.3	Uniformidad de la estructura aporticada.....	39
2.3.4	Estado de tubería y postes.....	39
2.3.5	Vulnerabilidad socioeconómica.....	40
2.4	Evaluación de riesgos socio-naturales	40
2.5	Ecología política del desastre: deslizamiento	42
2.5.1	Influencia del comportnamiento social en la salud mental	43
2.5.2	Gestion del riesgo en salud mental	43
2.5.3	Impacto Psicosocial	44
2.5.4	Comportamiento Social	44
2.5.5	Estrés en el comportamiento social.....	45
2.5.6	Escala de Estrés Percibido	46
2.6	Marco legal	47
2.6.1.1	Sistema de Seguridad Pública.....	47
2.6.1.2	Ley de Seguridad Pública y del Estado.....	48
2.7	Definición de Términos (Glosario).....	49
3.	MARCO METODOLOGICO.....	50
3.1	Tipo y diseño de Investigación	50
3.2	Diseño	50
3.3	Población y muestra.....	50
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	51
3.5	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	51
3.5.1	Análisis de Datos	52
3.5.2	Análisis Estadístico.....	53
3.6	Análisis Estadístico de Riego.....	54
CAPITULO IV: RESULTADOS Y LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS		55

4.1	Resultado objetivo específico 1: Caracterizar factores de comportamiento social de la población afectada en el sector Tambán	55
4.2	Resultados objetivo específico 2: Evaluar el comportamiento social de la población afectada a través de la prueba “Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS-14)”	64
4.3	Respuesta objetivo específico 3: Establecer con base a la evaluación del comportamiento social el plan de acción post trauma para el sector de Tambán perteneciente al cantón Chimbo.....	71
4.3.1	Análisis de riesgo social en situación de desastre.....	71
4.3.2	Comportamiento social	78
4.3.3	Interpretación racional	78
4.3.4	Tema	78
4.3.5	El reconocimiento del lugar	79
4.3.6	Evaluación.....	79
	Considerará la evaluación interna y externamente de la infraestructura de las viviendas del sector y realizar un auto-informe con los habitantes del sector para identificar el nivel de estrés que ha tenido en el ultimo mes.	79
4.3.7	Consideraciones de Evaluación	79
4.3.8	Finalidad	79
4.3.9	Servicio de emergencias.....	80
4.3.10	Capacitación en relación a riesgos	81
4.3.11	Presupuesta para el plan N° 1	84
	CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
5.1	Conclusiones	85
5.2	Recomendaciones.....	86
	BIBLIOGRAFÍA	87
	ANEXOS	91

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1	41
Tabla 2	51
Tabla 3	52
Tabla 4	53
Tabla 5	54
Tabla 6	56
Tabla 7	64
Tabla 8	72
Tabla 9	74
Tabla 10	76
Tabla 11	80
Tabla 12	81
Tabla 13	84

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1	25
Figura 2	26
Figura 3	27
Figura 4	30
Figura 5	31
Figura 6	32
Figura 7	32
Figura 8	33
Figura 9	34
Figura 10	35
Figura 11	67
Figura 12	68
Figura 13	69
Figura 14	69

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de caso denominado “DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LA POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO EN EL SECTOR TAMBÁN DEL CANTÓN CHIMBO, PERIODO NOVIEMBRE 2022- FEBRERO 2023”. Tiene como objetivo analizar el comportamiento social de la población afectada por este evento, la metodología implementada fue la prueba de Escala De Estrés Percibido (PSS-14) y la evaluación de riesgos socio naturales o geográficos, establecido por la, Unidad de Gestión de Riesgos según el autor Sánchez Franco (2023), el diseño de investigación fue mixto de un nivel explicativo, exploratorio y descriptivo. Como resultado se obtuvo el 65% de nivel de afectación que sufrieron los habitantes del sector ante un deslizamiento inesperado, así como la incapacidad de establecer un control sobre las situaciones de la vida cotidiana, considerando la acumulación de situaciones traumáticas para el individuo, la evaluación del comportamiento social demostró que el 16% de la población indica el nerviosismo y estrés que presentaron después del deslizamiento y el 19% indica que el enfado y preocupación fueron los factores que presentaron después del evento, el riesgo urbano e índice social da como resultado el 82% de riesgo intolerable en el sector de Tamban, mediante estos resultados se elaboró un plan de acción post trauma en la localidad.

Palabras claves: Comportamiento social, deslizamiento, salud mental, riesgo urbano.

ABSTRACT

The present case study called "DETERMINATION OF THE SOCIAL BEHAVIOR OF THE POPULATION AFFECTED BY THE LANDSLIDE IN THE TAMBÁN SECTOR OF THE CHIMBO CANTON, PERIOD NOVEMBER 2022-FEBRUARY 2023". Its objective is to analyze the social behavior of the population affected by this event, the methodology implemented was the Perceived Stress Scale test (PSS-14) and the evaluation of socio-natural or geographical risks, established by the Risk Management Unit. According to the author Sánchez Franco (2023), the research design was mixed at an explanatory, exploratory and descriptive level. As a result, the 65% level of affectation suffered by the inhabitants of the sector before an unexpected landslide was obtained, as well as the inability to establish control over the situations of daily life, considering the accumulation of traumatic situations for the individual, the evaluation of social behavior showed that 16% of the population indicated the nervousness and stress that they presented after the landslide and 19% indicated that anger and concern were the factors that they presented after the event, the urban risk and social index results in the 82% intolerable risk in the Tamban sector, based on these results, a post-trauma action plan was developed in the town.

Keywords: Social behavior, landslides, mental health, urban risk.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el grado de efecto psicológico que presentan las personas expuestas a eventos naturales es motivo de gran preocupación. Sabemos que el estrés puede tener un impacto negativo en la salud, la función conductual de una persona está estrechamente relacionada con la cantidad de recursos sociales y psicológicos que posee, por lo tanto, los recursos psicosociales disponible para la persona, como el apoyo social percibido y obtenido, la autoeficacia, capacidad de afrontamiento, recuperación, determinarán el nivel de sentimientos traumáticos y postraumáticos después de una experiencia importante, como un desastre natural.

La investigación sobre este tema varía según la percepción del estrés, el modelo de estrés ampliamente aceptado es el modelo transaccional y afrontamiento desde este modelo, el estrés no se ve como un estímulo o una respuesta, sino como un resultado del comportamiento de las personas.

La zona de Tamban, ubicada en la zona urbana del cantón de Chimbo, fue escenario de un deslizamiento trayendo como efecto colateral daños materiales y psicológicos a los habitantes de ese sector.

Los resultados de esta investigación son importantes para que las autoridades locales tomen decisiones cruciales en beneficio de las personas que habitan en zonas de riesgo.

La sistematización del trabajo se presenta a continuación:

Capítulo 1: presenta la descripción del planteamiento del problema, su justificación y los objetivos que se cumplirán al finalizar este trabajo de investigación.

Capítulo 2: abarca los antecedentes a la investigación, los que representaron el inicio con relación al desarrollo del trabajo de investigación ya que son las pautas en base a criterios bibliográficos.

Capítulo 3: se analizó las metodologías de investigación utilizadas, considerando los objetivos, la información y la planificación con relación a la necesidad que se presentó.

Capítulo 4: expresa los resultados obtenidos en la investigación mediante análisis y discusión mediante el uso de materiales y métodos presentes en el capítulo 3.

Capítulo 5: se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos resultado de la recopilación.

CAPÍTULO I:

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El cantón Chimbo en el barrio Tambán se encuentran asentado en un terreno conformado por laderas con un mal drenaje superficial, que induce gradientes elevados de filtración en el flujo subterráneo, así lo han demostrado estudios geotécnicos preliminares ya efectuados, lo que, es más, las imágenes satelitales demuestran grandes posibilidades de inestabilidad en la zona. El deslizamiento del suelo se produjo en la calzada de la calle principal que atraviesa el barrio Tambán, (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2022).

La perturbación de equilibrio entre laderas influye de forma directa a los deslizamientos. Lo producen las fuertes lluvias, luego de sequías extremas o movimientos de tierra.

Las áreas empinadas donde la vegetación ha sido dañada por incendios forestales o cambios topográficos inducidos por el hombre son particularmente propensas a deslizamientos de tierra durante y después de las lluvias.

Cada vez es más evidente la existencia de deslizamientos en zonas pobladas y con efectos colaterales como el comportamiento social (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2022); A lo largo de los años se ha presentado una combinación de factores geológicos, climáticos e hidrometeorológicos, además de malas prácticas constructivas, actividad humana inapropiada y asentamientos inadecuados (Sevillano, 2019, pp. 182-189).

Los desastres tienen consecuencias variadas para las personas, las familias y las instituciones de la comunidad afectadas. En relación con los deslizamiento y comportamiento social el denominador común de los desastres naturales es una fuente de

desequilibrio que afecta a dos dimensiones: la individual, social y colectiva. Las consecuencias psicológicas de las personas en situaciones de crisis y estrés también dependen de la situación en sí, del conocimiento del sujeto (antes o después del evento), si es un evento controlable o predecible, si es incierto, si un evento o proceso puede cambiar su situación. En cualquier caso, la magnitud del evento y sus consecuencias a nivel individual y grupal son el resultado de factores psicosociales, donde los aspectos sociales y culturales (que determinan nuestra percepción) juegan un papel importante en el proceso de pensamiento subjetivo en situaciones de crisis e identifican. para ellos. porque el estrés negativo crea eventos que afectan la salud mental y la calidad de vida de la víctima.

Diversos estudios cualitativos y cuantitativos sobre las consecuencias de los desastres naturales, que afectan a cientos de personas cada año, han demostrado que quienes viven este tipo de situaciones experimentan una serie de experiencias emocionales relacionadas con las diferentes etapas del desastre: pánico (fase de preparación); incredulidad, pánico, terror (fase de shock), confusión, ira o rabia (fase de alivio o socorro), y dolor, sufrimiento e impotencia (fase de recuperación), los desastres pueden tener un gran impacto en la salud física y mental de las personas, así como en su vida social y profesional.

Debido a estos antecedentes es necesario realizar un análisis del comportamiento social de los afectados ya que al pasar el tiempo las personas pueden estar siendo afectadas al estrés traumático post desastre haciéndole más vulnerable a otros factores de riesgo.

1.2 Formulación del problema

¿Es posible establecer mediante el análisis de riesgo social y el test PSS-14, un plan de acción post trauma en el sector Tamban?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Determinar del Comportamiento Social de la Población Afectada por el Deslizamiento en el Sector Tambán Del Cantón Chimbo, periodo noviembre 2022-febrero 2023.

1.3.2 Objetivo específico

- ✓ Caracterizar factores de comportamiento social de la población afectada en el sector Tambán.
- ✓ Evaluar el comportamiento social de la población afectada a través de la prueba “Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS-14)”.
- ✓ Establecer con base a la evaluación del comportamiento social un plan de acción post trauma al sector de Tambán perteneciente al cantón Chimbo.

1.4 JUSTIFICACION

El presente estudio de caso se lo realizó para representar el análisis sobre el comportamiento y emociones de los afectados del sector Tambán ante riesgos de deslizamiento, con la finalidad de poder conocer los factores a nivel personal de las familias afectadas.

La capacidad de las personas para afrontar situaciones de riesgo y adaptarse a estados de malestar psicosocial derivado del comportamiento social post deslizamiento, sino que también puede ser compartida por las familias a medida que surge el duelo tras un evento catastrófico. Algunos ejemplos son las inundaciones, los terremotos y las erupciones volcánicas.

La Organización Mundial de la Salud (1998) menciona que las personas comparten características como sociabilidad, habilidades para resolver problemas, autonomía y un sentido de propósito y futuro.

En tal sentido, el estudio del comportamiento social es trascendental, por las implicancias que tiene tanto a nivel personal como social, podemos ser capaces de identificar las características y atributos de las personas por otro lado, también trata de evaluar la eficacia y efectividad de los programas de intervención y el impacto que tienen en la población

La investigación hará uso de métodos cualitativos y cuantitativos, de tipo transversal ya que se cumplirá en un tiempo determinado, de campo debido a que se desarrollará en el lugar de los hechos y bibliográfica ya que se contextualizará el sitio en base a autores. Dentro de técnicas e instrumentos de recolección de datos de estable a la guía de observación y encuesta o cuestionario y validación experta por profesionales del área.

La importancia del desarrollo del presente estudio es contribuir al entendimiento sobre la incidencia que tiene un desastre natural como un deslizamiento en el comportamiento social de los afectados y damnificados.

1.5 Limitaciones

Para el desarrollo de este proyecto se pueden mencionar las siguientes limitaciones:

Acceso a la información

- Acceso limitado a proyectos de grado, informes técnicos e investigaciones realizadas previamente por otras instituciones.

Solución

- Autogestiones internas para recolectar información sobre estudios realizados por instituciones; el personal de biblioteca proporcionó parte de la información utilizada para ejecutar el proyecto de investigación.

Acceso a la población

- Algunas víctimas no utilizaron los refugios temporales ofrecidos por los rescatistas, lo que dificultó el contacto con ellos.

Solución

- Salidas a lugares donde viven algunos pobladores de la zona de Tambán; En el caso de personas que residan en otra ciudad, los cuestionarios se cumplimentan online o por teléfono.

CAPÍTULO 2:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes bibliográfica

A continuación, se presentan las referencias bibliográficas utilizadas como punto de partida para la realización del proyecto de investigación.

Según Calvo Ocampo y Sánchez Vásquez (2019) en su trabajo titulado “Factores psicosociales y procesos resilientes de personas víctimas de desastres naturales o antrópicos, aproximaciones a un estudio de caso” expresa como objetivo describir los factores psicosociales y el proceso de curación. A la vista de dicho caso, este estudio toma como ejemplo a dos mujeres amas del hogar y sus familias. La herramienta de recogida de datos fue entrevistas semiestructuradas y los datos se analizaron mediante una matriz de análisis que incluía factores psicosociales de importancia (género, familia, variables laborales y escolares, red de apoyo, roles, habilidades sociales, vivacidad, apertura y creencia religiosa). Y una visión para un sólido proceso. Los factores psicosociales más influyentes fueron los miembros de la familia, la red de soporte y la religión. Del mismo modo, la resiliencia se considera un proceso dinámico cuyos cambios dependen de una combinación de factores individuales y psicosociales.

León-Amenero y Huarcaya-Victoria (2019) en su tema “Salud mental en situaciones de desastres” , mencionan que los desastres son eventos importantes, a menudo inesperados, con consecuencias materiales y físicas sin considera abordar problemas psicológicos. El objetivo fue dar revisión a las consecuencias psicosociales asociadas a los desastres considerando los problemas psicológicos como el trastorno de estrés postraumático, la depresión y el abuso de sustancias, enfatizando las consecuencias psicosociales como factor de riesgo.

Las estrategias de intervención varían y dependen del tiempo, las personas y el nivel de actividad. Como nación, necesitamos emplear diferentes estrategias y modelos de intervención para mitigar los efectos psicosociales de los desastres. Sin embargo, persisten las barreras para el manejo de la salud mental, y es necesario considerar posibles direcciones futuras para lograr un menor impacto social y una recuperación más rápida.

Fernández Guerrero et al. 2020 en su trabajo de titulación “Descripción de los factores psicosociales en los habitantes de las viviendas de interés social del conjunto residencial Margaritas I de la localidad de Kennedy, en la Ciudad de Bogotá durante el año 2020” mediante un enfoque conceptual-teórico de los factores psicológicos y sociales presentes entre los residentes de vivienda social y muestreo no probabilística, extraída de la técnica de recolección de datos “encuesta” dirigido a personas mayores de 18 años de cada vivienda, se levantó información importante como la convivencia con un margen de error del 10% y una fiabilidad del 90%.

La investigación permitió la reflexión sobre los factores psicosociales que identifican los habitantes de las viviendas construidas bajo la política de interés social y se constituyen en condiciones o situaciones que al presentarse o no, impactan la salud mental no solo de ellos o de sus familias, al percibir la vivienda como adecuada y segura o viceversa. Dichos factores se establecieron al explorar sobre los elementos presentes al interior de la vivienda como condiciones físicas, sentimientos, relaciones de los cohabitantes, elementos presentes al exterior de la vivienda como áreas comunes; áreas aledañas; percepciones sobre éstas y reacciones que generan. Los hallazgos producto de la exploración realizada leídos desde el concepto de salud mental dejan claro que la salud mental de los habitantes de Viviendas de interés Social (VIS) se puede ver permeada también por el contexto en donde el sujeto habita.

Estrada-Flores et al., 2021 en su trabajo publicado en la revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales con el tema “Sentido de comunidad y bienestar psicológico en poblaciones en situación de vulnerabilidad social por desastres naturales”, demostraron que las consecuencias de los desastres naturales tienen un impacto crítico en la salud mental de los individuos afectados. Por este motivo, el estudio se basó en la relación entre la salud mental y el sentimiento de pertenencia a la comunidad, ponderada en zonas propensas a desastres naturales, porque en Lima Perú los deslizamientos de tierra conocidos como "Huaicos" son muy comunes.

Participaron 55 residentes adultos, de los cuales el 56,4% eran mujeres y el 43,7% hombres. Se utilizaron el Cuestionario de Salud Mental para Poblaciones Vulnerables y el Inventario de Conciencia Comunitaria (SCI2). En resultado de los individuos que poseen una educación de nivel alto presenta un nivel de felicidad alto en comparación con aquellos que no poseen educación, en este sentido la edad estuvo directamente relacionada ($r=.30$, $p<.05$). Se afirmó que existen diferentes variables de análisis individual y comunitario entre el bienestar psicológico y el sentido de comunidad. Por lo cual los factores socio demográficos en el contexto juegan un papel crucial en la comprensión de la dinámica social en situaciones de desastre.

En la página web gubernamental “TEXAS READY” enuncia “El impacto emocional de los desastres” en el cual expresan que suelen llegar sin avisar, o con muy poco aviso, en un instante un hogar o una comunidad puede sufrir daños o ser destruidos cambiado la realidad de una o varias personas para siempre, llega a ser común que después de un desastre se presenten diversas reacciones, entre ellas cambios en los pensamientos, sentimientos y comportamientos, comprender cómo podría verse afectado después de un desastre puede ayudarlo a sobrellevar mejor la situación, los sentimientos de tristeza, ira y dolor son reacciones normales a eventos inusuales como los desastres.

Es posible que en un principio no experimente estos sentimientos, cuando está dedicando su tiempo y energía a reconstruir lo perdido, pero podrían salir a la superficie más tarde este también puede hacer que resurjan las reacciones postraumáticas (TEXASREADY, 2023).

Estudio y diseño para estabilizar los deslizamientos en el barrio Tambán, cantón Chimbo, desarrollado por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Un estudio de mayo de 2021 identificó posibles soluciones, incluido el uso de redes de amarre para bajar el nivel freático al evitar que el agua se filtre por las grietas. La estabilización por deslizamiento se consideró parte esencial de este estudio, ya que debería evitar la pérdida del tramo Chimbo - El Cristal.

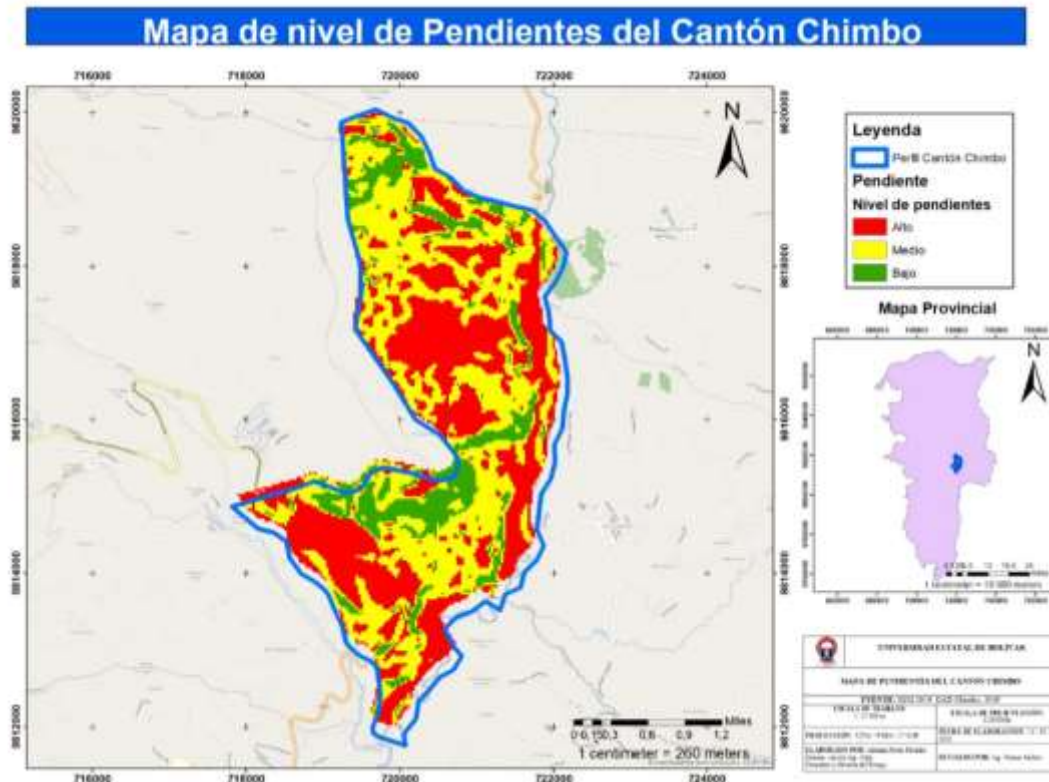
El estudio se realizó en coordinación con la Jefatura del Departamento de Gestión de Riesgos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimbo y técnicos de la SNGRE, se visitó el sitio, se realizaron levantamientos topográficos y con los resultados de los estudios geofísicos refracción sísmica mediante análisis relacionados con el transporte de sólidos. Variaciones correspondientes en la velocidad de propagación de las ondas sísmicas, que pueden explicar las características topográficas y profundidades de las rocas. En conclusión, también se realizó una investigación geotécnica en el sitio, incluido el muestreo a diferentes profundidades, que se transfirió a pruebas geotécnicas y arquitectónicas en la celda de la Escuela Superior Politécnica del Litoral y además son enviados a los laboratorios de LEMCO para el examen respectivo., teniendo en cuenta, se obtienen los parámetros que regulan el fenómeno en estudio. Luego se realizó un estudio hidrológico para determinar la máxima infiltración por lluvia intensa y realizar cálculos de estabilidad en condiciones reales utilizando el software GALENA. Del

análisis de precios unitarios también se derivó una evaluación de impacto ambiental y costos laborales relevantes.

Para determinar cuáles fueron las posibles causas del deslizamiento se realizó 3 mapas que son: precipitaciones, pendientes y sismos.

Figura 1

Mapa de nivel dependiente del cantón Chimbo

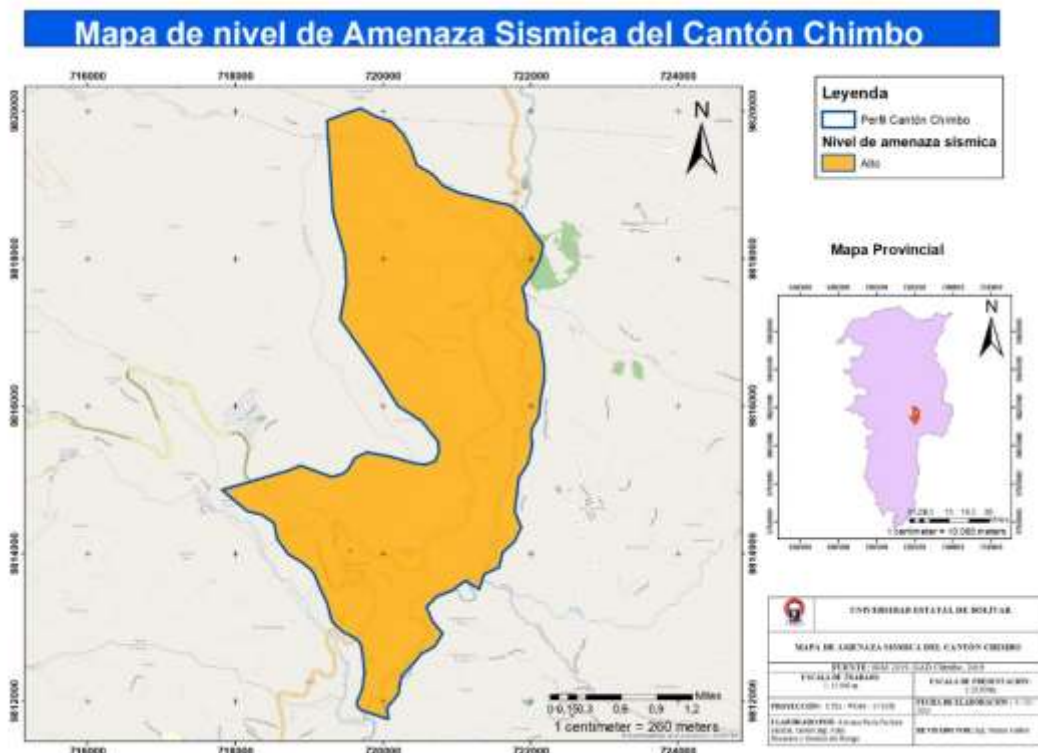


Elaborado por: Pachala. A, 2023

En el barrio Tambán predomina la pendiente fuerte con 35.56% del territorio que se caracteriza por laderas muy escarpadas (40 a 70%) localiza en su mayor parte en la zona oriental, seguido por la pendiente media a fuerte que representa el 33.16%, caracterizada por ser laderas agudas cercanas a las colinas y al pie del mismo (25 a 40%), el 20.75% del área de estudio corresponde a la pendiente media que son colinados (12 a 25%), la pendiente suave que son superficies irregular con ondulaciones moderadas ocupan el 6.56% del territorio (5 a 12%), la pendiente muy fuerte ocupa el 2.56% que son zonas generalmente de peñas abrupto montañosos 84 (>70%) y la pendiente muy suave o

baja abarca el 1.53% del territorio barrial ($\leq 5\%$) caracterizado por ser plana o casi plana en las cimas de las colinas. Las pendientes que caracterizan a la zona de estudio actúan directamente en la inestabilidad de laderas tanto para el lado oriental adyacente al río Yanayaku como a lado occidental por donde atraviesa el corte de talud de la vía estatal Chimbo - El Cristal que son altamente susceptibles a la amenaza a deslizamiento.

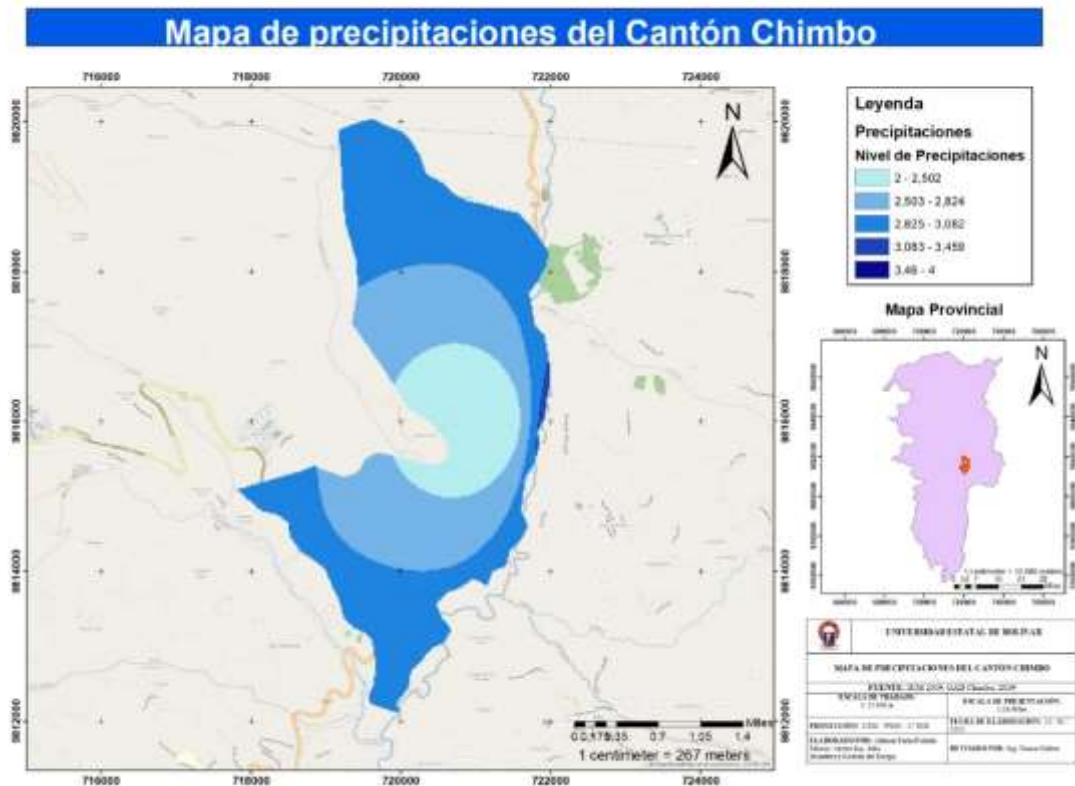
Figura 2
Mapa de nivel de pendiente del cantón Chimbo



Elaborado por: Pachala. A, 2023

En el barrio Tamban predomina un historial sísmico de los eventos de mayor peligrosidad percibidos en el cantón Chimbo como resultado dio 0.40-0.5z valor del factor de aceleración (z) que se puede interpretar que está en el nivel V muy alto en riesgo sísmico que produce daños de gran magnitud en la población.

Figura 3
Mapa de nivel dependiente del cantón Chimbo



Elaborado por: Pachala. A, 2023

A través del mapa de precipitaciones del cantón Chimbo se puede visualizar el resultado de las fuertes precipitaciones en los últimos años como lo es 2563-2834 mm h (milímetros) que se clasifica en alta y es uno de los factores detonantes de riesgo a deslizamientos.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Riesgo

Es la posibilidad de que se cree una amenaza que provoque un evento, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles, tales como daños, pérdida de propiedad, pérdida de vidas, interrupción de la actividad económica y degradación ambiental, debido a la

interacción de amenazas antropogénicas y naturales, y pueden surgir situaciones vulnerables (Carrillo Hidalgo, 2020).

El riesgo es una función de los peligros (como huracanes, terremotos, inundaciones o incendios) a los que una ciudad y sus activos están expuestos y son vulnerables. Estos elementos no son estáticos y pueden mejorarse según las agencias y las personas que respondan y/o tomen medidas para reducir el riesgo, el riesgo se ve exacerbado por patrones de desarrollo social y ambiental que aumentan el riesgo y ejerce un diferente comportamiento ante la respuesta del trauma (Suazo y Torres-Valle, 2021).

2.2.2 Desastre

Desde su etimología griega hasta los matices de nuestro tiempo, pero la definición más completa de "desastre" es cualquier evento agrupado en el tiempo y el espacio en el que la sociedad o sus partes autosuficientes experimentan graves peligros, pérdidas humanas y materiales, en la que la estructura de la sociedad se destruye y se inhabilita en toda parte la realidad de las funciones básicas de la sociedad (Silvestre Bohorquez, 2020).

Los desastres naturales, tecnológicos, provocados por el hombre y las emergencias continúan ocurriendo en todos los países del mundo, ya sean desarrollados, nuevos o subdesarrollados. Gracias a la amplia cobertura mediática, las consecuencias de estos desastres son ampliamente conocidas en todo el mundo: devastación física, económica y social. Sin embargo, si bien causan muchos problemas a quienes los padecen, su impacto en la salud mental a menudo se pasa por alto o se subestima (Frenkel, 2019).

2.2.3 Movimientos de remoción en masa

Los movimientos de masa también conocidos como movimientos de ladera, son desplazamientos de masa de tierra y rocas, se caracterizan por ser uno de los peligros geológicos más representativos del mundo, se forman por procesos naturales o antrópicos, los cuales dan una serie de factores como son los condicionantes que intervienen de

manera interna y detonantes que intervienen de manera externa. El estudio de movimientos de masa comúnmente englobado bajo el término de deslizamientos.

Los movimientos en masa son parte de los procesos denudativos que modelan el relieve de la tierra. Su origen obedece a una gran diversidad de procesos geológicos, hidrometeorológicos, químicos y mecánicos que se dan en la corteza terrestre y en la interface entre esta, la hidrósfera y la atmósfera (Bartels, 2019).

Los movimientos de masa se presentan en zonas de mayor susceptibilidad donde los procesos climáticos y geológicos afectan la superficie terrestre con el tiempo adaptan pendientes naturales, con este contexto los movimientos de masa son el reajuste de la ladera.

Así, si por un lado los levantamientos tectónicos forman las montañas, por otro lado, el clima, la lluvia, los terremotos y otros eventos (incluida la actividad humana) actúan sobre las laderas, desestabilizándolas y nivelando el terreno. Esto significa que la posibilidad de movimiento de masas surge desde el momento de la creación de un talud natural o la construcción de un talud artificial, y el análisis de esta posibilidad involucra a varias disciplinas de las ciencias de la tierra y ambientales, así como a 17 ciencias naturales (Bartels, 2019).

2.2.4 Clasificación de los movimientos de masa

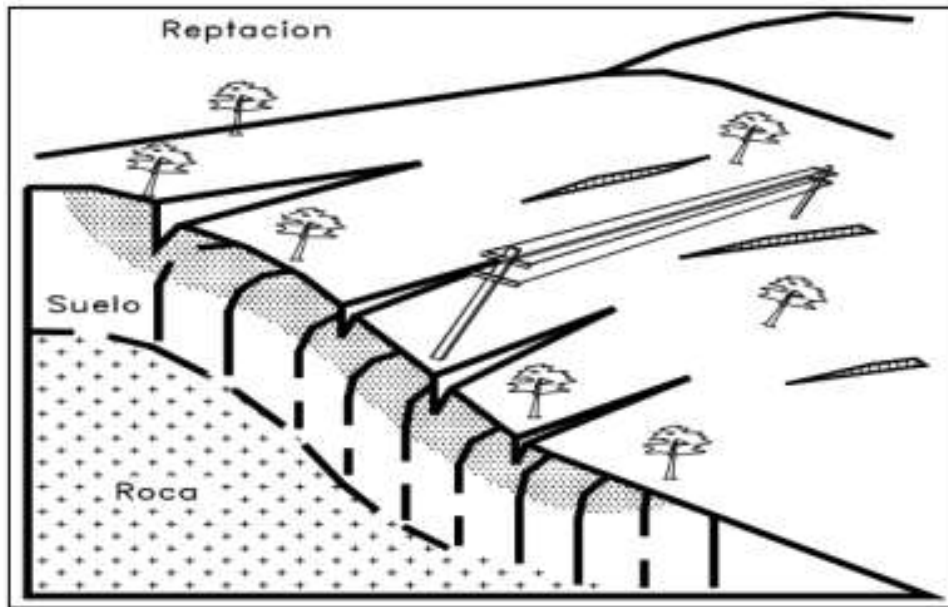
Debido al amplio número de investigaciones técnicas científicas, existen varias clasificaciones de las cuales se destaca los siguientes:

Por desplazamiento en masa. - Se clasifican en reptación, deslizamiento, propagación lateral, desprendimiento, escurrimiento y vuelcos. En este tipo de deslizamientos el comportamiento de las masas responde esencialmente a las leyes mecánicas de los materiales sólidos.

Reptación. - La reptación consiste en el movimiento de tipo viscoso extremadamente lento y continuo, que, junto a la deformación consecutiva de terrenos no

consolidados, su estructura se encuentra semi disuelta, pero sin que exista rotura o falla de su superficie, los hace ser casi imperceptibles; afecta principalmente a suelos residuales y abarca extensas áreas de terreno que son deforestadas o fueron intervenidas inadecuadamente.

Figura 4
Ilustración sobre la reptación



Referencia: (Sevillano, 2019)

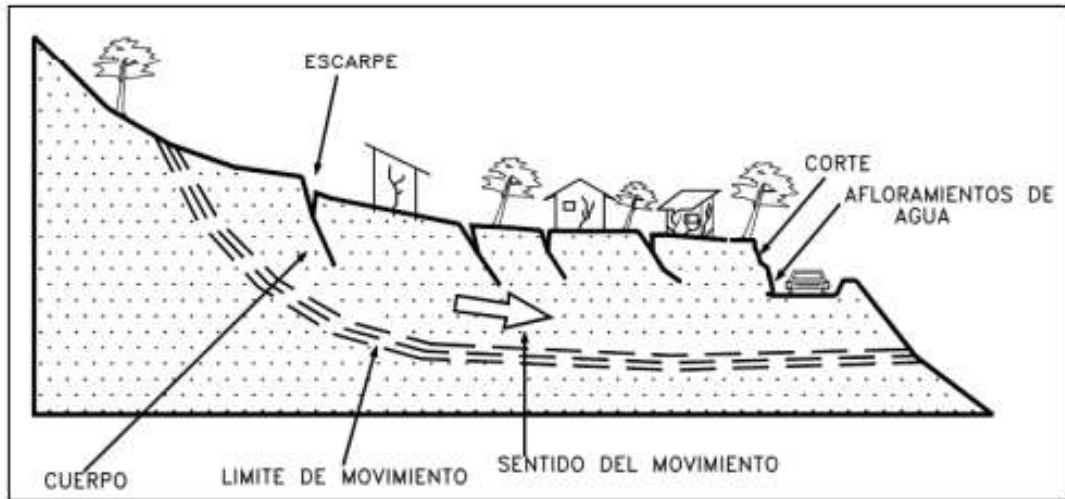
Deslizamientos. - Los deslizamientos son movimientos de masas de suelo o roca que deslizan, moviéndose relativamente respecto al sustrato, sobre una o varias superficies de rotura netas al superarse la resistencia al corte de estas superficies; la masa generalmente se desplaza en conjunto, comportándose como una unidad en su recorrido; la velocidad puede ser muy variable, pero suelen ser procesos rápidos y alcanzar grandes volúmenes.

2.2.5 Deslizamiento

Un deslizamiento es el movimiento de deslizamientos o macizos, en relación con el lecho rocoso, en una o más superficies de una falla aguda cuando se excede la resistencia al corte de esas superficies; Las masas a menudo se mueven juntas, actuando

como una unidad en su curso; La velocidad puede ser muy variable, pero suelen ser operaciones rápidas y de gran volumen.

Figura 5
Ilustración de deslizamiento



Referencia: (Sevillano, 2019)

2.2.5.1 El deslizamiento se presenta de dos formas

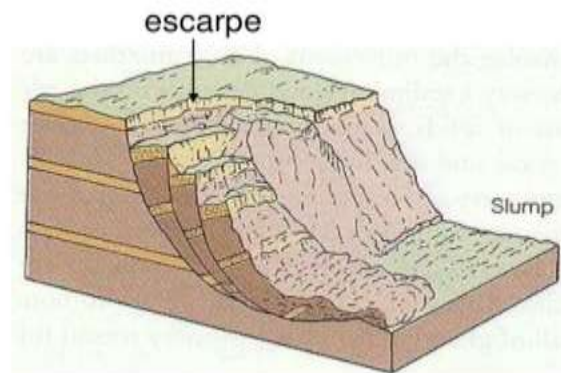
De acuerdo con COSUDE (2002), dicha clasificación pretende identificar los tipos de deslizamientos que pueden ocurrir en términos de peligrosidad.

Deslizamiento rotacional - La masa se extiende por la superficie del segmento fracturado de forma ondulada o plana. Figura 1.

Deslizamiento traslacional - Los sitios de fracturas de curvas en las cuales se presenta material inestable que tiende a moverse puede ser de origen viscoso isotrópico u homogéneo tiende a evolucionar de forma rápida mediante mecanismos de tipo complejo, figura 1 (pp 30-31).

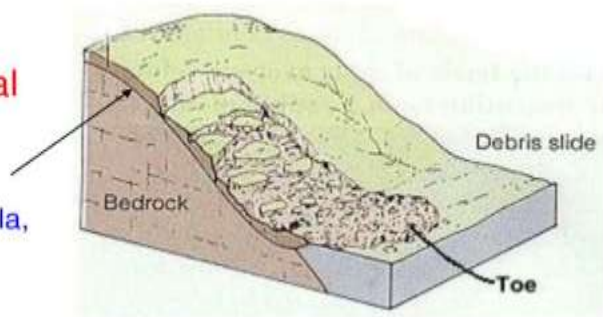
Figura 6
Tipos de deslizamiento de masa
Movimientos en masa

Deslizamiento rotacional
(Slump / Rotational landslide)



Deslizamiento translacional
(Translational Landslide)

movimiento sobre una superficie
previa: una falla, un estrato de arcilla,
etc.

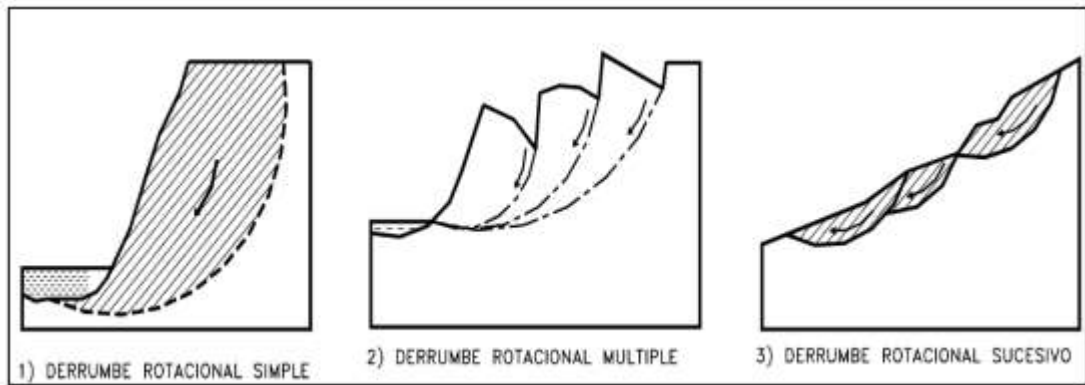


Elaborado por: La figura muestra los tipos de deslizamientos de tierra que comúnmente ocurren en pendientes empinadas de Introducción a los deslizamientos de tierra (Mendoza Ruiz, 2019).

2.2.6 Deslizamiento Rotacional

Surgen en la zona de discontinuidad y planos uniformes, se presentan por una curvatura en forma de cuchara, la superficie con cava como un centro de rotación desde sarmiento ocurre mediante causas naturales y por la intervención del ser humano.

Figura 7
Representación de los deslizamientos rotacionales simples y múltiples



Referencia: (Sevillano, 2019)

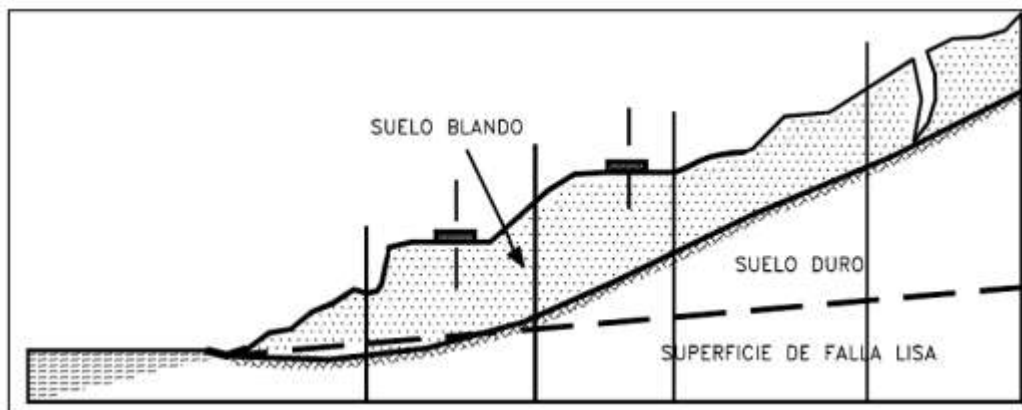
Esto se debe a la pendiente, que varía de 20 a 40 grados. El suelo y la relación profundidad/longitud conserva valores entre 0,1 y 0,3.

2.2.7 Deslizamientos Traslacionales

Surge de superficies planas fracturadas o ligeramente onduladas caracterizadas por masas desprendidas que son el resultado del movimiento de la superficie de falla, tales superficies se caracterizan por rupturas frecuentes de material rocoso, escombros y escombros, pero tales tasas de deslizamiento varían de rápidas a extremadamente rápidas.

Figura 8

Ilustración de un deslizamiento tipo translación



Referencia: (Sevillano, 2019)

Su movimiento suele ser lento al principio, pero muchos se mueven de moderados a extremadamente rápidos. A medida que aumenta la velocidad, la masa aplastada de la falla translacional puede romperse en flujos de escombros. Es probable que vuelvan a ocurrir cerca de donde ocurrieron en el pasado, incluidos los lugares donde los terremotos

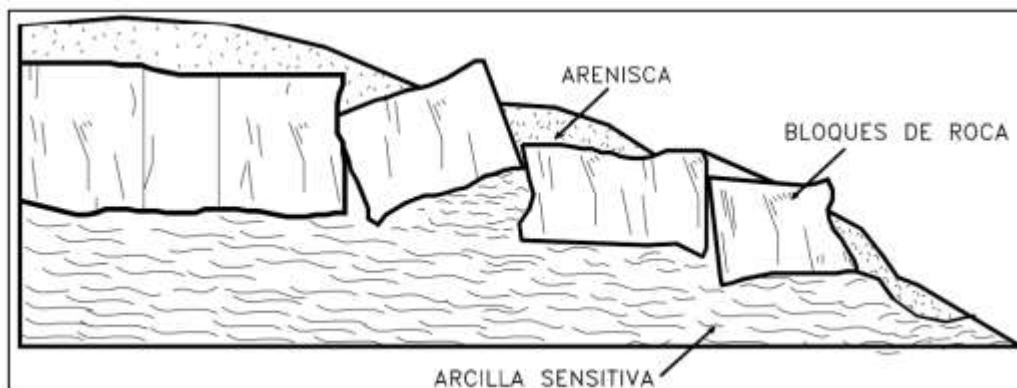
fuertes son comunes. Una punta que se ensancha o sobresale de la grieta principal puede indicar una falla inminente.

2.2.8 Propagación lateral

Esto crea un desplazamiento horizontal de una masa de consistencia más dura por flujo plástico o compresión de un material más blando en la superficie. Estos movimientos son causados por la pérdida de resistencia del material base, el cual fluye o se deforma bajo el peso del bloque macizo.

Los desplazamientos laterales, son debido a la licuefacción del material base con base en los procesos d extrusión lateral de la arcilla de tipo blanca con humedad y bajo la influencia de masa superior. Las pendientes suaves y pueden estar extendidas. La capa superior se desmorona, luego se agrieta, gira mal y se cae.

Figura 9
Ilustración de propagación lateral arcilla sensitiva



Referencia: (Sevillano, 2019)

Las arcillas se caracterizan por la dispersión y, dependiendo de los factores que provocan la dispersión, pueden incluso formar líquidos viscosos y llevar consigo partículas del material de recubrimiento. Esto puede suceder especialmente si la capa de arcilla está húmeda y resbaladiza, lo que hace que el material se rompa en pedazos grandes.

2.2.9 Caídas y desprendimientos

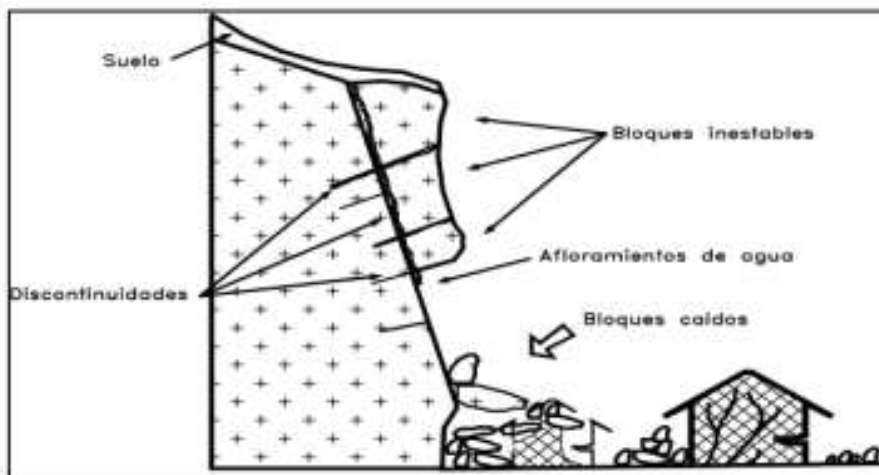
Suelen presentarse como parches o parches de terreno que caen repentinamente desde una pendiente pronunciada e inaccesible, muchas veces como montañas rocosas por su aspereza, caída libre, caídas o caídas en cascadas; pueden ser causados por fuertes lluvias, erosión, terrones uniformes o fracturados, así como por erosión fluvial y movimientos sísmicos.

2.2.10 Esguerrimiento

Se define como el movimiento de material seco o húmedo en forma de deslizamientos de tierra o deslizamientos de tierra causados por movimiento viscoso durante la excavación de caminos u operaciones similares.

Figura 10

Ilustración de esguerrimiento



Referencias: (Sevillano, 2019)

El flujo se puede dividir en tres categorías según su densidad y el estado de la superficie de donde se origina: así, flujos superficiales difusos, que se caracterizan por el transporte uniforme de capas delgadas de suelo en distancias muy cortas, a menudo en arcilla y arena. suelos Pendiente de camino y barro.

La esgorrentía superficial concentrada crea pequeños canales semiparalelos que son erosionados por la energía obtenida del agua depositada en dichos canales. El flujo

subterráneo provoca el debilitamiento interno del suelo o la superficie, lo que provoca manantiales, cárcavas y hundimientos (Balacio Ochoa y Quintana Rovalino, 2022).

2.2.11 Evaluación de la amenaza de deslizamiento

La evaluación del riesgo de deslizamientos de tierra representa un método necesario para la detección de peligros potenciales de deslizamientos de tierra y es esencial para la toma de decisiones durante las primeras etapas de planificación de un proyecto.

Es posible establecer áreas de distribución de acuerdo con su vulnerabilidad, en base a la información obtenida sobre las características del terreno, donde se evaluará la información para determinar los pesos. de cada indicador morfológico y su distribución espacial y temporal.

2.3 Método análisis de riesgo

Este se basa en el uso del software Excel creado por la Unidad De Gestión De Riesgos de la Universidad Estatal De Bolívar y presentado en el documento riesgos urbanos de Sánchez Franco, 2023, paginas 50-83.

2.3.1 Análisis de riesgo urbano

La naturaleza puede representar amenazas que no pueden ser modificadas por ser humano y que afectan principalmente a lugares con amenazas antrópicas, tecnológicas o sociales que llegan a ser incapaz de cambiar o minimizar la situación. Según expresa Sánchez Franco (2023), el trabajo conjunto de servicios de emergencia y autoridades del medio local son participes en disminuir la vulnerabilidad urbana:

- a. Elevar la respuesta de las estructuras físicas en relación con eventos desastrosos
- b. Informar a la comunidad sobre los sitios de riesgo o amenaza.

2.3.1.1 Identificación de amenazas urbanas

se presentan cuatro ítems que se identifica como los elementos dentro de las amenazas ambientales, a continuación, se enumera cada uno de ellos:

- a. Agua superficial
- b. Condiciones del terreno
- c. Estado de vegetación y fauna
- d. Condiciones de clima

Aguas superficiales. _ Según expresa Sánchez Franco (2023), son aquellas que se encuentran sobre la superficie del planeta. Esta se produce por la escorrentía generada a partir de las precipitaciones o por el afloramiento de aguas subterráneas (págs 50-82).

Por ello debemos observar los siguientes elementos:

- Presencia de quebradas o cañadas cerca de las casas que representan mayor amenaza de inundación o de socavamiento de las bases de las cesas.
- Presencia de aguas negras que cerca de las casas, representan mayor amenaza de enfermedades estomacales e infecto-contagiosas.
- Presencia de aguas calientes, las cuáles son indicativas de que se está en una zona de falla geológica capaz de producir terremotos.
- Presencia de pantanos o aguas estancadas los cuáles, cerca de las casas y situados en la dirección desde donde viene el viento, representan mayor amenaza por la propagación de plagas, particularmente de los zancudos y las moscas.
- Manantiales de aparición repentina que pueden representar movimientos del subsuelo y actividad de fallas geológicas cercanas.

2.3.1.2 *Presencia de zanjones*

Sánchez Franco (2023), menciona que los barrios situados en zonas montañosas muestran que el suelo se está perdiendo aceleradamente y hay mayor amenaza de ser afectados por flujos de barro en las partes bajas del barrio si se producen lluvias intensas.

Socavar o carcomer las bases de una vivienda siestas son paralelas a ella, con el propósito o finalidad de ocasionar un derrumbe, el mayor índice de amenazas se encuentra ubicado en los cerros (Sánchez Franco, 2023).

2.3.1.3 *Grietas o fracturas*

Se observan en las paredes rocosas de los banqueos que son cortes en el cerro hechos para lograr un terreno plano para construir casas o en el suelo, las cuales direcciona a zonas de debilidad cerca de las viviendas que (Sánchez Franco, 2023).

2.3.1.4 *Inclinación*

Ocurre cuando están ella mismo sentido de la ladera con relación a la vivienda o camino, es catalogado como un indicador de derrumbe, principalmente se ven afectadas las casas localizadas en el origen o parte alta de una heladera.

Se identifica como un terreno compuesto por material suelto, marcas o cicatrices de deslizamientos se han producido mediante el sufrimiento en los movimientos del lugar con presencia, de polvo en las paredes de los hogares de forma interna y externa, de forma definida sucede si la calzada no se encuentra asfaltada.

2.3.1.5 *Condiciones del clima*

el sentido que tome el viento permite la entrada de lluvias, así como de polvo con el fin de conocer su origen, este puede ser desplegado por insectos voladores, tales como zancudos y moscas, polen y humano.

Con relación a la hora y tiempo de duración del viento se puede inferir que entre más sople existe una mayor posibilidad del ingreso insectos voladores peligrosos.

2.3.2 **Vulnerabilidad de edificaciones**

Según Sánchez Franco (2023), las edificaciones y redes de servicio que representan la vulnerabilidad en relación con las consecuencias en el incremento de riesgos en el barrio. Se presenta mediante los elementos como:

- Material de construcción superior en el tipo de estructura
- Igualdad en los materiales de construcción de las paredes
- Igualdad en la estructura porticada

- Oposición del techo
- Aspecto de las tuberías, postes de luz y canales colectores de aguas negras y de aguas blancas.

Los criterios presentados conservando una importancia; con relación al material que ocupa la vivienda con el fin de poder resistir en mayor instancia eventos peligrosos; así lo representan materiales como concreto y arcilla que representan mayor resistividad con relación al peso de la Tierra.

2.3.3 Uniformidad de la estructura aporticada

El sistema estructural a porticado es el más común entre los sistemas de construcción en nuestros barrios. Cuando las vigas no están apoyadas en las columnas, el peligro de colapso estructural durante un sismo es muy alto. Para evaluar el riesgo de estructura a porticada, observaremos los siguientes parámetros:

- Vigas discontinuas
- Columnas discontinuas
- Vigas apoyadas en paredes

2.3.4 Estado de tubería y postes

En el parámetro estado de tuberías, postes de luz y canales colectores de aguas negras y de aguas blancas, las cuáles, si presentan rupturas, producen daños al suelo y filtraciones en las casas situadas hacia abajo. Para ello se realizan las actividades que se muestran a continuación:

- Localizar las filtraciones de aguas blancas tanto en tuberías como en las paredes, haciendo una lista con la dirección de cada sitio detectado.
- Localizar las filtraciones de aguas negras, haciendo una lista con la dirección de cada sitio detectado.

2.3.5 Vulnerabilidad socioeconómica

Considerando que la vulnerabilidad socioeconómica es básica para incrementar o decrementar las vulnerabilidades, es necesario evaluar los parámetros sociales y biopsicosociales.

Estos factores se evalúan a partir de las situaciones que indican que la familia no tiene los recursos que faciliten la supervivencia, rehabilitación y reconstrucción de las viviendas en caso de sufrir daños severos.

- Los indicadores que consideraremos son:
- Situación económica de la familia.
- Capacidad de recibir atención médica.
- Facilidad de recibir ayuda desde el estado
- Presencia o ausencia del jefe de familia de la casa.
- Empleo en la familia
- Número de personas que viven en la casa
- Igual fuente de empleo

Se evalúa la presencia de adultos mayores y niños en la casa. Este grupo etario no tiene mucha facilidad y fortaleza para enfrentar desastres. Esta misma situación sucede en las personas con enfermedades crónicas y catastróficas. Las personas con discapacidad en las casas, determina una vulnerabilidad social grave por la dificultad que tienen estas personas para movilizarse y escapar con seguridad de los eventos peligrosos.

2.4 Evaluación de riesgos socio-naturales

El presente apartado se basa en identificar el nivel de amenaza y vulnerabilidad del sector urbano el cual expresa que sólo puede ser ejecutado si la información es sintetizada, con el fin de poder determinar las acciones de reducción de riesgo presentes en la comunidad.

La evaluación de riesgo socio natural o geográfico, se sustenta en la relación que surge por el asentamiento de la población y su entorno físico en dónde se encuentra.

La universidad estatal de bolívar utiliza un sistema de reducción de riesgos el cual se clasifica según el sistema ALARP, El cual expresa cuatro ítems de nivel de riesgo.

- Riesgo bajo (considerados negligentes)
- Riesgo medio (aquellos que deben ser monitoreados pues su ocurrencia)
- Riesgo alto (deben ser extremadamente intervenidos)
- Riesgo intolerable (condición en la que no puede operar o funcionar hasta intervenirlos y bajar su categorización)

De acuerdo con el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos del Ecuador, expresa cuatro niveles de alerta, por ello la metodología de reducción de riesgos de la Universidad Estatal de Bolívar, se establecen cuatro niveles de riesgo de forma cuantitativa:

Tabla 1.

Valor cuantitativo de riesgo

Nivel de Alerta	Significado	Valor
Alerta blanca	Condiciones normales: Probabilidad de ocurrencia muy baja de un evento peligroso. Este estado no necesita una declaratoria.	1
Alerta amarilla	Activación de la amenaza: esta dado por el monitoreo de los parámetros que representa una activación significativa.	2

	Las limitaciones de la población infieren en las condiciones y parámetros que estos presenten.	
Alerta naranja	Evento inminente: Las condiciones y parámetros indican que la materialización es inminente, representa una posibilidad alta.	3
Alerta Roja	Evento en curso: se realiza un monitoreo continuo.	4

Fuente: (Estado de alerta por eventos peligrosos (SNGR))

Realizador por: Pachala. A, 2023

2.5 Ecología política del desastre: deslizamiento

Según Bravo (2018) indica que la ecología política estudia la relación de la sociedad humana y la naturaleza; cómo adquirir, controlar y utilizar los bienes materiales y servicios que confiere naturaleza y el territorio en una sociedad compuesta por diferentes grupos de poder. Nace como una crítica a la modernidad, porque cuestiona el paradigma existente con relación a los recursos naturales en los procesos económicos y se los considera a la naturaleza como un espacio para el desarrollo (p. 9).

La naturaleza y la sociedad han desarrollado juntas desde sus orígenes, los seres humanos están conectados entre sí desde las condiciones de exclusión y apropiación que han establecido sobre la naturaleza. Es la relación social de poder la que regula la adquisición, disponibilidad y uso de elementos naturales. Esta regulación se retroalimenta al poder y fragmenta a la sociedad en función de la disponibilidad y su derecho de uso: de esta manera, la relación entre las personas está regulada por la naturaleza, así como la naturaleza está afectada por el comportamiento humano, y los seres humanos consciente o inconscientemente interfieren en ella.

Bravo (2018) menciona que los desastres no solo ocurren a causa de los eventos naturales extremos. Además, son productos del entorno político, económico, social y la estructura de vida de los diferentes grupos de personas. Si bien una catástrofe puede producirse por eventos naturales, el que se vuelva en un desastre depende de las situaciones sociales, económicas y políticas de la desigualdad de distribución (p. 13). El crecimiento acelerado hacia áreas marginales en las ciudades de América Latina, las edificaciones inestables en zonas vulnerables a las amenazas, los cambios repentinos, la capacidad restaurarse de ello pueden provenir de distintas condiciones vida, tales como: inestabilidad de bienes materiales, falta de medidas de protección social, entre otras son elementos claves que inducen la vulnerabilidad.

2.5.1 Influencia del comportamiento social en la salud mental

El marco propuesto recoge ideas de diferentes áreas relacionadas con la investigación e intervención de riesgos. La respuesta a emergencias y desastres, psicología del riesgo, sociología del riesgo, gestión del riesgo y comunicación social.

2.5.2 Gestión del riesgo en salud mental

Representa un conjunto integrado y completo de procesos y procedimientos destinados a controlar o reducir el riesgo de resultados negativos para la salud mental. El riesgo del evento refiere al riesgo de la ocurrencia real del resultado negativo que generalmente se espera. Generalmente expresa un resultado negativo, desde el punto de vista de la gestión de riesgos, la definición de los posibles resultados antes mencionados es el punto de partida para el desarrollo del análisis y la mitigación, control y prevención de riesgos. (MinSalud, 2022)

Reducir la carga de estrés postraumático luego de eventos catastróficos. La gestión de riesgos de salud mental es una estrategia altamente efectiva para administrar las finanzas de la atención médica, está refleja claramente en la reducción de los costos de tratamiento de afecciones agudas y crónicas y sus consecuencias. (MinSalud, 2022)

2.5.3 Impacto Psicosocial

La respuesta depende de las circunstancias del evento, la personalidad de quienes lo sufrieron y las características del entorno, si alguno de estos tres factores supera la capacidad de adaptación del individuo, el trastorno psiquiátrico patológico aparecerá (Leiva-Bianchi, y otros, 2019). Por otra parte, no todo el mundo elaborará la misma respuesta ante estos eventos: hombres o mujeres, niños y adultos tendrán diferentes patrones de comportamiento y de adaptación; otro detalle importante es que estos desórdenes pueden no aparecer en los momentos inmediatos a la consecución del desastre, pueden diferirse en el tiempo y aparecer cuando se creía que la situación ya estaba superada, por lo que es importante prever que esto pueda ocurrir (Bartels, 2019).

Las patologías mentales aparecerán en mayor o menor medida en función una serie de variables como son:

Las personas afectadas por sucesos antrópicos presentarán mayor número de síntomas de estrés, persistiendo durante más tiempo, se han encontrado niveles similares de trastornos psiquiátricos en personas expuestas a desastres naturales. Sin embargo, tras ese tiempo, persisten, en mayor medida, las dificultades para los supervivientes de los desastres causados por el hombre. Esto es atribuido a que estos supervivientes experimentan una mayor sensación de pérdida de control que quienes han sufrido un desastre natural (Marrero, 2022).

2.5.4 Comportamiento Social

Los seres humanos son entidades biopsicosociales, lo que significa que cada uno de ellos tiene componentes biológicos, psicológicos y sociales al mismo tiempo. En cuanto al comportamiento social, sería el resultado de una confluencia de características genéticas (ADN) y factores ambientales. El mundo está aparentemente aislado, pero todo ser humano se define por el comportamiento social. Desde la antigüedad, filósofos como

Aristóteles asociados al pensamiento occidental han visto la importancia que tiene el comportamiento social y la sociedad en la vida humana.

Para los eruditos, el hombre es un animal social, cuyo comportamiento individual no puede desligarse del comportamiento social, porque es en la sociedad donde las personas desarrollan la moral, se hacen ciudadanos y se relacionan con el medio que les rodea, representando un conjunto de tendencias conductuales fuertemente influenciadas por la interacción, social.

2.5.5 Estrés en el comportamiento social

El estrés es un poderoso regulador del comportamiento social luego de un desastre natural, así como los factores y funciones, aunque varias investigaciones en esta área se han centrado en sus efectos cognitivos, trabajos recientes han enfatizado la fuerte capacidad del estrés para afectar el comportamiento y el cerebro a través de un evento traumático como los es un desastre natural como un deslizamiento (Pardo Rivera y Bello Cartes, 2021).

El individuo vive en un contexto social que lo pone desde su nacimiento en contacto con otras personas de las que depende para su supervivencia, la formación de su carácter y el aprendizaje de formas de ganarse la vida, dentro de área de gestión de riesgos el personal explica cómo una persona aprende los patrones de comportamiento de sus colegas y eventualmente se adapta a sus preferencias; pero los psicólogos sociales prefieren un enfoque más general de los fenómenos de influencia social (Guerrero-Reyes, G. et al. 2017). Si una persona está interactuando con una o más personas, ya están en el grupo, lo que significa que los miembros del equipo se conocen, que consideran su relación.

La interacción social es el proceso a través del cual individuos o grupos intercambian pensamientos, sentimientos, percepciones, discusiones, opiniones, actitudes y acciones; Depende de cómo y cual sean las consecuencias del trauma emocional,

considerando de la posición o estatus social, a menudo el rango o la posición se determina por casualidad o por una combinación de varios de estos factores.

2.5.6 Escala de Estrés Percibido

El estrés se entiende desde tres perspectivas: la primera, ecológica, centrándose en los acontecimientos vitales estresantes; el segundo, psicológico, implica experiencias subjetivas y respuestas emocionales a factores estresantes; y tercero, la biomedicina, que estudia las respuestas fisiológicas y los sistemas involucrados en la solución de los problemas de la vida.

El campo de la gestión de riesgos, el estudio y conocimiento de los factores estresantes que influyen en el comportamiento social es importante en cuanto a su sensibilidad. Como tal, existen varias herramientas independientes para cuantificar.

La Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS) representa la escala más conocida para establecer el nivel de respuesta de estrés post traumático por un desastre natural. La evaluación psicométrica en los entornos y poblaciones de EEP infiere la existencia de medida disponibles variadas.

Factores:

1. Afectado inesperadamente
2. Incapaz de controlar cosas
3. Nervioso o estresado
4. Manejar problemas
5. Las cosas van bien
6. No podía afrontar
7. Control de dificultades
8. Todo bajo control
9. Enfadado
10. Dificultades se acumulan

11. Estado de ánimo
12. Situación actual
13. Disposición de tiempo
14. Problemas

2.6 Marco legal

Constitución de la República del Ecuador (2008), sección novena Gestión del Riesgo.

Artículo 340 - El Sistema Nacional de Integración e Igualdad Social menciona que es el conjunto específico y coordinado de instituciones, políticas, normas, programas y servicios que velen por la realización, seguridad y eficacia de los derechos reconocidos en la Constitución. La finalidad del sistema de desarrollo: es el sistema vinculado a los planes nacionales de desarrollo y el sistema descentralizado de participación nacional (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art 389.- El estado protege a las personas, la sociedad y la naturaleza de los impactos negativos de los desastres naturales o provocados por el hombre mediante la prevención de riesgos, la mitigación de desastres y la restauración y la mejora de las condiciones sociales, económicas y ambientales para reducir la vulnerabilidad.

2.6.1.1 Sistema de Seguridad Pública

Art. 11.- De los órganos ejecutores. – Expresa que los órganos ejecutores del Sistema de Seguridad Pública y del Estado son aquellos que se encuentran a cargo de las acciones en relación con la defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos, conforme se al siguiente apartado

De la Prevención: Entidades Responsables. En función del tipo y naturaleza de los riesgos, amenazas o medidas de protección o prevención priorizadas, el Plan Nacional

de Seguridad Integral establecerá las prioridades y establecerá a las empresas públicas su aplicación (Ley de Seguridad Pública y del Estado, 2014).

2.6.1.2 *Ley de Seguridad Pública y del Estado*

Art. 3.- Del órgano ejecutor de Gestión de Riesgos. - La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, representa el organismo rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

Sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos y coordinación de la cooperación internacional en esta materia; f) Coordinación de esfuerzos y tareas entre instituciones públicas y privadas en las etapas de prevención, reducción de las consecuencias de los desastres naturales, preparación y respuesta como medio de recuperación y desarrollo posterior; g) diseñar programas de educación, capacitación y divulgación destinados a fortalecer las capacidades de gestión de riesgos de las instituciones y los ciudadanos; y h) la coordinación de la cooperación en materia de ayuda humanitaria e información para la eliminación de crisis y (o) desastres naturales, socio naturales o antropogénicos a nivel nacional e internacional. (Ley de Seguridad Pública y del Estado, 2014).

Art. 18.- Rectoría del Sistema. - El Estado ejerce la rectoría del Sistema Nacional La gestión de riesgos descentralizada a cargo de la Secretaría Nacional para la Gestión de Riesgos, cuyas atribuciones son: estrategias, planes y normas del sistema; D. Desarrollo de programas educativos, de capacitación y difusión destinados a fortalecer las capacidades de gestión de riesgos de las instituciones y los ciudadanos.

He de asegurar que los distintos niveles y organismos del sistema asignen los recursos necesarios para una correcta y oportuna administración.

Fortalecimiento de las estructuras de respuesta y atención de emergencias en zonas de desastre para implementar medidas preventivas y mitigadoras que permitan gestionar y reducir su impacto en la población.

Establecer convenios interinstitucionales conjuntos para el desarrollo de investigaciones científicas para identificar los riesgos existentes, facilitar el seguimiento y control de amenazas, y la investigación de vulnerabilidades (Ley de Seguridad Pública y del Estado, 2014).

2.7 Definición de Términos (Glosario)

A continuación, se presentan el glosario perteneciente a esta investigación.

Glosario

Afectados: aquejado, molestado, enfermo, está muy afectado por la noticia (Silvestre Bohorquez, 2020)

Convivencia: vida en común con una o varias personas (Carrillo Hidalgo, 2020)

Damnificados: que ha sufrido daños de gravedad, en especial si son colectivos. (Pardo Rivera & Bello Cartes, 2021)

Deslizamiento: movimiento suave sobre una superficie lisa o mojada (Carrillo Hidalgo, 2020)

Evacuados: desocupar viviendas, salir de un lugar. (Mendoza Ruiz, 2019)

Psicosociales: Las condiciones presentes en ciertas situaciones laborales, directamente relacionadas con la organización, la capacidad del de trabajo y la realización de las obligaciones de trabajo. (Chaves-Barboza & Rodríguez-Miranda, 2018)

CAPITULO 3:

3. MARCO METODOLOGICO

3.1 Tipo y diseño de Investigación

La investigación presentó un nivel explicativo, exploratorio y descriptivo, en el cual manifiesta el estudio fundamental de la investigación la información recopilada describe las características específicas del sector Tambán.

3.2 Diseño

El tipo de diseño de la investigación es de carácter mixto, ya que presentan características cuantitativas y cualitativas, esto se expresó mediante cifras de nivel porcentual en base a los resultados de las encuestas.

Diseño Descriptivo: el investigador solo está interesado en describir una situación o caso en su estudio, basado en una teoría creada al recopilar, analizar y presentar los datos implementando dicho diseño (Mendoza Ruiz, 2019). De esta manera se describió las características emocionales de las personas del sector Tamban.

Diseño de investigación interpretativo: aquí, los pensamientos e ideas de los investigadores son centrales, ya que están determinados principalmente por su inclinación personal hacia un tema en particular. Se brindan explicaciones de los aspectos no explorados del tema, así como información sobre qué, cómo y por qué se relacionan con la pregunta de investigación. (Mendoza Ruiz, 2019). Se obtiene información con relación a la evaluación psicosocial de los habitantes del sector Tamban.

3.3 Población y muestra

El conjunto universo para la investigación se representó mediante la información descrita según el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (2022) que define a 7 viviendas y 27 personas afectadas. Al momento de realizar el levantamiento de información en campo se encontró que existe 3 viviendas afectadas la cual no consta en

el reporte de la secretaria de Gestión de riesgos dando un total de 10 viviendas afectadas, por ende, se realizó una regla de 3 por vivienda dando un resultado de 40 encuestados.

Tabla 2
Especificación del muestreo

Muestreo Origen	Personas afectadas	Total, encuestados
27 personas 7 viviendas	40 personas 10 viviendas	40

Elaborado por: Pachala. A, 2023

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Representan los medios por los cuales se da la recolección y medición de la información mediante diferentes fuentes con el fin de evaluar los resultados.

La técnica de recolección de datos que permiten recopilar información con fines de investigación y análisis.

Técnica de recolección de información

Encuesta

Instrumento de recolección de la información

Preguntas

3.5 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El procesamiento de la información inicia con la transcripción de la información al software Excel, la información describe 5 diferentes opciones de respuesta, las cuales identifican los sentimientos mediante los ítems expresados la persona evaluada selecciona con una x el resultado, la forma de calificación los ítems 1-3-11-12 y 14 se califican de manera directa es decir de 0 a 4 y los ítems 4-10 y 13 a la inversa es decir de 4 a 0 interpretación de los resultados la puntuación directa obtenida indica que mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. Debido a que es un test con base bibliográfica. Se aplicará un análisis general de los ítems, ya que el instrumento se encuentra validado.

Tabla 3**Valor de cada Ítems**

Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
0	1	2	3	4

Fuente: de Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983.

Tabla 4**Evaluacion del nivel de estrés percibido**

Estrés percibido	Tabla de valores
0-14	Casi nunca o nunca esta estresado
15-28	De vez en cuando esta estresado
29-40	A menudo esta estresado
40-53	Muy a menudo esta estresado

Fuente: (de Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983)

3.5.1 Análisis de Datos

La técnica aplicada fue la encuesta el cual utilizó como instrumento las preguntas del test denominado “Escala de Estrés Percibido- PSS-14” con el fin de exponer el comportamiento social de las personas que fueron consideradas para el estudio. Con base a los resultados se generó una matriz con los valores correspondientes a cada respuesta con su respectivo valor, en relación con el encuestado, aquí se evaluó los parámetros del test, los cuales estuvieron representados por 2 grupos distintos. El primer grupo conformado por las preguntas 1-3-11-12 y 14 las cuales se evalúan en escala normal, mientras que las preguntas, 4-10 y 13 se evaluaron de forma inversa, los parámetros de valoración fueron descritos según las indicaciones del test utilizado.

Mediante el uso de la escala Likert presentada dentro del test, se expresó el sustento para la resolución del objetivo específico uno y objetivo específico dos.

3.5.2 Análisis Estadístico

La validación del instrumento se expresó mediante la recolección de información con el uso de la encuesta, mediante una escala Likert, misma que es expresada en el test y posee su propio sistema de valoración, con base a las respuestas codificadas de 0-4, con la finalidad de aplicar el análisis de fiabilidad de alfa de Cronbach mediante la tabulación en el software Excel, en el cual la respuesta fue de 0.98 correspondiente a una alta fiabilidad.

Expresada por la formula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde se indica según la tabla 5.

Tabla 4

Descripción

α :	Coefficiente de confiabilidad del cuestionario
k:	Número de ítems del instrumento
$\sum S_i$	Sumatoria de las varianzas de los ítems.
S_T	Varianza total del instrumento.

Elaborado por: Chávez Chacha Daysi, 2023

Según se expresa las siguientes determinará el nivel de validación del instrumento.

Confiabilidad nula:	0.53 a menos
Confiabilidad baja:	0.54 a 0.59
Confiable:	0.60 a 0.65
Muy confiable:	0.66 a 0.71
Excelente confiabilidad:	0.72 a 0.99
Confiabilidad perfecta:	1

3.6 Análisis Estadístico de Riesgo

El análisis estadístico de riesgos se basa en las fórmulas compactadas dentro del software Excel, elaborado por, la Unidad De Gestión De Riesgos de la Universidad Estatal de Bolívar que permite otorgar y conocer la causa y el efecto del riesgo urbano.

Dentro de la página de Excel se encuentran los cuadros que representan los parámetros de medición y el valor estándar para determinar los niveles de riesgo y seguridad el cual se visualiza en el siguiente cuadro:

Tabla 5

Niveles de alerta

NIVEL DE ALERTA	SIGNIFICADO	VALOR
ALERTA BLANCA	Condiciones normales: probabilidad nula o muy baja de un evento de peligroso NO necesita una declaratoria	1
ALERTA AMARILLA	Presentarse un evento que produzca en la población	2
ALERTA NARANJA	Evento inminente: las condiciones e indican que la materialización es eminente la probabilidad de ocurrencia es elevada	3
ALERTA ROJA	Evento en curso: el evento tiene un manejo intolerable.	4

Fuente:(Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia, 2022)

-3	-2	Ru	2	-	3
Riesgo bajo	Riesgos medios	Riesgos altos	Riesgo intolerable		

Elaborado por: (Sánchez Franco, 2023)

CAPITULO IV: RESULTADOS Y LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

El análisis de cada objetivo se estableció mediante las variables dependiente e independientes presentes en la matriz para lo cual los 2 primeros objetivos específicos hacen referencia al comportamiento social y el último objetivo se realizó un análisis del riesgo urbano en el sector de Tamban de esa manera se propone un plan de acción post trauma al sector.

4.1 Resultado objetivo específico 1: Caracterizar factores de comportamiento social de la población afectada en el sector Tambán

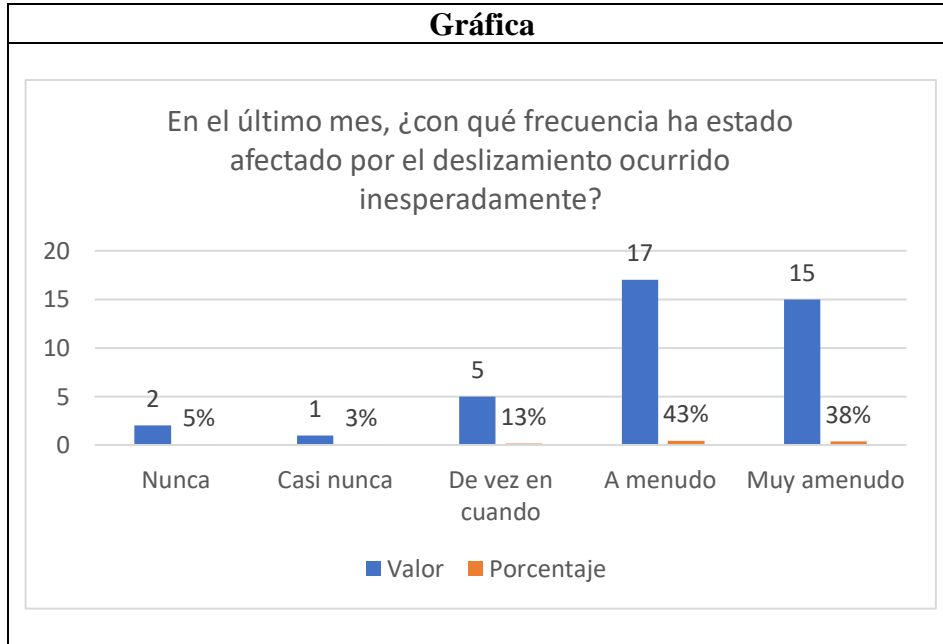
La caracterización de los factores de comportamiento social de la población afectada se dio mediante la aplicación de la prueba Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS), la cual manifiesta 14 factores, uno por ítem como es: afectado, incapacidad, nerviosismo, éxito afrontamiento efectivo, seguridad, cosas van bien, no afrontar, controlar dificultades todo bajo control, enfado, cosas por hacer, pasar el tiempo, acumulación de dificultades, cada uno de estos factores fue evaluado mediante una escala Likert de 0-4.

Estableciendo como resultado la identificación de los 14 factores en la población evaluada, para ello se detalla la tabla 9 como expresión de la respuesta.

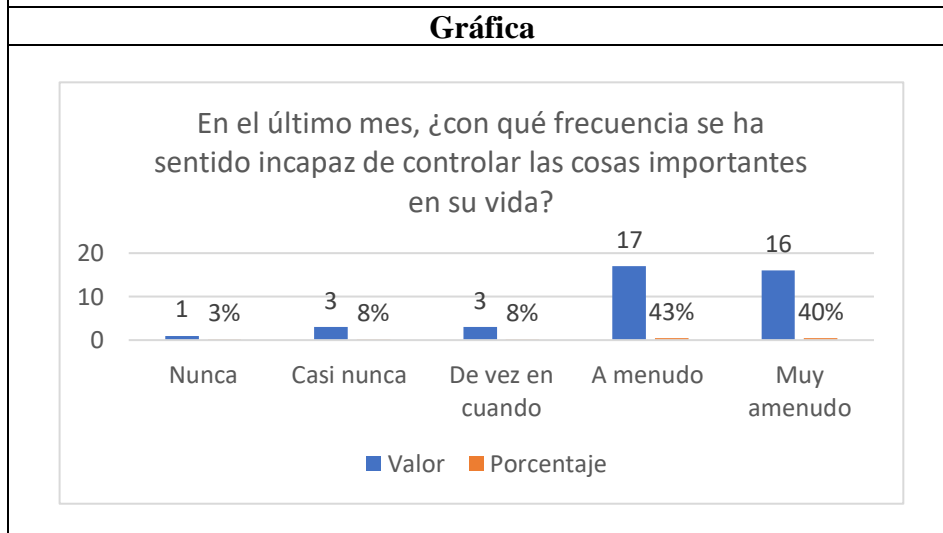
Resultados de los factores del comportamiento Social frente a deslizamiento del sector Tamban.

Tabla 6

Resultados gráficos sobre los factores de comportamiento social evaluados en el sector Tamban.



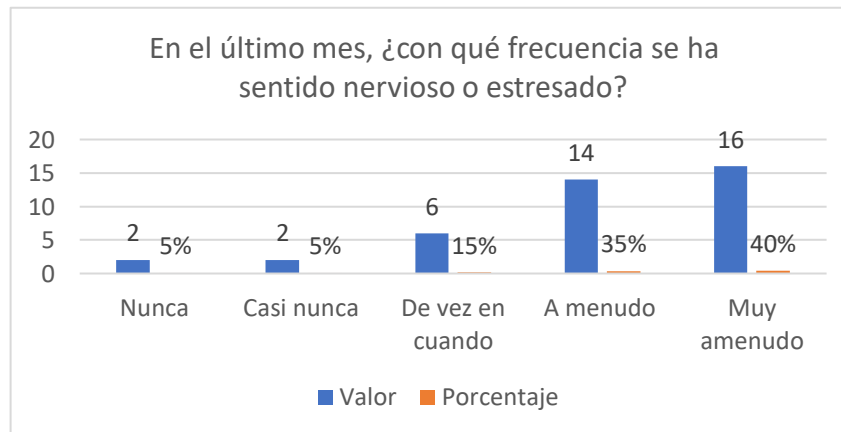
Análisis: Según se evidencia en el gráfico de barras el 43% de los encuestados muestran que a menudo se sienten afectados por el deslizamiento sucedido en el sector Tamban, mientras que el 38% de los habitantes del sector ya mencionado muy a menudo están afectados por el deslizamiento y el 13% de vez en cuando están afectados por el deslizamiento.



Análisis: El 43% de las personas establece que en el último mes a menudo se sintió incapaz de controlar cosas importantes en su

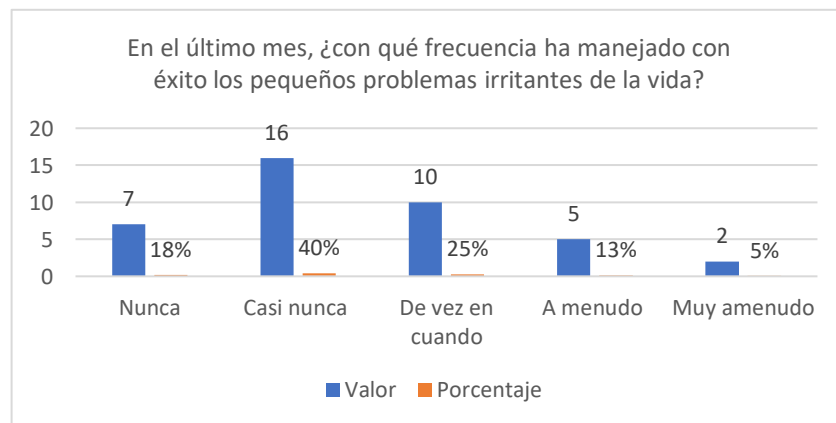
vida, por otra parte el 40% muy a menudo se sintió incapaz de controlar las cosas importantes en su vida.

Gráfica



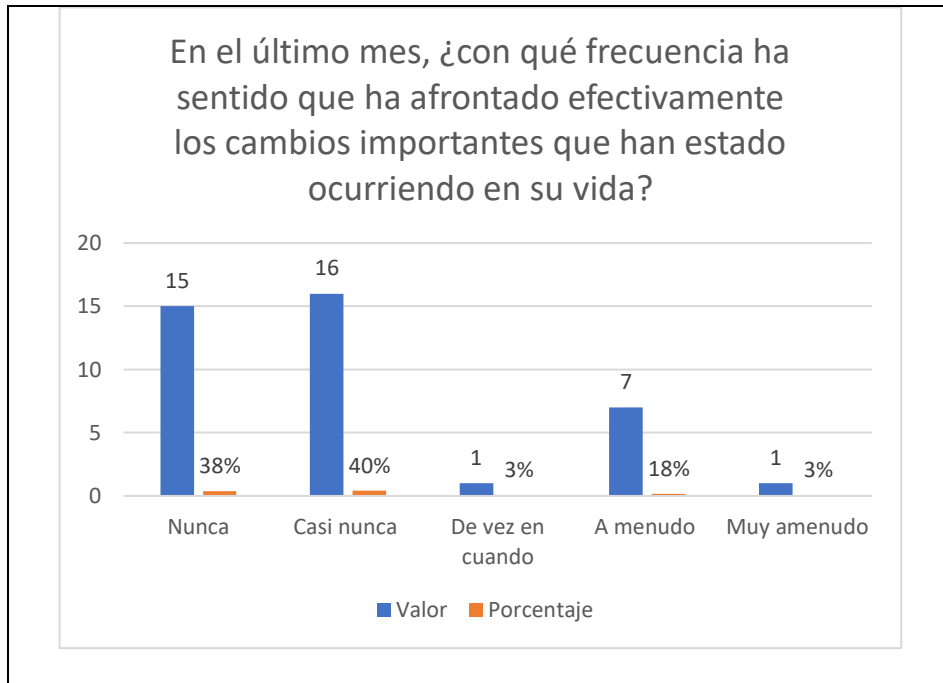
Análisis: El 40 % del sector en el último mes con frecuencia se siente o estresados, mientras que el 5% de la población no siente con frecuencia el estrés o nerviosismo.

Gráfica



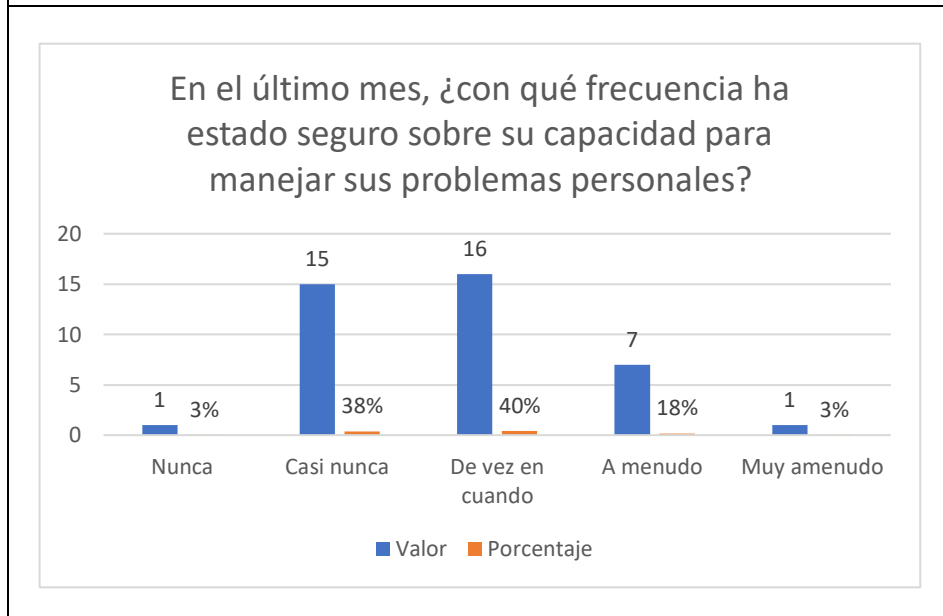
Análisis: El 40 % manifiesta que no puede manejar con éxito los problemas irritantes en su vida, mientras que el 25% de vez en cuando ha manejado con éxito pequeños problemas irritantes de la vida.

Gráfica



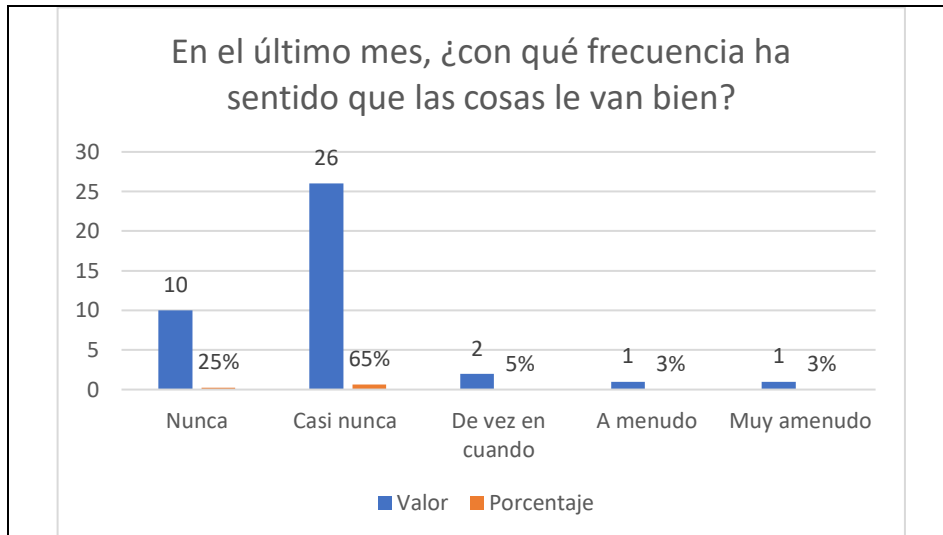
Análisis: El 40% del sector Tamban dan a conocer que en el último mes casi nunca ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida, por otra parte, el 38% nunca afrontado efectivamente los cambios importantes en su vida.

Gráfica



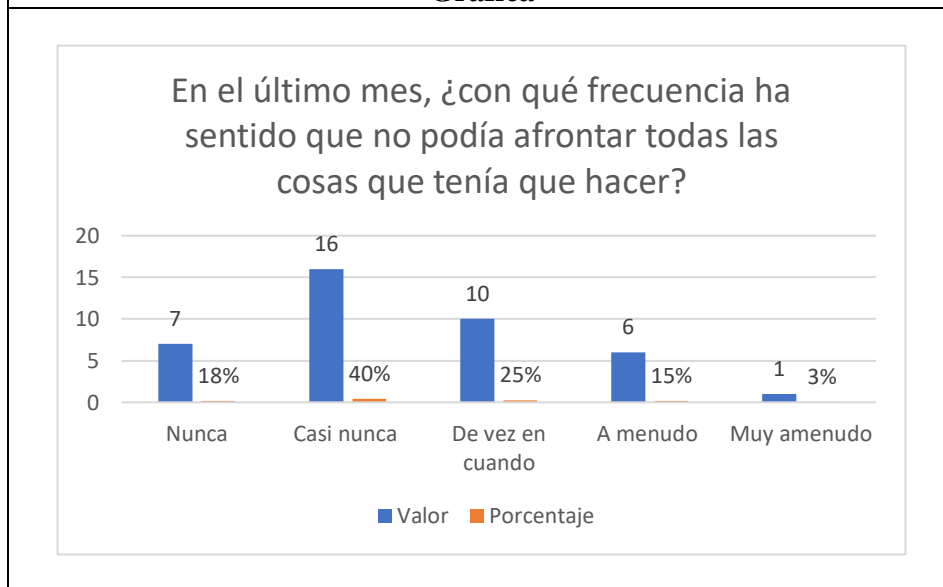
Análisis: el 40% de la población manifiesta que de vez en cuando en el último mes ha estado seguro sobre su capacidad para manejar problemas personales, mientras que el 38% casi nunca están seguros sobre su capacidad para manejar problemas personales.

Gráfica



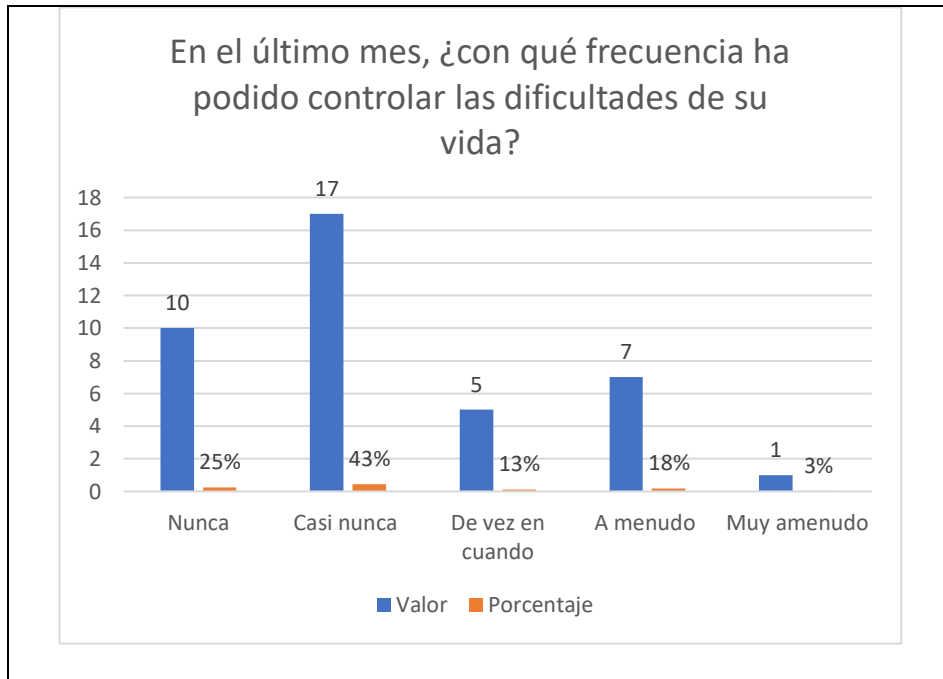
Análisis: el 65% de los habitantes del sector manifestaron que en el último mes casi nunca han sentido que las cosas vayan bien, por otra parte, el 25% piensa de la misma manera.

Gráfica



Análisis: el 40% en el último mes casi nunca ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer, por otro lado, el 25% de vez en cuando ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer.

Gráfica



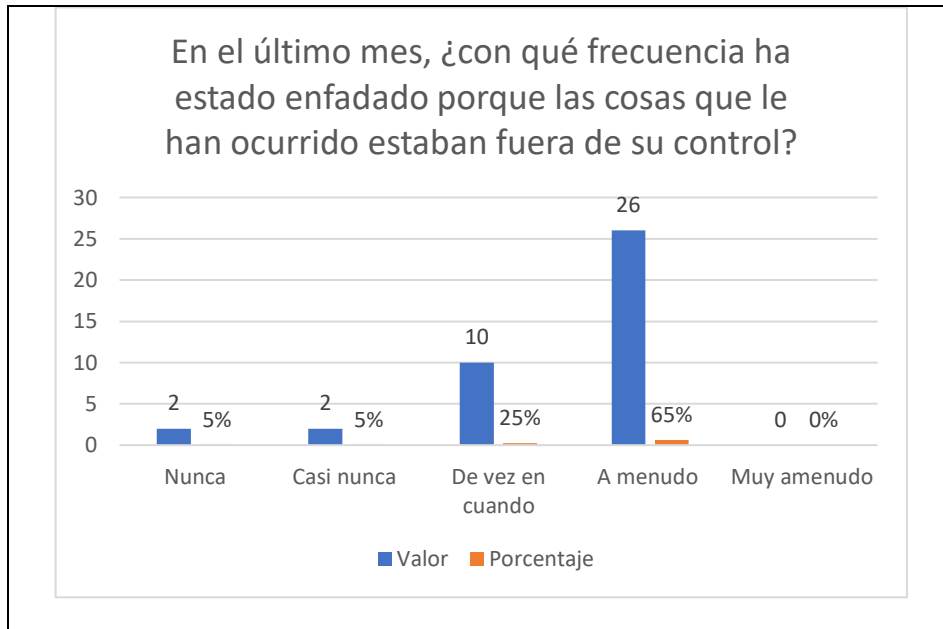
Análisis: el 43% de las personas casi nunca han podido controlar las dificultades de su vida, mientras que el 25% nunca han podido controlar dificultades.

Gráfica



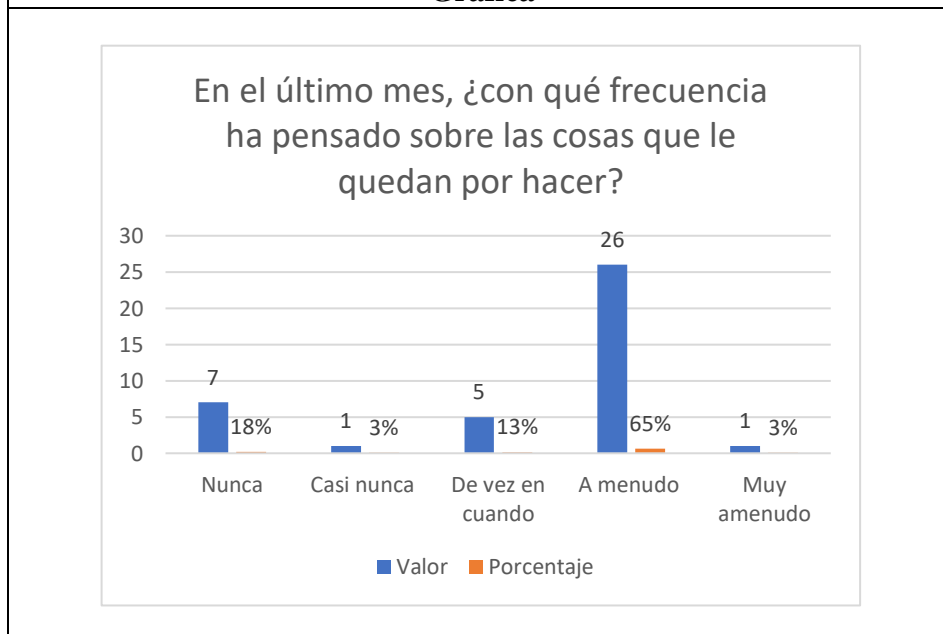
Análisis: el 43% de los habitantes del sector casi nunca han sentido que todo esté bajo control y el 28% nunca han sentido que todo esté bajo control.

Gráfica



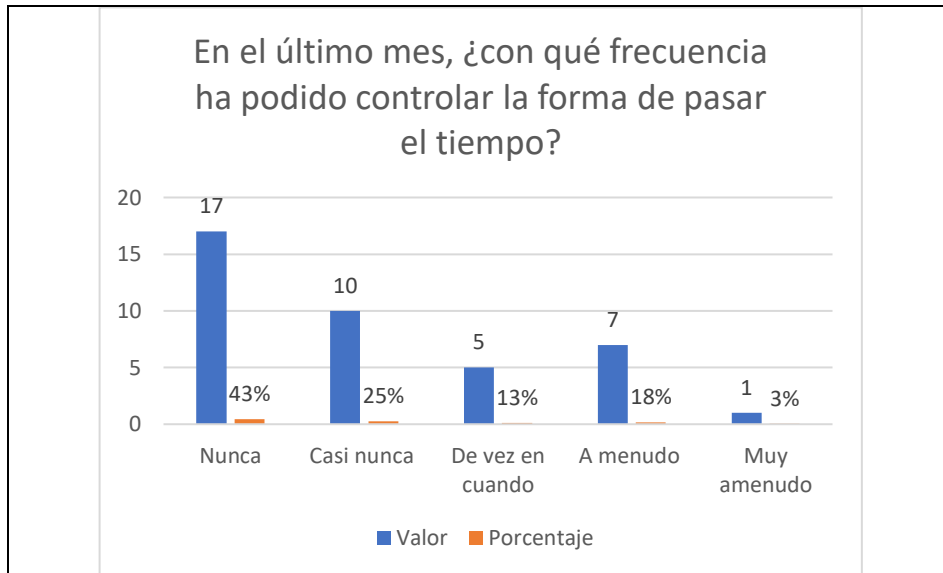
Análisis: el 65% de las personas a menudo sienten que en el último mes han estado enfadados por que las cosas estaban fuera de control y el 25% de vez en cuando sintieron enfado por que las cosas estaban fuera de control.

Gráfica



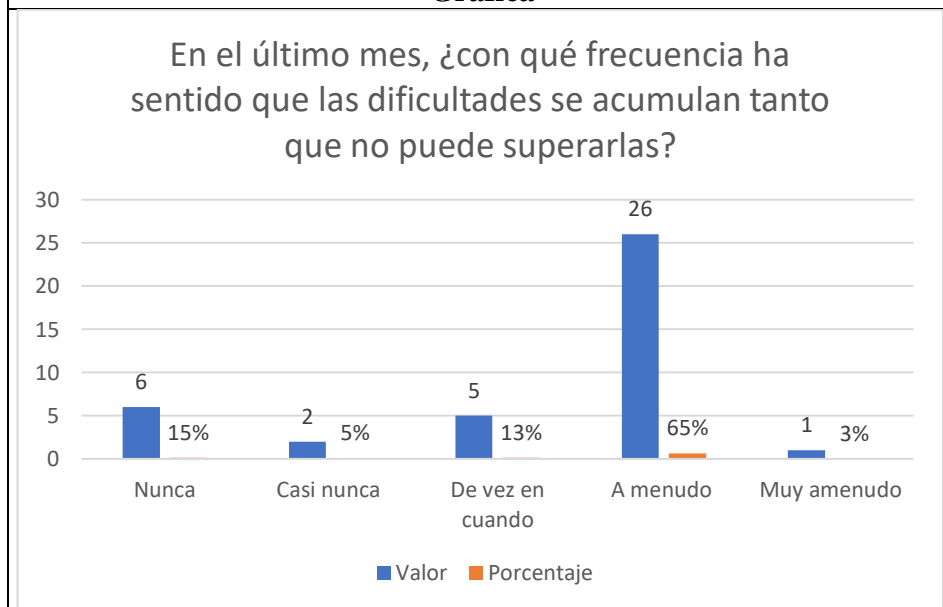
Análisis: el 65% de las personas en el último mes a menudo piensan sobre las cosas que quedaron por hacer y el 18% nunca han pensado.

Gráfica



Análisis: el 43% del sector en el último mes dan a conocer que nunca han podido controlar la forma de pasar el tiempo y el 25% casi nunca.

Gráfica



Análisis: el 65% de las personas en el último mes a menudo sienten que las dificultades se acumulan tanto que no pueden superarlas y el 15% nunca podrán superar dificultades.

Nota: Las preguntas tuvieron como referencia; Fernández Guerrero, Hurtado Salazar y Rodríguez Hernández (2020).

Explicación:

Como resultado se puede evidenciar el nivel de afectación psicoemocional que sufrieron los habitantes del sector Tamban, mediante la matriz expuesta se identificó los factores más relevantes que son: enfado, cosas por hacer, acumulación de dificultades

cosas no van bien considerando la acumulación de situaciones para las personas muchas de las veces no saben cómo controlar.

4.2 Resultados objetivo específico 2: Evaluar el comportamiento social de la población afectada a través de la prueba “Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS-14)”

La evaluación del comportamiento se expresa mediante el cual infiere 2 grupos de respuesta, según lo manifiesta las indicaciones del test.

- Grupo 1 de evaluación de respuesta , codificado en la tabla 7 con color naranja.
- Grupo 2 de evaluación de respuesta de codificado en la tabla con color verde.

Cada grupo se encuentra calificado mediante la escala likert que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo esto con el fin de obtener el resultado del grado de dedispersión y la varianza de las 14 preguntas de las test.

La tabla 10 contiene la información de respuestas codificas, valores de varianza y suma por filas y columnas.

Tabla 7
Respuestas cuantitativas del test aplicado.

Respuestas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	Valor del instrumento por pregunta
	4	4	4	1	2	4	2	2	4	2	1	4	2	1	37
	4	4	3	1	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	28
	4	4	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	39
	4	4	4	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	33
	4	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	1	1	32
	4	3	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	2	1	32
	4	2	4	1	2	4	2	3	1	4	4	1	2	1	35
	4	2	4	1	2	1	2	3	1	4	1	4	3	1	33
	4	3	3	1	2	1	2	1	1	4	1	4	3	1	31
	4	3	3	2	2	1	2	1	1	4	1	4	3	4	35
	4	3	1	2	2	1	2	1	1	4	1	4	3	3	32
	4	3	2	1	1	1	2	1	4	4	1	4	2	3	33
	4	2	2	2	2	1	2	1	2	4	1	4	2	4	33
	4	4	3	2	1	1	2	1	2	4	1	4	4	4	37
	2	4	4	2	1	1	2	1	4	4	1	4	2	4	36

2	4	3	1	1	1	2	1	4	4	1	4	3	4	35	
2	4	3	2	1	1	2	1	1	4	1	1	3	4	30	
2	4	2	2	1	1	2	1	1	1	4	2	3	1	27	
2	3	3	2	1	1	2	1	1	1	4	4	3	4	32	
2	3	4	2	1	1	1	1	1	2	1	4	4	4	31	
2	3	4	2	1	1	1	1	1	4	1	3	2	1	27	
2	3	1	4	1	1	1	1	1	4	1	3	3	2	28	
2	3	3	4	1	1	1	1	1	4	1	4	3	4	33	
2	3	4	1	1	1	1	1	1	4	1	4	2	4	30	
2	4	1	1	2	1	1	1	1	4	2	4	2	3	29	
2	3	4	2	2	1	1	1	1	4	2	4	1	4	32	
2	4	3	1	2	1	1	1	3	4	2	4	1	3	32	
3	4	1	2	1	3	1	1	3	4	2	1	2	3	31	
3	2	2	2	1	3	1	1	1	4	2	4	2	4	32	
3	2	3	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	4	27	
3	2	3	1	4	4	1	1	2	2	2	2	2	4	33	
3	4	4	2	4	4	1	4	2	2	4	4	1	4	43	
3	4	3	1	3	4	1	1	2	2	3	4	1	4	36	
2	3	4	3	3	4	1	1	2	4	3	4	2	1	37	
2	3	4	3	3	4	1	1	2	4	1	4	3	1	36	
2	4	4	3	3	4	1	4	1	4	1	4	2	1	38	
2	3	4	1	3	4	4	1	2	4	1	4	1	1	35	
2	4	4	1	2	4	4	1	1	4	1	4	1	1	34	
2	3	3	1	4	4	4	1	2	1	1	4	1	1	32	
2	4	3	1	4	4	1	1	2	1	1	4	1	1	30	
Varianza	0.83 1	0.51 1	0.94 1	0.67 1	1.00 1	1.91 2	0.94 1	0.68 1	0.95 1	1.67 2	0.98 1	1.00 1	0.76 1	1.85 2	
Varianza Resultados evaluados 1	0.16														
Varianza Resultados evaluados 2	0.19														
Sumatoria Varianza	18														
Sumatoria total	53														

Elaborado por: Pachala. A, 2023

La evaluación del comportamiento social expresó mediante un total de 40 encuestado, quienes abordaron 14 preguntas, que estable la incidencia del estrés en el usuario en el periodo de un mes.

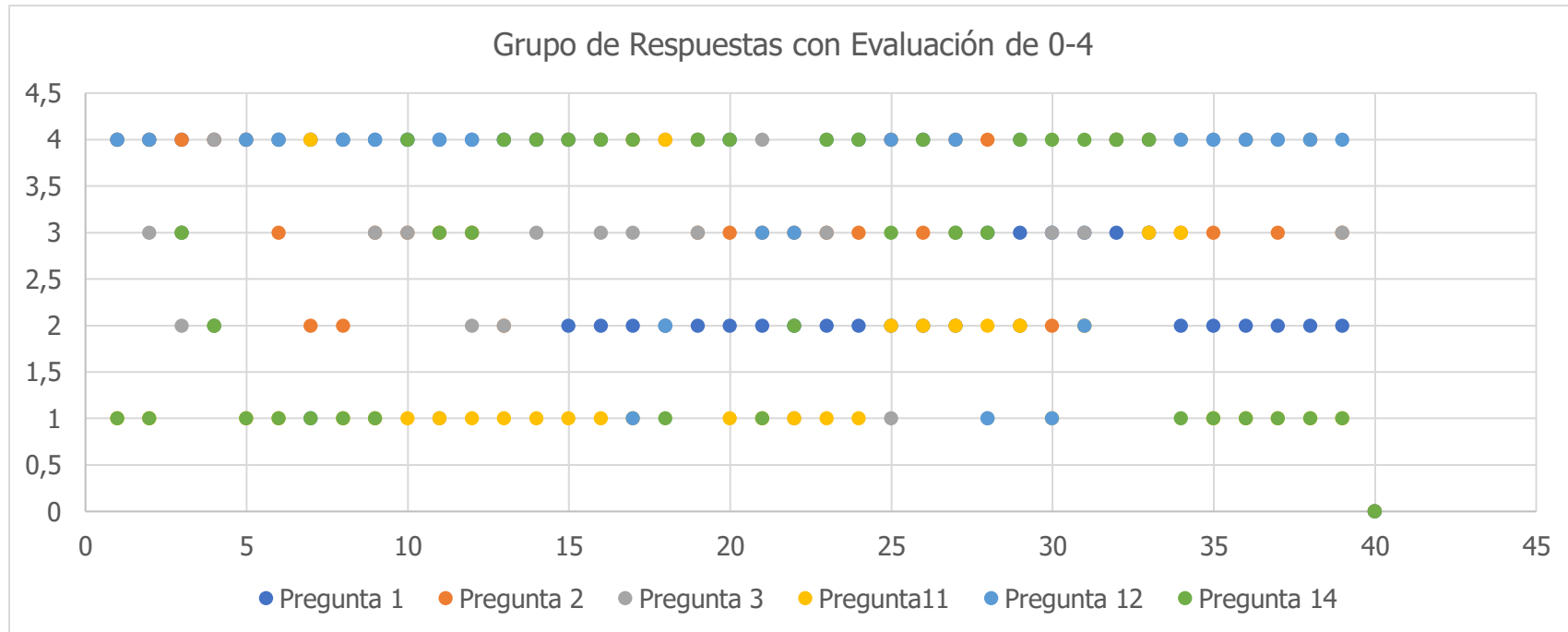
El primer grupo expresó el nivel de afectación que sufrieron las personas ante un deslizamiento inesperado, por ende, se pudo identificar mediante la tabla de evaluación del nivel de estrés, que los habitantes del sector también se encuentran muy a menudo estresados.

El segundo grupo mencionó, que la población afectada no puede superar problemas y situaciones de carácter difícil, las cuales infiere que antes un deslizamiento los individuos no logran afrontar de manera adecuada el evento adverso.

Por ello se evidencia la afectación psicoemocional de las personas del sector Tamban, según el resultado obtenido a través del análisis estadístico indica un nivel de estrés alto (a menudo está muy estresado por el riesgo de deslizamiento).

Figura 11

Dispersión del grupo de respuesta con evaluación 0-4 (normal)

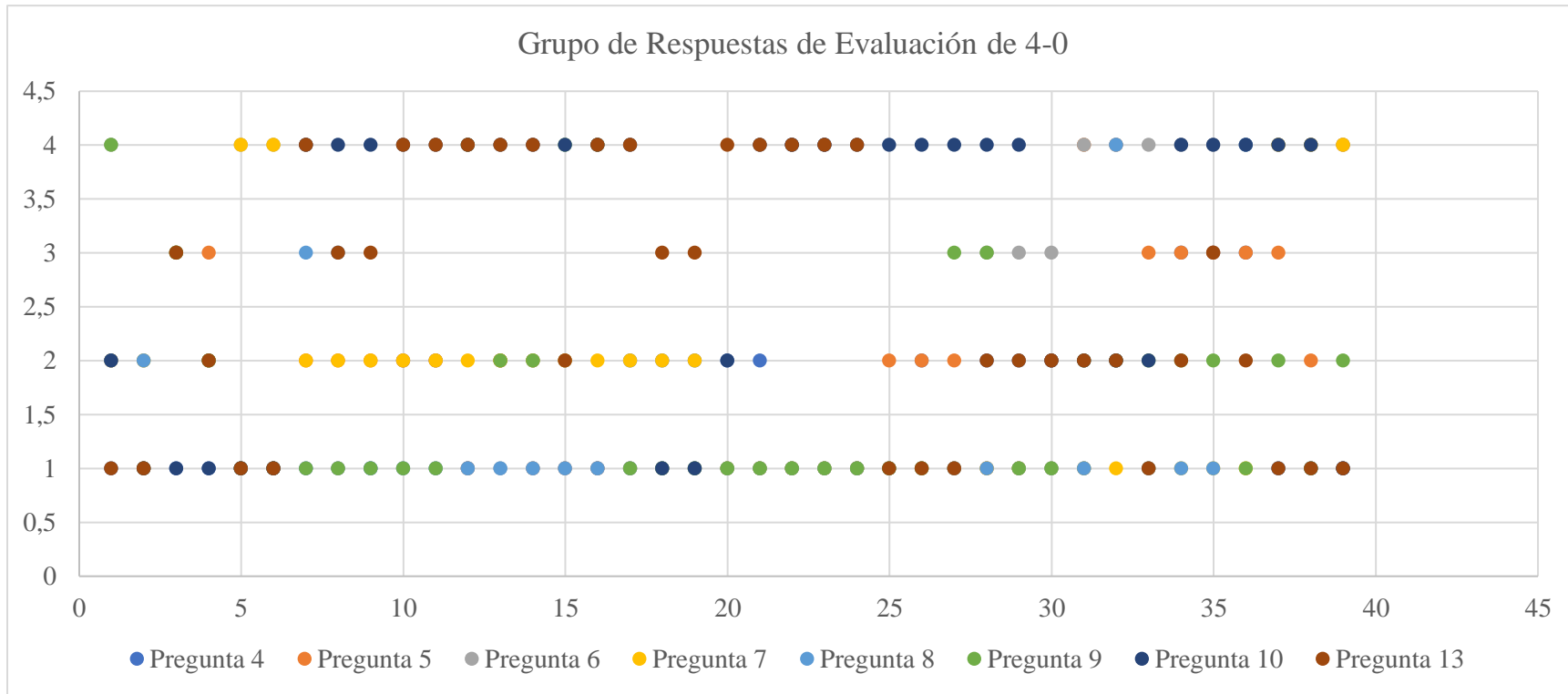


Realizado por: Pachala. A, 2023

Análisis: La figura 11 expresa la dispersión de las preguntas en relación con el primer grupo (0-4), el cual manifiesta una distribución no tan irregular ya que como se observa las respuestas en relación con las preguntas se encuentran parcialmente juntas, obteniendo una varianza de 0,16.

Figura 12

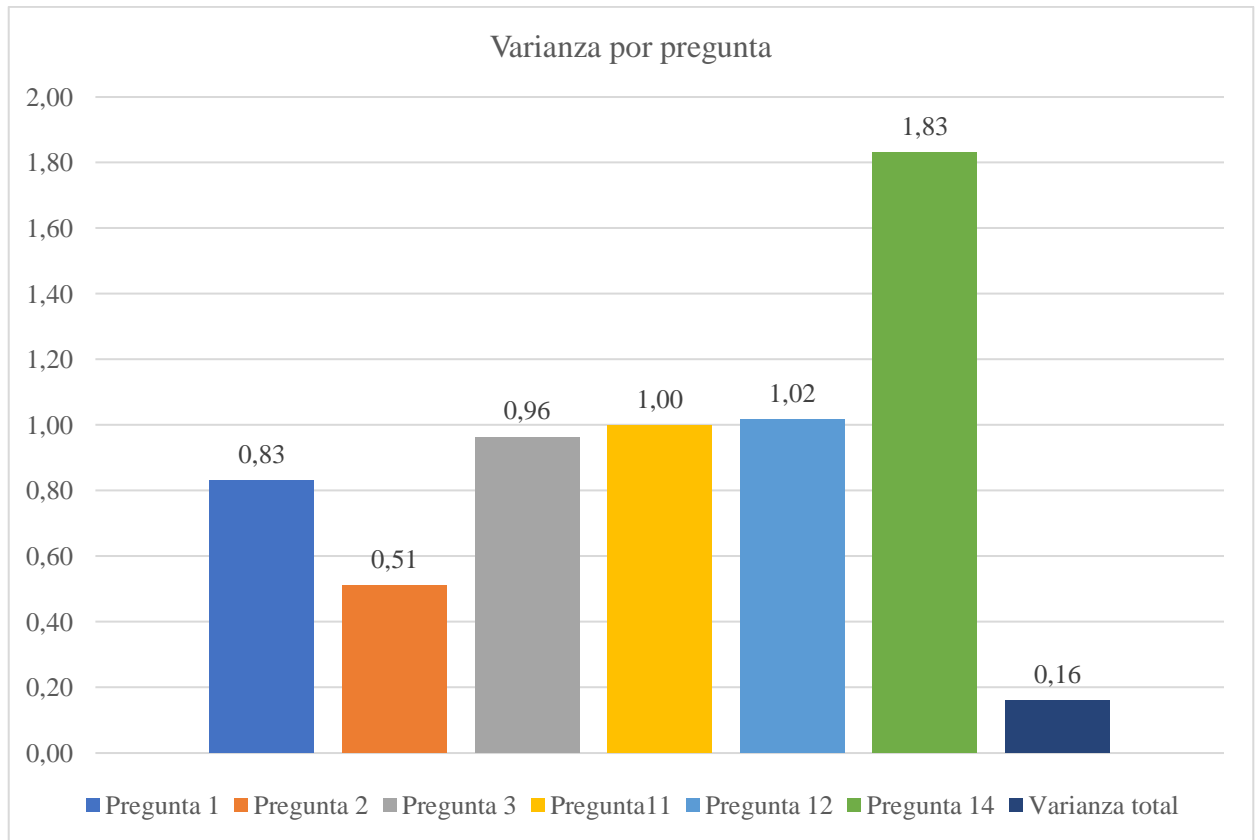
Dispersión del grupo de respuesta con evaluación 4-0



Realizado por: Pachala. A, 2023

Análisis: La figura 12 expone, la dispersión más ampliamente que la del primer grupo ya que su varianza total es 0, 19

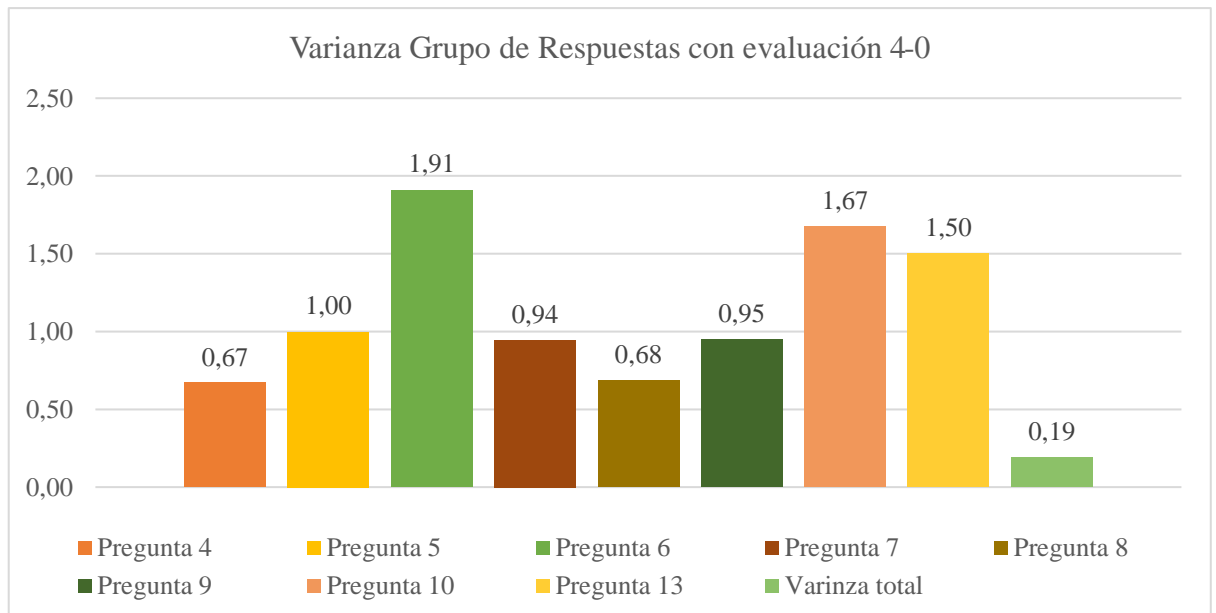
Figura 13
 Varianza Grupo de Respuestas con evaluación 0-4



Realizado por: Pachala. A, 2023

Análisis La figura 13 infiere el 0,16 de la varianza total del grupo 1 destacando así la pregunta 14 que los habitantes del sector Tamban sienten que las dificultades se acumulan tanto que no pueden superarlas.

Figura 14
 Varianza Grupo de Respuestas con evaluación 4-0



Realizado por: Pachala. A, 2023

Análisis: La figura 14 infiere el 0,19 de la varianza total del grupo 2 destacando así la pregunta 10 que los habitantes del sector Tamban casi nunca han sentido que todo esté bajo control.

4.3 Respuesta objetivo específico 3: Establecer con base a la evaluación del comportamiento social el plan de acción post trauma para el sector de Tambán perteneciente al cantón Chimbo

4.3.1 Análisis de riesgo social en situación de desastre

El análisis estadístico de riesgos se basa en las fórmulas compactadas dentro del software Excel, elaborado por, la Unidad De Gestión De Riesgos de la Universidad Estatal de Bolívar que permite otorgar y conocer la causa y el efecto del riesgo urbano, la cual consta de cuadros que representan los parámetros de medición y el valor estándar para determinar los niveles de riesgo y seguridad el cual se visualiza en los siguientes cuadros:

La tabla 8 infiere la colocación de información respecto al sector mientras que la tabla 9 expresa de forma resumida el nivel de riesgo que conserva el sector ante la situación de deslizamiento.

Tabla 8

Matriz de análisis de riesgos

ANÁLISIS DE RIESGO SOCIAL EN SITUACIONES DE DESASTRE										
CANTÓN	Chimbo	CIUDAD	Chimbo	CÓDIGO	20350	COORDENADAS	E	14034.60"S	N	7921.23

AMENAZA			
1	Presencia de aguas negras	2	2
2	Presencia de aguas calientes	3	0
3	Pantanos o aguas estancadas	3	0
4	Manantiales de aparición repentina	3	1
5	Presencia de zanjones	3	3
6	Abultamientos recientes del terreno	4	4
7	Grietas en paredes de banqueros	2	2
8	Inclinación de lajas rocosas	4	4
9	Terreno compuesto por material suelto	2	3
10	Marcas de deslizamientos anteriores	3	3
11	Polvo abundante en las casas	2	0
12	Lluvia vespertina o nocturna	2	4

VULNERABILIDAD		
Tipo de estructura	Inexistente (Bloque de piedra)	4
Uniformidad de estructura	Columnas discontinuas	4
Material de construcción	Bloque de arcilla	4
Calidad de varilla	Menos de 4 varillas en columna de sección cuadrada	4
Resistencia del techo	Techo de zinc (pisado o sujetado)	3
Tuberías y postes	Postes con mayor número de conexiones	2

ÍNDICE DE SEGURIDAD SOCIAL		
Vulnerabilidad económica	Los ahorros no se pueden usar, sin trabajo	4
Vulnerabilidad en salud	No existen servicios médicos	4
Vulnerabilidad de respuesta	Sin respuesta	4
Presencia de jefe de familia	Ausencia total del jefe de familia	4
Empleo de familia	Sin empleo en familia	4
Número de personas que habitan en casa	3 a 5	2
Fuente de empleo	Desempleo	4
Personas vulnerables	Ancianos y niños con discapacidad	4
Nivel educativo del jefe de familia	Primaria	3
Experiencias previas	Sin experiencia ni capacitación	4
Percepción del riesgo	Muchos problemas	1

H	AMENAZA	0,774
REPORTE	VULNERABILIDAD	0,833
82%	INDICE SOCIAL	0,818
53%	RIESGO TOTAL	0,828
47%	INDEX SEGURIDAD	0,472
SIGNIFICADO DE RIESGO		
ROJO	RIESGO INTOLERABLE. CERRAR	
NARANJA	RIESGO MUY ALTO. TRABAJOS A CORTO PLAZO	
AMARILLO	RIESGO MEDIO. TRABAJO A LARGO PLAZO	
BLANCO	RIESGO NEGLIGENTE	

Nota: La Información mostrada en la matriz representa los datos ingresados en relación con la situación de amenaza, vulnerabilidad, la índice seguridad social. (Sánchez Franco, 2023).

Tabla 9

Reporte de análisis de riesgo

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR				
Unidad de Gestión de Riesgo				
Reporte de riesgo				
			límite superior	límite inferior
AMENAZA	0,90	90%	99%	88%
VULNERABILIDAD	1,00	100%		
INDICE SOCIAL	0,91	91%		
RIESGO TOTAL	0,82	82%		
INDEX SEGURIDAD	0,18	18%		

Realizado por: Pachala. A, 2023**Análisis:** Se obtuvo un valor del 82% del riesgo total otorgando un nivel de riesgo alto considerado como intolerable

A través de la matriz análisis de riesgo se identifica la amenaza, vulnerabilidad e índice social del sector Tamban, dando como resultado una categorización alta a riesgo intolerable es decir que deben ser intervenidos por las autoridades competentes de esa localidad para mitigar amenazas a futuro.

calificación del Riesgo Urbano:

Tabla 10

-3	-2	Ru	2 - 3
Riesgo bajo	Riesgos medios	Riesgos altos	Riesgo intolerable

Elaborado por: (Sánchez Franco, 2023)

Después de haber identificado el nivel de riesgo se expone una matriz que especifica las amenazas del sector tamban con su respectivo valor e interpretación del mismo.

Tabla 10

Especificación de niveles de análisis de riesgo social en situación de desastre para el sector Tamban.

Especificación	Valor	Interpretación
Amenaza	0.9	<p>La representación de la amenaza identifica el nivel de la afectación sobre la muestra del estudio la cual infieren niveles susceptibles altos.</p> <p>Las aguas negras, calientes, estancadas, manantiales de aparición de repentina, presencia de zanjones, abultamientos de terreno recientes, agrietamientos en paredes, inclinación de lajas rocosas, material suelto, antecedentes de deslizamientos, potencial índice de polvo en los domicilios, y lluvias de vespertinas y nocturna.</p> <p>La calificación del atributo se basa en el reconocimiento de amenazas ambientales presentes con una realidad peligrosa.</p>
Vulnerabilidad	1	<p>Dentro de la vulnerabilidad se especifica el tipo y la semejanza de estructura, material de construcción, calidad de varillas, resistencia del techo y condiciones de tuberías y postes.</p>

		<p>Obteniendo un índice alto de vulnerabilidad en relación con los parámetros.</p> <p>Indica un nivel de sostenibilidad en relación con la estructura presente en las viviendas de la zona afectada.</p>
Índice social	0.91	<p>Para el índice de seguridad social especifican parámetros en relación con el entorno y comportamiento, de las muestras Evaluadas</p>
Riesgo total	0.82	<p>Como finiquito se expresa el nivel de riesgo muy alto que infiere un cierre por lo cual se expresa un monitoreo de evolución constante con el fin de poder manejar el impacto del deslizamiento.</p> <p>La identificación de un riesgo intolerable manifiesta condiciones de seguridad deplorables.</p>

Realizado por: Pachala. A, 2023

Mediante la aplicación de la metodología del riesgo urbano se logró identificar los riesgos e índice social del sector tamban por lo tanto se crea un plan de acción post trauma para el sector.

4.3.2 Comportamiento social

La evaluación del comportamiento social establece un nivel emocional y físico de gran afectación en relación con la información recabada mediante la aplicación de un estudio de campo en el sector Tamban.

4.3.3 Interpretación racional

Los agentes perturbadores se encuentran presentes en el riesgo lo cual indica una probabilidad de daños que establece el desastre.

El comportamiento social y el análisis de riesgo, hace referencia a la relación del entorno de los afectados, su desarrollo personal y comunitario, la manifestación de agente externos y el establecimiento de recursos infraestructurales en relación con su economía, al obtener un nivel de riesgo alto implica que el sector afectado no cumple con el Código Ecuatoriano De Construcción y considera los asentamientos informales los cuales no consideran las llanuras y las pendientes fuertes.

Infiere un sistema gubernamental autónomo poco competente e irresponsable el cual novela por la seguridad en la urbanización como un nivel sostenible de recursos para dar frente a situaciones de desastre como es el caso del deslizamiento.

El comprender el nivel de amenaza infiere la manifestación de una base informativa local que expresa los niveles de comportamiento, e identificación de pérdidas relacionadas con la amenaza, riesgo y exposición de los habitantes frente al deslizamiento. Falta un párrafo de conexión para esta sección

4.3.4 Tema

Establecer en base a la evaluación del comportamiento social un plan de acción post trauma al sector perteneciente al cantón Chimbo.

4.3.5 El reconocimiento del lugar

Conocer las características de las viviendas, identificar las posibles amenazas, vulnerabilidad y la capacidad con el uso de la evaluación por fuera.

4.3.6 Evaluación

Considerará la evaluación interna y externamente de la infraestructura de las viviendas del sector y realizar un auto-informe con los habitantes del sector para identificar el nivel de estrés que ha tenido en el último mes.

4.3.7 Consideraciones de Evaluación

La amenaza es un factor externo o evento natural o causado por la actividad humana.

La vulnerabilidad es un factor interno, es todo lo que está expuesto a esa amenaza.

El riesgo es la probabilidad de que ocurra una emergencia o desastre(deslizamiento) que puede provocar pérdidas de vidas humanas y económicas.

Para el desarrollo de vulnerabilidades, amenazas y riesgos, el plan de emergencia de vivienda por inundaciones toma en cuenta las vulnerabilidades externas e internas, en la evaluación externa determinamos si el territorio evaluado ha sido afectado por deslizamientos, erupciones volcánicas o inundaciones, etc. .Por el contrario, una evaluación de interiores es donde identificamos áreas de la casa, como el tipo de edificio, la distribución de la habitación, los objetos que pueden caer, la presencia de materiales peligrosos, etc.

4.3.8 Finalidad

Cuando el plan de acción se implemente, se espera tratar de mitigar las consecuencias psicosociales asociadas a un desastre, entre ellas, problemas de salud mental, como el trastorno de estrés postraumático, trastornos depresivos, consumo de sustancias psicoactivas y las consecuencias psicosociales en la estructura familiar; asimismo, resaltar los posibles factores de riesgo asociados a su presentación.

Para ello se propone 1 plan:

Plan 1: Los resultados obtenidos mediante el uso de la metodología de evaluación de riesgo Urbano sustentan el plan de acción para reducir las consecuencias del deslizamiento.

Se llevará a cabo la evaluación inmediata por parte de los servicios de rescate, establecida como la primera medida de intervención en la zona afectada para identificar los recursos esenciales para las medidas de socorro y asistencia humanitaria. Se ha dejado atrás la evaluación objetiva del fenómeno y la determinación de los daños, pues el objetivo principal es estabilizar a la población afectada.

El estudio de la población del sector permite comprender las amenazas, los riesgos y la exposición a los mismos.

Uso de tecnologías de vigilancia y alerta temprana.

4.3.9 Servicio de emergencias

El plan de emergencia representará el procedimiento de acción que se debe de llevar a cabo al presentarse situaciones de riesgo.

Tabla 11
Plan de Acción para el servicio de emergencias.

Objetivo	Especificación	Acción
Afrontar de manera efectiva y oportuna situaciones de riesgo antes un deslizamiento.	Establecer procedimientos claros y prioritarios con el fin de guiar a la población afectada.	<ul style="list-style-type: none"> • Construir o habitar en zonas seguras. • Establecer un plan emergencia familiar. • Establecer rutas alternativas de evacuación.

		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el terreno con el fin de conocer las afectaciones que este posee.
--	--	---

Realizado por: Pachala. A, 2023

4.3.10 Capacitación en relación a riesgos

La capacitación en riesgos permite establecer condiciones de pertenencia con la amenaza, la vulnerabilidad y el índice social.

Tabla 12

Plan de acción post trauma a eventos Naturales

Objetivo	Especificación	Acción
Crear una base de datos de información local y efectuar las acciones que identifiquen un cambio dentro de la situación del sector.	Impartir información sobre los traumas psicológicos que puede generar un evento como lo es el deslizamiento.	Crear campañas y feria de concientización ante asentamientos inadecuados de esta forma evitaremos tragedias a futuro.
	Difundir información sobre la importancia de la salud mental ante catástrofes naturales.	Dar a conocer a los habitantes del sector Tamban informes sobre las resoluciones y planes que han organizado las instituciones públicas.

Elaborado por: Pachala. A, 2023.

Evaluación de criterios de amenaza	Especificaciones
Detallar la probabilidad de ocurrencia del riesgo de deslizamiento en el sector	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de aguas superficiales. • Condiciones del terreno. <p>Identificación del estado de fauna, flora y situación climática del sector Tamban.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Indagar sobre la escorrentía generada mediante el punto de partida de precipitaciones. • Establecimiento de criterios sobre la superficie en el cual se encuentran construidas las viviendas, calzadas y zona de desastre. • Establecimiento de bioindicadores, que representa los atributos de sistemas biológicos que se emplean para descifrar factores dentro de su ambiente.

Elaborado por: Pachala, A 2023.

Evaluación de criterios de vulnerabilidad	Especificaciones
<p>Evaluar las posibles debilidades de seguridad en la infraestructura del sector Tamban.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los factores de debilidad del sector en relación con las funciones que realiza la población, materiales de nivel peligroso. • Identificar los materiales empleados para la construcción de las viviendas. • Inferir en la resiliencia de la población ante situaciones de impacto y recuperación de larga y traumática. <p>Establecer el estado físico y mental de los moradores del sector en relación con el evento desastroso para ello se establece como test de referencia el PPS-14.</p>

Elaborado por: Pachala, A 2023

4.3.11 Presupuesta para el plan N° 1

Según la Gestión de Riesgos en proyectos el presupuesto total es de 1400 dólares

la especificación de los recursos son necesarios para la realización de la propuesta.

Tabla 13

Especificación del presupuesto en la propuesta N°1

Especificación	Presupuesto
Profesionales de la rama	\$390
Material didáctico	\$310
Uso de medios radiales, tecnológicos	\$400
Charlas comunicacionales	\$100
Vídeos didácticos	\$200
Total	\$ 1400

Elaborado por: Pachala. A, 2023.

CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La caracterización de factores de comportamiento se estableció mediante el test de escala de estrés percibido, que contó con 14 ítems el cual se expresó el nivel de afectación que sufrió el usuario ante un deslizamiento inesperado, así como la incapacidad de establecer un control sobre las situaciones de la vida cotidiana. Características como el nerviosismo, estrés, enfado y preocupación considerando la acumulación de situaciones para el individuo, muchas de las veces no saben cómo controlar.

La evaluación del comportamiento social demostró un rasgo adaptativa física y psicológica, frente a las necesidades las demandas y amenazas del entorno. Los elementos individuales, sociales y culturales están relacionados con las características de la respuesta, que identifican un aspecto específico de la experiencia percibida de cada individuo.

Se logro establecer el riesgo urbano e índice social en base a la interpretación del 82% dando como resultado un riesgo intolerable en el sector de Tamban, mediante estos resultados se elaboró un plan de acción post trauma en la localidad.

5.2 Recomendaciones

Establecer un test en toda la provincia para lograr que la población sea resiliente a cualquier evento o impacto traumático que suceda en un tiempo determinado.

Realizar un estudio a profundidad con especialistas de cada área en diferentes localidades que estén en zona de riesgo o ya pasaron por eventos naturales dando su mejor criterio.

Las instituciones encargadas del bienestar de las personas tomen en cuenta la información generada para reducir el riesgo post desastre de las personas vulnerables a cualquier evento adverso.

BIBLIOGRAFÍA

- AUTÓNOMO, G. (5 de Septiembre de 2019). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDyOT%20GAD%20CHIMBO_14-11-2014.pdf
- Balacio Ochoa, T., & Quintana Rovalino, A. (2022). *Movimiento de remoción de masa y reducción del riesgo en el barrio Tambán, cantón Chimbo, provincia de Bolívar, año 2021*. Guaranda: Universidad Estatal de Bolívar.
- Bartels, N. N. (2019). Intervención psicosocial en emergencias y desastres desde la caja costarricense del seguro social: la experiencia en osa por el impacto de la tormenta NATE, octubre 2017. *Revista de Ciencias Sociales*, 149-163.
- Calvo Ocampo, L. M., & Sánchez Vásquez, J. S. (2019). *Factores psicosociales y procesos resilientes de personas víctimas de desastres naturales o antrópicos, aproximaciones a un estudio de caso*. Colombia: UCP.
- Campo Arias, A., & Bustos, G. (Enero de 2009). *Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá, Colombia*. Recuperado el 23 de 03 de 2023, de ResearchGate:
https://www.researchgate.net/publication/43070988_Consistencia_interna_y_dimensionalidad_de_la_Escala_de_Estres_Percibido_EEP-10_y_EEP-14_en_una_muestra_de_universitarias_de_Bogota_Colombia
- Carrillo Hidalgo, N. E. (2020). *La gestión del riesgo y la prevención de los desastres naturales en el Perú, 2017-2018*.
- Chaves-Barboza, E., & Rodríguez-Miranda, L. (21 de mayo de 2018). *Revista Ensayos Pedagógicos*. Recuperado el 12 de 02 de 2023 , de Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE):
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/10645/13202>
- Cornejo de Grunauer, M. d. (2012). *ECUADOR: Referencias Básicas para la gestión de riesgos 2013-2014*. Guayaquil.
- de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). *Perceived Stress Scale (PSS)*. Versión española: Adaptada por el Dr. Eduardo Remor.
- Estrada-Flores, D. I., Chumpitaz-Peralta, M. I., Cossio-Castillo, B. M., ruz, & Ore-Flores, S. I. (2021). Sentido de comunidad y bienestar psicológico en poblaciones en

- situación de vulnerabilidad social por desastres naturales. *Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 216-240.
- Fernández Guerrero, M., Hurtado Salazar, L. J., & Rodríguez Hernández, P. A. (2020). *Descripción de los factores psicosociales en los habitantes de las viviendas de interés social del conjunto residencial Margaritas I de la localidad de Kennedy, en la Ciudad de Bogotá durante el año 2020*. Bogotá.
- Frenkel, A. (2019). Disparen contra las olas”: securitización y militarización de desastres naturales y ayuda humanitaria en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, 183-202.
- Guerrero-Reyes, G., Siliceo-Murrieta, J. I., Sánchez-Bandala, M. A., & Abeldaño-Zúñiga, R. A. (2017). Estrés postraumático en población oaxaqueña afectada por los sismos de 2017.
- Larzabal-Fernandez, A., & Ramos-Noboa, M. (2019). *Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua (Ecuador)*. Recuperado el 10 de 04 de 2023, de http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v17n2/v17n2_a03.pdf
- Leiva-Bianchi, M., Arellano, C., Pardo, E., Ahumada, F., Amaya, I., Antúnez, S., & Serrano, C. (2019). Diseño y validación de una escala de impacto psicosocial de los desastres (SPSI-D). *Revista de Sociología*, 21-42.
- León-Amenero, D., & Huarcaya-Victoria. (2019). Salud mental en situaciones de desastres. *Horizonte Médico*, 73-80. doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.12>
- Marrero, P. (2022). *Guía Para El Manejo De La Salud Mental En Desastres Naturales En Puerto Rico*. Universidad Ana G Méndez-Gurabo.
- Mendoza Ruiz, M. (2019). *Slideplayer*. Obtenido de Procesos de ladera: <https://slideplayer.es/slide/13926545/>
- MinSalud. (2022). Estrategia de gestión del riesgo asociado a problemas, trastornos y eventos de salud mental. *Propuesta Conceptual, metodológica y operativa*, 1-40.
- Pardo Rivera, G. E., & Bello Cartes, D. E. (2021). Revisión sistemática sobre los efectos psicosociales del estrés laboral en profesionales esenciales en desastres naturales en Latinoamérica. *Doctoral dissertation, Universidad Católica de la Santísima Concepción*.
- Puentes Martínez, L., & Díaz Rábago, A. (2019). Fiabilidad y validez de constructo de la Escala de Estrés Percibido en estudiantes de Medicina. *Revista de Ciencias*

- Médicas de Pinar del Río*, 23(03). Recuperado el 17 de 04 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000300373
- Remor, E. (2019). *Perceived Stress Scale*. España: Sin Editorial. Recuperado el 2023 de 04 de 06
- Sánchez Franco, P. (2023). *Riesgos Urbanos*. Guaranda: Universidad Estatal de Bolívar
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia. (2022). *INFORME NARRATIVO Y LOGÍSTICA DE LA DELIBERACIÓN*. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. Recuperado el 14 de 04 de 2023, de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/04/5.-Informe-Narrativo-y-Logistica.pdf>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (25 de junio de 2022). *Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias*. Obtenido de SGR e Instituto Espacial Ecuatoriano inician estudio geológico en Tambán: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/sgr-e-instituto-espacial-ecuatoriano-inician-estudio-geologico-en-tamban/>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2022). *Informe de Situación No. 04 – Hundimiento en el barrio Tamban, cantón Chimbo*. Guaranda: Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos. Obtenido de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/SITREP-No-04-Hundimiento-Tamban-05012022.pdf>
- Sevillano, V. (2019). Comportamiento social y medio ambiente: La influencia de las normas sociales en el comportamiento ambiental. *Papeles del Psicólogo*, 182-189.
- Silvestre Bohorquez, M. C. (2020). *Gestión de riesgo y prevención de desastres naturales en la IE Ricardo Palma, Surquillo-2019*.
- SNGR. (s.f.). *Estados de Alerta por eventos peligrosos*. Obtenido de <https://manualcoe.gestionderiesgos.gob.ec/portfolio-item/estados-de-alerta-por-eventos-peligrosos/>
- Suazo, L. E., & Torres-Valle, A. (2021). Percepciones, conocimiento y enseñanza de cambio climático y riesgo de desastres en universidades hondureñas. *Formación universitaria*, 225-236.

- TEXASREADY. (enero de 2023). *Texas Department of State Health Services*. Obtenido de El impacto emocional de los desastres: <https://texasready.gov/be-informed/mental-health/emotional-impact-of-disasters-es.html>
- Torres-Lagunas, M., Vega-Morales, E., Vinalay-Carrillo, I., Arenas-Montaño, G., & Rodríguez-Alonzo, E. (2015). Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Scielo*, 12(03). doi:<https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.08.001>
- Vahrson, M. (1992). *Geomorfología*. Obtenido de http://eobserver2.ineter.gob.ni/geosica/desliza/estudios/Mora_Vahrson.pdf
- Vargas, F., & Ramírez Solís, M. (2021). *Taller de Intervención a Educadores de preescolar que presentan Burnout durante la pandemia de COVID-19*. Puebla: Facultad de Psicología. Recuperado el 2023, de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/16004/2/0211208201425-4232-TL.pdf?sequence=1>
- Ventura-León, J. L. (2018). ¿ Es el final del alfa de Cronbach? *Adicciones*, 80-81.

ANEXOS

Anexo 1.

Encuesta

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER
HUMANO
ESCUELA ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y
GESTIÓN DEL RIESGO



"DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE
LA POBLACIÓN AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO EN
EL SECTOR TAMBÁN DEL CANTÓN CHIMBO, PERIODO
OCTUBRE 2022- ABRIL 2023"

AUTORA:
ADRIANA PAOLA PACHALA SALAZAR

GUARANDA- ECUADOR
Enero- 2023

TUTOR:
ING. MARÍA VALLEJO

Tema: Escala de Estrés Percibido -por deslizamiento y su comportamiento social.

Objetivo de la Encuesta: Evaluar el comportamiento social de la población afectada a través de la prueba "Escala de Estrés Percibido (*Perceived Stress Scale*, PSS-14)".

Especificaciones

0 = **nunca**

1 = **casi nunca**

2 = **de vez en cuando**

3 = **a menudo**

4 = **muy a menudo**

Items:

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con que frecuencia ha estado afectado por el deslizamiento ocurrido inesperadamente?					
2. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
3. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
4. En el último mes, ¿con que frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					
5. En el último mes, ¿con que frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?					
6. En el último mes, ¿con que frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
7. En el último mes, ¿con que frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					

8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?					
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?					
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					

Anexo 2.

Reconocimiento del Lugar

	<p>Inspección y registro del lugar, afectado. Responsable: Pachala. A, 2023 Fecha de registro: Noviembre, 2022</p>
	<p>foto correspondiente a la afectación por deslizamiento sector Tambán.</p>

Anexo 3.**Aplicación del test en el sector Tamban**

Aplicación del test, sector centro de Tamban.

Encuestado: Adulto Mayor.

Edad: 70 años.

Tiempo de aplicación: 10 min



Aplicación del test, sector próximo al deslizamiento, tienda del lugar.

Encuestado: Adulto Mayor.

Edad: 50 años.

Tiempo de aplicación: 10 min



Aplicación del test, tienda del sector.

Encuestado: Adulto Mayor.

Edad: 68 años.

Tiempo de aplicación: 12 min.



Aplicación del test, persona afectada, nivel alto.

Comentario personal por parte del encuestado: “Se llevo mi casa y aún a pesar del tiempo el miedo y el estrés hacen parte de mi vida”.

Edad: 38 años.

Situación: Jubilación, madre soltera.

Tiempo de aplicación: 11 min.