



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL RIESGO

TRABAJO DE ESTUDIO DE CASO PREVIO LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL RIESGO

TEMA:

Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023.

AUTOR:

BLADIMIR ALEXANDER MIGUEZ DE LA CRUZ

TUTOR:

Dr.C. OSWALDO LÓPEZ BRAVO

GAUARANDA - 2023

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado con mucho amor y gratitud a mi familia, quienes han sido mi mayor apoyo y motivación en cada etapa de mi vida.

En primer lugar, a mis padres, quienes han sido mi razón de ser y quienes me han brindado su apoyo incondicional y sus sabios consejos a lo largo de mi camino. Gracias a ellos, hoy soy quien soy y estoy donde estoy.

A mis hijos, Alejandro y Doménica, quienes son la base y los pilares fundamentales en esta etapa de mi vida. Vuestra presencia y amor incondicional me han dado la fuerza y el motivo de seguir adelante día tras día.

A mi esposa, quien ha sido mi compañera fiel y quien me ha brindado su ayuda incondicional en los momentos más difíciles. Gracias por estar a mi lado en todo momento.

También quiero agradecer a toda mi familia, quienes son lo mejor y más valioso que Dios me ha dado. Vuestra presencia y amor han sido un pilar fundamental en mi vida.

Por último, quiero dedicar este estudio de caso a aquellos seres queridos que ya no están conmigo, pero que siempre me motivaron para alcanzar mis metas. Vuestra ausencia se siente, pero vuestro legado sigue vivo en mí.

¡Gracias por ser parte de mi vida y de este logro!

Agradecimiento

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios y a mi familia por estar presentes en este momento tan importante en mi vida. Su amor, apoyo y aliento han sido fundamentales para alcanzar mis metas.

Asimismo, deseo agradecer de manera muy especial a la Universidad Estatal de Bolívar y a la carrera de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo por brindarme la oportunidad de formarme como profesional con disciplina y valores. Los conocimientos impartidos por sus docentes han sido esenciales en mi desarrollo académico y personal.

De igual manera, quiero agradecer a mi docente tutor, el Ing. Oswaldo López, por su invaluable guía instructiva y su apoyo constante en el desarrollo de mi trabajo. Su experiencia y conocimientos han sido esenciales para el éxito de mi proyecto.

Nuevamente, agradezco a todos aquellos que han formado parte de este logro en mi vida y espero poder retribuir su generosidad y apoyo en el futuro.

Certificación

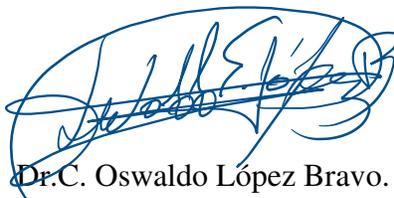
CERTIFICADO DE LA TUTOR DEL ESTUDIO DE CASO

La suscrita Dr.C. Oswaldo López Bravo, tutor del estudio de caso como modalidad de titulación.

CERTIFICA

Que el estudio de caso como requisito para la titulación de grado, con el tema: Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023, realizado por el estudiante Bladimir Alexander Miguez de la Cruz con cedula de identidad 0202341772, ha cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.

Guaranda, 18 de abril de 2023



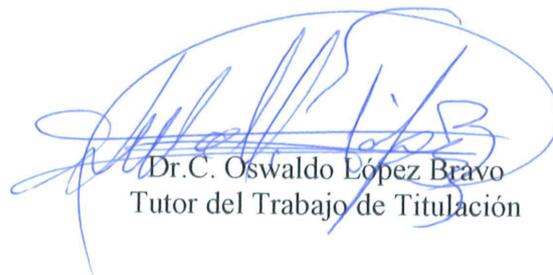
Dr.C. Oswaldo López Bravo.
TUTOR DEL ESTUDIO DE CASO

El suscrito Doctor Oswaldo López Bravo, en calidad de tutor del trabajo de titulación, docente de la Universidad Estatal de Bolívar.

CERTIFICA

Que el Señor Bladimir Alexander Míguez De La Cruz, C.I. 0202341772, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano, culminado en la carrera de Administracion para Desastres y Gestión del Riesgo, modalidad presencial, una vez revisado el documento con el tema: Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023, pueden proceder a realizar a realizar el proceso del empaste de su trabajo de titulación.

Guaranda a 10 de agosto de 2023



Dr. C. Oswaldo López Bravo
Tutor del Trabajo de Titulación

DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Bladimir Alexander Miguez De La Cruz** portador de la Cédula de Identidad No **020234177-2**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación:

“AGENDA DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DEL CANTÓN SAN JOSÉ DE CHIMBO, PERÍODO 2022-2023”, modalidad Estudio 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.

Bladimir Alexander Miguez De La Cruz
C.I. 020234177-2

Tema:

Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023.

Índice

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Certificación	4
Tema:.....	5
Índice.....	6
Índice de Tablas	9
Índice de Gráficos	10
Resumen	11
Abstract	13
Introducción	15
1. Capítulo I.....	17
1.1. Planteamiento del Problema.....	17
1.2. Formulación del Problema	19
1.3. Objetivos	19
1.3.1. Objetivo General	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	19
1.4. Justificación.....	19
1.5. Limitaciones	20

2.	Capítulo II.....	22
2.1.	Marco Teórico.....	22
2.1.1.	Marco Conceptual.....	22
2.2.	Bases Teóricas.....	24
2.2.1.	Agenda de Reducción de Riesgos.....	24
2.2.2.	Marco de SENDAI.....	26
2.2.3.	Las Prioridades del Marco de SENDAI.....	27
2.2.4.	El Riesgo de Desastres.....	31
2.2.5.	El Riesgo de Desastres.....	32
2.2.6.	La Evaluación del Riesgo.....	32
2.2.7.	La Estimación del Riesgo.....	33
2.2.8.	La Mitigación del Riesgo.....	34
2.2.9.	La Reducción del Riesgo.....	35
2.3.	Marco Legal.....	37
3.	Capítulo III.....	40
3.1.	Marco Metodológico.....	40
3.2.	Tipo de Investigación.....	40
3.3.	Tipo de Estudio.....	41
3.4.	Universo y Muestra.....	42
3.5.	Técnicas y Herramientas.....	44

3.6. Localización de las fuentes de datos.	45
3.6.1. Chimbo	45
3.6.2. Clima	46
3.6.3. Análisis Demográfico	47
3.6.4. Amenazas, Vulnerabilidad, y Riesgos.....	49
3.6.5. Identificación y Análisis de las Amenazas Socio Naturales y Climáticas Presentes en el Cantón Chimbo	55
3.6.6. Susceptibilidad a la amenaza de inundación en el cantón Chimbo	55
4. Capítulo IV	59
4.1. Resultado del Objetivo 1	59
4.2. Resultado del Objetivo 2	71
4.3. Resultado del Objetivo 3	77
Propuesta para el Desarrollo de una Agenda de Reducción de Riesgos de desastres, en el Cantón San José de Chimbo.....	77
5. Capítulo V	98
5.1. Conclusiones	98
5.2. Recomendaciones.....	99
Bibliografía	101
Anexos	104

Índice de Tablas

Tabla 1 Datos Generales de San José de Chimbo	46
Tabla 2 Descripción de información climática	46
.Tabla 3 <i>Zonas climáticas del cantón</i>	47
Tabla 4 Población.....	48
Tabla 5 Dinámica Demográfica	48
Tabla 6 Densidad Poblacional.....	49
Tabla 7 <i>Áreas de susceptibilidad a sequías en el cantón Chimbo</i>	49
Tabla 8 Áreas de susceptibilidad a sequías en las parroquias del cantón Chimbo	50
Tabla 9 Susceptibilidad a la amenaza de inundación en el cantón Chimbo.....	55
Tabla 10 Susceptibilidad a la amenaza de inundación en las parroquias del cantón Chimbo.....	56
Tabla 11 Áreas de susceptibilidad a sismos en el cantón Chimbo.....	56
Tabla 12 Áreas de susceptibilidad a sismos en las Parroquias del cantón Chimbo	57
Tabla 13 Áreas de Susceptibilidad del Cantón Chimbo	57
Tabla 14 Áreas de Susceptibilidad de las Parroquias del Cantón Chimbo	58
Tabla 15 Familiarizado	59
Tabla 16 Familiarizado, Importante.....	60
Tabla 17 Familiarizado, Prioridades	61
Tabla 18 Importante, Experimentado.....	62
Tabla 19 Institucion, Medidas.....	63
Tabla 20 Aprendizajes, Necesario.....	65
Tabla 21 Experimentando, Participado	67

Tabla 22 Necesario, Contribuir	69
--------------------------------------	----

Tabla 23 Prioridades	86
----------------------------	----

Índice de Gráficos

Grafico 1 Croquis del Cantón San José de Chimbo	45
---	----

Grafico 2 Eventos presentados en el cantón	52
--	----

Grafico 3 Afectaciones a las personas	53
---	----

Grafico 4 Afectaciones a viviendas.....	54
---	----

Grafico 5 Afectaciones por área y evento	54
--	----

Resumen

La implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en San José de Chimbo, Ecuador, ha enfrentado varios desafíos debido a la falta de recursos económicos, capacitación y coordinación entre los diferentes actores involucrados. Para abordar estos desafíos, se ha planteado el objetivo general de construir una Agenda de Reducción de Riesgos para el cantón de San José de Chimbo durante el período 2022-2023.

Los objetivos específicos establecidos incluyen el análisis de la Gestión de Riesgos de Desastres a nivel local, la descripción de cómo se incorpora esta gestión en la agenda pública de desarrollo y la propuesta para el desarrollo de la Agenda de Reducción de Riesgos de desastres.

A través de una metodología cualitativa, se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de la gestión de riesgos de desastres en San José de Chimbo. Se han recopilado datos e información sobre las medidas existentes, evaluando su efectividad y identificando áreas de mejora. Asimismo, se ha realizado una descripción detallada de cómo se integra la gestión de riesgos en la agenda pública de desarrollo, destacando la importancia de su inclusión en las políticas y planes de la comunidad.

Como resultado de estas acciones, se han logrado avances significativos en la construcción de la Agenda de Reducción de Riesgos para el cantón San José de Chimbo. Se ha fortalecido la conciencia sobre la importancia de la gestión de riesgos y se han identificado las vulnerabilidades específicas del área. Además, se han propuesto acciones y metas concretas para abordar estos desafíos y promover la resiliencia de la comunidad.

Los logros alcanzados incluyen la creación de políticas y estrategias para reducir el riesgo de desastres, así como el fortalecimiento de la capacidad de respuesta y recuperación ante eventos adversos. Se ha promovido la participación activa de los actores locales, incluyendo

autoridades, directivos y la comunidad en general, para implementar medidas preventivas y coordinar esfuerzos de manera efectiva.

Sin embargo, se reconocen algunas limitaciones en el desarrollo de este trabajo de investigación. Estas limitaciones incluyen la poca disposición de las personas para entregar información, la falta de información sistematizada en fuentes secundarias y deficiencias en la informatización de los datos. A pesar de estas limitaciones, se ha logrado avanzar en la construcción de la Agenda de Reducción de Riesgos, sentando las bases para una gestión más efectiva de los riesgos de desastres en San José de Chimbo.

En conclusión, la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en San José de Chimbo ha enfrentado desafíos significativos, pero se han logrado avances importantes. Mediante un enfoque participativo y coordinado, se han propuesto acciones y metas concretas para fortalecer la resiliencia de la comunidad y reducir los impactos negativos de los desastres naturales. Estos esfuerzos contribuyen al desarrollo sostenible y promueven la seguridad y el bienestar de la comunidad de San José de Chimbo.

Palabras clave: Reducción de riesgos, San José de Chimbo, Agenda de desarrollo, Gestión de riesgos, Resiliencia comunitaria, Desastres naturales

Abstract

The implementation of a Risk Reduction Agenda in San José de Chimbo, Ecuador, has faced several challenges due to the lack of economic resources, training and coordination among the different actors involved. To address these challenges, the general objective of building a Risk Reduction Agenda for the canton of San José de Chimbo for the period 2022-2023 has been established.

The specific objectives established include the analysis of Disaster Risk Management at the local level, the description of how this management is incorporated into the public development agenda and the proposal for the development of the Disaster Risk Reduction Agenda.

Through a qualitative methodology, a comprehensive analysis of disaster risk management in San José de Chimbo has been carried out. Data and information on existing measures have been collected, evaluating their effectiveness and identifying areas for improvement. A detailed description of how risk management is integrated into the public development agenda has also been carried out, highlighting the importance of its inclusion in community policies and plans.

As a result of these actions, significant progress has been made in the construction of the Risk Reduction Agenda for the canton of San José de Chimbo. Awareness of the importance of risk management has been strengthened and the specific vulnerabilities of the area have been identified. In addition, concrete actions and goals have been proposed to address these challenges and promote community resilience.

Achievements include the creation of policies and strategies to reduce disaster risk, as well as strengthening the capacity to respond and recover from adverse events. The active

participation of local stakeholders, including authorities, managers and the community in general, has been promoted to implement preventive measures and coordinate efforts effectively.

However, some limitations are recognized in the development of this research work. These limitations include the unwillingness of people to provide information, the lack of systematized information in secondary sources and deficiencies in the computerization of data. Despite these limitations, progress has been made in the construction of the Risk Reduction Agenda, laying the groundwork for more effective disaster risk management in San José de Chimbo.

In conclusion, the implementation of a Risk Reduction Agenda in San José de Chimbo has faced significant challenges, but important progress has been made. Through a participatory and coordinated approach, concrete actions and goals have been proposed to strengthen community resilience and reduce the negative impacts of natural disasters. These efforts contribute to sustainable development and promote the safety and well-being of the community of San José de Chimbo.

Key words: Risk reduction, San José de Chimbo, Development agenda, Risk management, Community resilience, Natural disasters.

Introducción

La Agenda de Reducción de Riesgos es un plan estratégico que busca reducir el impacto de los desastres naturales y tecnológicos en la sociedad. Esta agenda fue promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y fue adoptada en el año 2015 en la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en Sendai, Japón.

Las Agendas de Reducción de Riesgos (ARR) son el mecanismo de planificación y cooperación diseñado por el ente rector de la gestión de riesgos para reducir los riesgos (SGR, 2014b). La Agenda establece los acuerdos del CGR para implementar con los actores provinciales del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos un conjunto de acciones que contribuyen al funcionamiento seguro del territorio provincial, al fortalecimiento de capacidades de preparación y la cultura de prevención (SGR, 2014c).

La Agenda de Reducción de Riesgos establece una serie de objetivos y medidas que buscan aumentar la resiliencia de las comunidades ante situaciones de emergencia, fomentando la colaboración entre los diferentes sectores y actores involucrados en la gestión de riesgos.

El cantón Chimbo, en Bolívar, cuenta con su propia Agenda de Reducción de Riesgos. El Consejo en Pleno del cantón Chimbo aprobó y desactivó la Agenda en 2014. La construcción de la Agenda fue coordinada por la Secretaría de Gestión de Riesgos en Bolívar, mediante un proceso participativo con actores locales del Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos. El objetivo es establecer actividades o acciones que apunten hacia el fortalecimiento de la cultura preventiva (SGR, 2014b).

Entre los principales objetivos de la Agenda de Reducción de Riesgos se encuentran:

- Reducir la mortalidad y los daños económicos y sociales causados por los desastres naturales y tecnológicos.

- Fortalecer la resiliencia de las comunidades ante situaciones de emergencia.
- Fomentar la colaboración entre los diferentes sectores y actores involucrados en la gestión de riesgos.
- Aumentar el acceso a información y tecnologías que permitan prevenir y responder a los desastres.
- Promover el desarrollo de políticas y estrategias de gestión de riesgos a nivel local, nacional e internacional.

La Agenda de Reducción de Riesgos se enfoca en la prevención y mitigación de riesgos, en lugar de simplemente responder a situaciones de emergencia. Para lograr estos objetivos, se requiere la participación activa de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, sector privado, comunidades y otros actores relevantes.

La investigación sobre la Agenda para la Reducción del Riesgo (ARR) tiene como objetivo acelerar la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible y promover la reducción del riesgo de desastres (Council, 2022). La reducción del riesgo de desastres es una parte integral del desarrollo social y económico y es esencial para el desarrollo sostenible (Un, n.d.). El ARR incluye medidas tales como sistemas de alerta temprana, planes de respuesta a emergencias y programas de educación comunitaria para aumentar la conciencia sobre los riesgos de desastres. La investigación sobre la ARR se enfoca en identificar estrategias efectivas para reducir los riesgos de desastres y promover la resiliencia en las comunidades vulnerables.

1. Capítulo I

1.1. Planteamiento del Problema

San José de Chimbo es una zona con una alta vulnerabilidad ante situaciones de riesgo debido a su ubicación geográfica, la presencia de ríos y la actividad sísmica en la zona. A pesar de esto, la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en este lugar enfrenta varios obstáculos.

La implementación de una Agenda para la Reducción de Riesgos (ARR) en San José de Chimbo enfrenta varios desafíos. “Uno de los principales desafíos es la falta de recursos dedicados y adecuados para implementar planes y actividades de reducción del riesgo de desastres en todos los niveles administrativos”.(Reduction, 2015). “La planificación puede desempeñar un papel fundamental en la identificación de vulnerabilidades y el uso de las herramientas disponibles, como los planes de desarrollo y gestión de riesgos, la planificación urbana y las normas de uso del suelo”.(Bello et al., n.d.). Sin embargo, muchas comunidades carecen de marcos de planificación para la reducción del riesgo de desastres o son inadecuados.

En primer lugar, la falta de recursos económicos es uno de los principales problemas para la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en San José de Chimbo. Muchas veces, los gobiernos locales no tienen los recursos suficientes para invertir en proyectos de prevención y mitigación de riesgos, lo que dificulta la implementación de políticas y estrategias que permitan reducir los impactos de los desastres naturales.

En segundo lugar, la falta de capacitación y conciencia sobre la importancia de la gestión de riesgos es otro obstáculo para la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en San José de Chimbo. Muchas personas y organizaciones no tienen el conocimiento suficiente

sobre cómo prevenir y responder ante situaciones de emergencia, lo que dificulta la implementación de medidas preventivas y aumenta el riesgo de daños y pérdidas.

En tercer lugar, la falta de coordinación entre los diferentes actores involucrados en la gestión de riesgos es otro problema para la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en San José de Chimbo. Muchas veces, los esfuerzos de prevención y mitigación de riesgos son aislados y no se coordinan de manera adecuada entre los gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales y comunidades, lo que dificulta la implementación de medidas efectivas y aumenta el riesgo de daños y pérdidas.

Otro desafío es la necesidad de un compromiso y asociación de toda la sociedad para promover la reducción del riesgo de desastres.(Klimsza, 2019) (Bello et al., n.d.). La reducción del riesgo de desastres requiere empoderamiento y participación inclusiva, accesible y no discriminatoria de todos los sectores de la sociedad. Esto puede ser un desafío en comunidades con recursos limitados o desigualdades sociales. La pandemia de COVID-19 también ha puesto de relieve la necesidad de la gestión de riesgos empresariales (ERM) para abordar los riesgos emergentes como las pandemias(Pagach & Asia, 2020).

Fortalecer la resiliencia y la capacidad de respuesta de Ecuador ante los desastres es fundamental para promover los objetivos de desarrollo sostenible (Pagach & Asia, 2020). El Banco Mundial continúa apoyando la agenda de reducción del riesgo de desastres en Ecuador para enfrentar múltiples desafíos clave, incluida la generación de recursos adecuados, la promoción de la participación comunitaria, el fortalecimiento de los marcos de planificación y el abordaje de riesgos emergentes.

1.2. Formulación del Problema

Falta de una Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Construir una Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la Gestión de Riesgos de Desastres, a nivel local.
- Describir cómo se incorpora la Gestión de Riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo.
- Propuesta para el Desarrollo de una Agenda de Reducción de Riesgos de desastres.

1.4. Justificación

El presente trabajo se realiza con el objetivo de abordar los desafíos y obstáculos que enfrenta la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en San José de Chimbo. Esta zona se caracteriza por su alta vulnerabilidad ante situaciones de riesgo debido a su ubicación geográfica. Es crucial desarrollar estrategias y medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los desastres naturales y promover la seguridad y el bienestar de la comunidad.

Los beneficios que se obtienen al implementar una Agenda de Reducción de Riesgos son significativos. En primer lugar, se busca minimizar los daños y pérdidas causados por los desastres naturales, protegiendo la vida y los recursos de la comunidad. Además, se busca fortalecer la resiliencia de San José de Chimbo, mejorando su capacidad de respuesta y

recuperación ante eventos adversos. Una adecuada gestión del riesgo de desastres también puede contribuir al desarrollo sostenible y al cumplimiento de los objetivos de desarrollo establecidos.

Los beneficiarios directos de esta iniciativa son los habitantes de San José de Chimbo, las autoridades y directivos del GADM de Chimbo ya que agregaran a sus conocimientos este que es de vital importancia, quienes se verán directamente beneficiados al contar con planes y estrategias efectivas para reducir el riesgo de desastres. Asimismo, los gobiernos locales y las organizaciones involucradas en la gestión de riesgos también se beneficiarán al tener directrices claras y acciones coordinadas para abordar esta problemática.

En cuanto a la metodología aplicada, se propone realizar un análisis exhaustivo de la gestión de riesgos de desastres a nivel local en San José de Chimbo, con la aplicación de una investigación de carácter cualitativo. Esto implicará recopilar información sobre las medidas existentes, evaluar su efectividad e identificar áreas de mejora. Además, se llevará a cabo una descripción detallada de cómo se incorpora la gestión de riesgos en la agenda pública de desarrollo, destacando la importancia de su integración en las políticas y planes de la comunidad. Por último, se elaborará una propuesta concreta para el desarrollo de una Agenda de Reducción de Riesgos de desastres, que incluya acciones específicas y metas a alcanzar.

1.5. Limitaciones

- Las limitaciones que encontrado en el desarrollo del trabajo de investigación dentro de las más relevantes puedo anotar las siguientes:
- La poca disposición de las personas a entregar información al momento de la aplicación de la herramienta de recolección de la información.

- Insuficiente información sistematizada en fuentes secundarias, lo que hace percibir que existe una variedad de actores dentro de este GADM y que muy poco en práctica se pone.
- Deficiencias en informatización de la información lo que hace que la mismas sea más complicado el alcance de la misma.

2. Capítulo II

2.1. Marco Teórico

2.1.1. *Marco Conceptual*

La Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres (ARRD) es un marco global adoptado por la comunidad internacional para reducir el riesgo de desastres y aumentar la resiliencia de las comunidades y los países frente a los desastres naturales y provocados por el ser humano. Fue adoptada por primera vez en 2005 durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, y posteriormente fue actualizada y adoptada en 2015 durante la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres.

La ARRD tiene como objetivo principal promover un enfoque integral y multidisciplinario para la gestión del riesgo de desastres, que involucre a todos los actores relevantes, incluyendo a los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil, la academia y la comunidad en general. La agenda tiene en cuenta factores como la prevención, la preparación, la respuesta y la recuperación, y se centra en fortalecer la capacidad de las comunidades y los países para anticipar, prevenir y gestionar los riesgos de desastres.

La ARRD también tiene en cuenta los factores de riesgo y la vulnerabilidad de los grupos más afectados, como las personas en situación de pobreza, las comunidades indígenas, los niños y las personas con discapacidad. Además, la agenda promueve la integración de la gestión del riesgo de desastres en los planes y políticas de desarrollo a nivel nacional y local, para garantizar un enfoque sostenible y a largo plazo.

“La adopción del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres se llevó a cabo en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas en el año 2015” (UNISDR,

2015). Este marco se enfoca en adoptar medidas sobre las tres dimensiones del riesgo de desastre y es una herramienta importante para la reducción de riesgos (Bello, 2020)

Tomando lo que se indica en (UNISDR, 2015), la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres (ARRD) establece un conjunto de elementos clave para la gestión del riesgo de desastres. A continuación, se presentan algunos de estos elementos:

- Evaluación del riesgo: La ARRD enfatiza la importancia de la evaluación del riesgo como base para la toma de decisiones informada en la gestión del riesgo de desastres. Esto incluye la identificación de los riesgos y amenazas existentes, la evaluación de la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de las comunidades y la identificación de las medidas necesarias para reducir los riesgos.
- Reducción del riesgo: La ARRD promueve la reducción del riesgo a través de medidas preventivas, como la construcción de infraestructuras resilientes, la mejora de las prácticas de ordenamiento territorial, la promoción de medidas de mitigación y la sensibilización de la población.
- Preparación para la respuesta: La ARRD hace hincapié en la importancia de la preparación para la respuesta en caso de desastres, lo que incluye la planificación de los procedimientos de emergencia, la identificación de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la población, la protección de los bienes y el medio ambiente, y la coordinación de los recursos necesarios.

- **Respuesta en caso de desastres:** La ARRD establece que la respuesta en caso de desastres debe ser rápida, efectiva y coordinada, y debe incluir la movilización de los recursos necesarios para garantizar la seguridad de la población, la protección de los bienes y la atención a las necesidades básicas de las comunidades afectadas.
- **Rehabilitación y reconstrucción:** La ARRD destaca la importancia de la rehabilitación y la reconstrucción después de un desastre, y establece que estos procesos deben ser sostenibles, incluyendo la recuperación económica y social de las comunidades afectadas.
- **Cooperación internacional:** La ARRD hace hincapié en la importancia de la cooperación internacional en la gestión del riesgo de desastres, incluyendo la cooperación técnica, la asistencia financiera y la transferencia de conocimientos y tecnologías.
- **Participación de la comunidad:** La ARRD promueve la participación activa de la comunidad en la gestión del riesgo de desastres, lo que incluye la promoción de la sensibilización y la educación en materia de prevención de desastres, y la participación en la identificación de los riesgos y en la toma de decisiones informada.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. *Agenda de Reducción de Riesgos*

La Agenda para la Reducción de Riesgos (ARR) es un mecanismo de planificación y cooperación diseñado para reducir los riesgos de desastres en un área determinada (SGR, 2014a).

El ARR incluye medidas tales como sistemas de alerta temprana, planes de respuesta a

emergencias y programas de educación comunitaria para aumentar la conciencia sobre los riesgos de desastres. “La reducción del riesgo de desastres es una parte integral del desarrollo social y económico y es esencial para el desarrollo sostenible” (UNISDR, 2015). El ARR tiene como objetivo promover la resiliencia en las comunidades vulnerables mediante la reducción de los riesgos de desastres y el fortalecimiento de las capacidades de preparación para emergencias.

La agenda de reducción de riesgos es un conjunto de medidas y acciones planificadas para disminuir los riesgos de desastres naturales y antrópicos en una zona determinada. Su objetivo principal es prevenir o minimizar los efectos negativos que puedan producirse en caso de que ocurra una situación de riesgo, como por ejemplo inundaciones, terremotos, incendios forestales, entre otros.

La agenda de reducción de riesgos implica la identificación de los peligros, la evaluación de la vulnerabilidad de la población y de los bienes y servicios en la zona, y la definición de estrategias y acciones concretas para reducir los riesgos identificados. Estas medidas pueden incluir la implementación de planes de emergencia, la construcción de infraestructuras resistentes a los desastres, la gestión de cuencas hidrográficas, la promoción de la cultura de prevención en la población, entre otras.

La agenda de reducción de riesgos es fundamental para la gestión integral del riesgo y para garantizar la seguridad y bienestar de la población, así como la protección del medio ambiente y de los bienes y servicios de la zona. Su implementación debe ser participativa y estar basada en la colaboración de todos los actores involucrados, incluyendo las autoridades locales, la sociedad civil, el sector privado y la academia.

2.2.2. Marco de SENDAI

El Marco de Sendai es un acuerdo internacional adoptado en 2015 durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, que se celebró en Sendai, Japón.

El objetivo del Marco de Sendai es reducir los riesgos de desastres a nivel mundial, a través de la promoción de medidas de prevención y el fortalecimiento de la capacidad de respuesta de los gobiernos, las comunidades y las organizaciones.

El Marco de Sendai establece cuatro prioridades principales para la reducción del riesgo de desastres:

1. Comprender el riesgo de desastres.
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres.
3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
4. Mejorar la preparación para casos de desastres para una respuesta efectiva.

Además, el Marco de Sendai enfatiza la importancia de la participación y el empoderamiento de las comunidades, la colaboración y la cooperación internacional, y la integración de la reducción del riesgo de desastres en el desarrollo sostenible.

2.2.3. *La Prioridades del Marco de SENDAI*

La prioridad "Comprender el riesgo de desastres" del Marco de Sendai implica la identificación, evaluación y monitoreo del riesgo de desastres, así como la divulgación de información y el uso de la evidencia para la toma de decisiones informadas. A continuación, se presentan algunas citas y referencias relevantes para caracterizar esta prioridad:

"La comprensión del riesgo es el fundamento para la toma de decisiones informadas sobre la reducción del riesgo de desastres. La comprensión del riesgo incluye la identificación, evaluación y monitoreo del riesgo de desastres, así como la comunicación de la información sobre el riesgo y la utilización de la información para la toma de decisiones informadas." (UNISDR, 2015, p. 15).

"La comprensión del riesgo es la piedra angular de cualquier enfoque de reducción del riesgo de desastres. La comprensión del riesgo permite a los actores relevantes identificar, evaluar y priorizar los riesgos de desastres, así como planificar y ejecutar medidas de prevención y mitigación efectivas" (Grossi et al., 2019, p. 35).

"La comprensión del riesgo es fundamental para la gestión del riesgo de desastres, ya que permite a los responsables de la toma de decisiones entender las amenazas, vulnerabilidades y capacidades de las comunidades. Esto es esencial para identificar las medidas necesarias de preparación y respuesta y para diseñar políticas de prevención y mitigación" (Birkmann et al., 2013, p. 8).

"La comprensión del riesgo de desastres es el primer paso para la reducción del riesgo de desastres, y la evaluación del riesgo es un componente fundamental de la gestión del riesgo. La evaluación del riesgo es un proceso sistemático que permite identificar, analizar y evaluar los

riesgos de desastres, así como las vulnerabilidades y capacidades de la población y del territorio" (Scolobig et al., 2015, p. 4).

La prioridad "Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres" del Marco de Sendai implica el fortalecimiento de los marcos institucionales, políticas y prácticas que permiten la gestión efectiva del riesgo de desastres, así como la participación activa de los actores relevantes en el proceso de toma de decisiones. A continuación, se presentan algunas citas y referencias relevantes para caracterizar esta prioridad:

"La gobernanza del riesgo de desastres es un proceso que implica la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de políticas, estrategias y prácticas para reducir el riesgo de desastres. La gobernanza del riesgo de desastres se basa en la participación activa y la colaboración de los actores relevantes, así como en la transparencia y la rendición de cuentas" (UNISDR, 2015, p. 17).

"La gobernanza del riesgo de desastres es un proceso complejo y multifacético que involucra a múltiples actores e instituciones. El fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres implica la mejora de los marcos institucionales y políticos, la creación de capacidades y la promoción de la participación activa de las comunidades y otros actores relevantes" (Birkmann et al., 2017, p. 179).

"La gobernanza del riesgo de desastres es un aspecto clave de la gestión del riesgo de desastres y requiere un enfoque holístico y participativo. Esto implica la mejora de los marcos institucionales y normativos, la creación de capacidades y la promoción de la participación activa de los actores relevantes en la toma de decisiones y la implementación de políticas" (UNDRR, 2020, p. 6).

"La gobernanza del riesgo de desastres es fundamental para la reducción del riesgo de desastres. El fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres implica la creación de marcos institucionales, políticas y prácticas que permitan la gestión efectiva del riesgo de desastres, así como la participación activa de los actores relevantes en el proceso de toma de decisiones" (Pelling et al., 2015, p. 109).

La prioridad "Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia" del Marco de Sendai se centra en la importancia de invertir en medidas preventivas y preparativas para reducir el riesgo de desastres y aumentar la capacidad de recuperación de las comunidades y los países afectados por ellos. A continuación, se presentan algunas citas y referencias relevantes para caracterizar esta prioridad:

"La inversión en reducción del riesgo de desastres es esencial para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia. La inversión en medidas preventivas y preparativas puede ayudar a reducir el impacto de los desastres y mejorar la capacidad de recuperación de las comunidades y los países" (UNISDR, 2015, p. 18).

"La inversión en reducción del riesgo de desastres es esencial para proteger las inversiones existentes y garantizar el desarrollo sostenible. La inversión en medidas preventivas y preparativas puede reducir los costos de recuperación y ayudar a evitar la pérdida de vidas y medios de vida" (GFDRR, 2018, p. 11).

"La inversión en reducción del riesgo de desastres es fundamental para construir comunidades y países más resilientes. Esto implica invertir en medidas preventivas y preparativas que reduzcan el riesgo de desastres y mejoren la capacidad de recuperación de las comunidades y los países" (UNDRR, 2020, p. 7).

"La inversión en reducción del riesgo de desastres es esencial para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las comunidades y los países. La inversión en medidas preventivas y preparativas puede reducir los costos económicos y sociales asociados con los desastres y mejorar la capacidad de recuperación de las comunidades y los países" (Birkmann et al., 2017, p. 180).

La prioridad "Mejorar la preparación para casos de desastres para una respuesta efectiva" del Marco de Sendai se enfoca en la necesidad de fortalecer la capacidad de preparación y respuesta de las comunidades y los países para enfrentar los desastres. A continuación se presentan algunas citas y referencias relevantes para caracterizar esta prioridad:

"La preparación adecuada es esencial para garantizar una respuesta efectiva a los desastres. La mejora de la capacidad de preparación y respuesta de las comunidades y los países puede ayudar a minimizar la pérdida de vidas y medios de vida y reducir el impacto de los desastres" (UNISDR, 2015, p. 18).

"La preparación es clave para garantizar una respuesta efectiva a los desastres. Esto implica invertir en medidas preparatorias, como planes de contingencia y capacitación de emergencia, para aumentar la capacidad de respuesta de las comunidades y los países" (GFDRR, 2018, p. 11).

"La preparación para desastres es fundamental para mejorar la resiliencia de las comunidades y los países. La inversión en medidas preparatorias puede ayudar a minimizar el impacto de los desastres y mejorar la capacidad de recuperación de las comunidades y los países" (UNDRR, 2020, p. 8).

"La preparación para desastres es esencial para garantizar una respuesta efectiva y oportuna. La mejora de la capacidad de preparación y respuesta puede reducir los costos

económicos y sociales asociados con los desastres y mejorar la capacidad de recuperación de las comunidades y los países" (Birkmann et al., 2017, p. 181).

2.2.4. *El Riesgo de Desastres*

Podemos indicar inicialmente que se entiende por riesgo a la probabilidad de la ocurrencia de un evento peligroso, el mismo que puede provocar impactos adversos a la vida humana, sus bienes y servicios, así como al ambiente.

“El riesgo de desastres está compuesto por varios elementos, principalmente la amenaza o peligro, como terremotos, inundaciones, sequías, entre otros, y los elementos expuestos, así como su nivel de vulnerabilidad ante un evento” (CAPRA, 2018). “La reducción del riesgo de desastres se enfoca en adoptar medidas sobre las tres dimensiones del riesgo de desastre, que son la exposición a amenazas, la vulnerabilidad y la capacidad” (Baas , Stephan; Ramasamy, Selvaraju; De Prick, Jennie Dey; Battista, 2009). “La gestión de riesgos de desastres es el conjunto de medidas orientadas a limitar la probabilidad de que prevenir daños producidos por fenómenos adversos a un nivel en el que las necesidades pueden ser cubiertas con los recursos de la propia comunidad afectada” (Ayuda en Acción, 2022). “En resumen, los elementos del riesgo de desastres incluyen la amenaza, la vulnerabilidad y la exposición a la amenaza” (Baas , Stephan; Ramasamy, Selvaraju; De Prick, Jennie Dey; Battista, 2009).

2.2.5. *El Riesgo de Desastres*

El riesgo de desastres es un concepto que se utiliza para describir la posibilidad de que se produzcan eventos peligrosos que puedan causar pérdidas humanas, económicas, físicas, sociales, culturales y ambientales significativas.

El peligro se refiere a la presencia o la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o provocado por el hombre, como un terremoto, un huracán, una inundación o un incendio forestal. La exposición se refiere a la presencia de personas, bienes o infraestructuras en la zona afectada por el peligro. La vulnerabilidad se refiere a la capacidad de las personas, bienes o infraestructuras para resistir o recuperarse de los efectos del peligro.

La gestión del riesgo de desastres implica la identificación, la evaluación y la gestión de los riesgos de manera sistemática, con el objetivo de reducir la probabilidad de que se produzcan desastres y minimizar sus impactos en caso de que ocurran. Esta gestión del riesgo se lleva a cabo a través de la implementación de políticas, programas y medidas de prevención, preparación, mitigación y respuesta a desastres.

La comprensión del riesgo de desastres es fundamental para la toma de decisiones informadas y la planificación efectiva de la gestión del riesgo de desastres. La evaluación del riesgo permite la identificación de las áreas, poblaciones y activos más vulnerables, y la identificación de las medidas más efectivas para reducir el riesgo.

2.2.6. *La Evaluación del Riesgo*

La Evaluación del Riesgo es un proceso sistemático y científico que se utiliza para determinar la magnitud del riesgo de desastres y las posibles consecuencias negativas de los peligros naturales o provocados por el hombre en una determinada área. Según (Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, 2004), la evaluación del riesgo se puede definir como "el

proceso de evaluar el riesgo a la vida, la propiedad y el medio ambiente de los peligros naturales, provocados por el hombre o tecnológicos" (p. 12).

La evaluación del riesgo implica la identificación y el análisis de los peligros, la exposición y la vulnerabilidad de las personas, bienes e infraestructuras en una determinada área, con el objetivo de estimar la probabilidad de que ocurra un desastre y la magnitud de sus posibles impactos. Este proceso incluye la recolección y análisis de datos, la modelización y simulación de escenarios de desastres, y la identificación de medidas de reducción del riesgo.

La evaluación del riesgo es fundamental para la gestión del riesgo de desastres, ya que permite la identificación de las áreas, poblaciones y activos más vulnerables, y la identificación de las medidas más efectivas para reducir el riesgo. Además, la evaluación del riesgo también es importante para la toma de decisiones informadas sobre la planificación y la implementación de medidas de prevención, preparación, mitigación y respuesta a desastres.

Según la (UNISDR, 2015), la evaluación del riesgo es uno de los cuatro componentes clave del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, y se considera esencial para lograr el objetivo general de reducir el riesgo de desastres y aumentar la resiliencia. La evaluación del riesgo se debe llevar a cabo de manera sistemática y periódica para asegurar la efectividad y la eficiencia de las medidas de reducción del riesgo.

2.2.7. La Estimación del Riesgo

La Estimación del Riesgo es un proceso que se utiliza para determinar el nivel de riesgo asociado con un determinado peligro o amenaza, con el fin de tomar decisiones informadas sobre la gestión del riesgo de desastres. Según (Omar Dario, 2004) la estimación del riesgo se puede definir como "el proceso mediante el cual se cuantifica el riesgo, utilizando información proveniente de la evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y la capacidad" (p. 13).

La estimación del riesgo implica la identificación y la medición de los peligros, la evaluación de la vulnerabilidad de las personas, bienes e infraestructuras y la evaluación de la capacidad para enfrentar y responder a los desastres en una determinada área. Este proceso también puede incluir la estimación de los posibles impactos económicos, sociales y ambientales de un desastre.

La estimación del riesgo es fundamental para la planificación y la implementación de medidas de reducción del riesgo de desastres, ya que permite la identificación de las áreas y poblaciones más vulnerables y la identificación de las medidas más efectivas para reducir el riesgo. Además, la estimación del riesgo también es importante para la toma de decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la priorización de las medidas de reducción del riesgo.

Según la (UNISDR, 2015) la estimación del riesgo es uno de los cuatro componentes clave del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, y se considera esencial para lograr el objetivo general de reducir el riesgo de desastres y aumentar la resiliencia. La estimación del riesgo se debe llevar a cabo de manera sistemática y periódica para asegurar la efectividad y la eficiencia de las medidas de reducción del riesgo.

2.2.8. *La Mitigación del Riesgo*

La Mitigación del Riesgo es un conjunto de acciones y medidas que se implementan para reducir la probabilidad de ocurrencia de desastres y minimizar sus efectos. Según el IPCC (2018), la mitigación del riesgo se refiere a "las opciones y medidas para reducir o evitar la emisión de gases de efecto invernadero y así limitar el calentamiento global y sus impactos asociados" (p. 7).

La mitigación del riesgo es esencial para lograr la reducción del riesgo de desastres y aumentar la resiliencia a largo plazo. Según la (UNISDR, 2015), la mitigación del riesgo es uno de los cuatro componentes clave del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

En la literatura reciente, se ha destacado la importancia de integrar la mitigación del riesgo en la planificación y el desarrollo urbano. Según (Kreibich, H., Bubeck, P., & Kunz, 2018), "los riesgos de inundaciones pueden reducirse mediante la implementación de medidas de mitigación como la mejora de los sistemas de drenaje, la construcción de diques y la promoción de prácticas de construcción sostenible" (p. 1).

Además, la mitigación del riesgo también implica la implementación de medidas de adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad de las comunidades y los ecosistemas. Según (IPCC., 2018), "la adaptación es esencial para reducir los riesgos y costos del cambio climático, aunque no puede eliminar completamente algunos impactos negativos" (p. 7).

2.2.9. *La Reducción del Riesgo*

La Reducción del Riesgo se refiere a las medidas y acciones que se implementan para reducir la probabilidad de ocurrencia de desastres y minimizar sus efectos. Según la (UNDRR., 2018), la Reducción del Riesgo es uno de los cuatro componentes clave del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

En la literatura reciente, se ha destacado la importancia de abordar la reducción del riesgo de desastres desde una perspectiva integrada y sostenible. Según (Pelling, M., Iqbal, M. F., & Sanderson, 2019), "la reducción del riesgo de desastres se basa en una comprensión integrada de

los riesgos naturales, sociales y económicos, y requiere la participación de múltiples partes interesadas y sectores" (p. 1).

Además, la Reducción del Riesgo implica la implementación de medidas y acciones para aumentar la resiliencia de las comunidades y los ecosistemas ante los desastres. Según (Cardona, O. D., van Aalst, M. K., & Birkmann, 2018), "la reducción del riesgo debe abordarse de manera integral, incluyendo la gestión de la prevención, la preparación, la respuesta y la recuperación, y enfocarse en aumentar la resiliencia de las comunidades y los sistemas ecológicos" (p. 1).

En este sentido, se destaca la importancia de integrar la Reducción del Riesgo en la planificación y el desarrollo sostenible. Según (UNDRR., 2018), "la Reducción del Riesgo de Desastres se relaciona con la planificación y el desarrollo sostenible, y se basa en la identificación de riesgos y la implementación de medidas para reducirlos, mejorar la resiliencia y fomentar la sostenibilidad" (p. 2).

2.3. Marco Legal

Para identificar la normativa legal pertinente en la propuesta de la agenda de reducción de riesgos en San José de Chimbo, es necesario conocer el marco jurídico aplicable en la materia de gestión del riesgo en Ecuador. A continuación, se mencionan algunas normativas relevantes:

Constitución del Ecuador: La Constitución establece en su artículo 15 el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y en su artículo 66 garantiza el derecho a la prevención y atención de desastres naturales y antrópicos.

Ley Orgánica de Gestión de Riesgos: Esta ley establece el marco general para la gestión integral de riesgos en Ecuador, definiendo los principios, objetivos y competencias de las autoridades y de la sociedad en general para la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación ante situaciones de riesgo.

Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres: Este plan establece las políticas, estrategias y acciones para la gestión integral del riesgo en el territorio nacional, incluyendo medidas para la identificación, evaluación y reducción de los riesgos.

Normas Técnicas de Prevención y Mitigación de Desastres: Son un conjunto de normas técnicas que establecen los requisitos y procedimientos para la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de riesgo, incluyendo temas como la zonificación de riesgos, la gestión de cuencas hidrográficas, la construcción de infraestructuras y la protección de la población en situaciones de emergencia.

Ordenanzas Municipales: Las ordenanzas municipales establecen las regulaciones y medidas específicas para la gestión del riesgo en el ámbito local, incluyendo temas como la planificación urbana, la gestión de residuos, la protección del patrimonio cultural, entre otros.

Constitución de la República del Ecuador

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.
4. Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.

5. Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.
6. Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.
7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

Art. 390.- Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.(Constitución de la República del Ecuador, 2011)

- Constitución de la República del Ecuador: Art 389 ,390
- Ley de Seguridad Pública y del Estado: Capítulo 3 Art.11
- Reglamento de la Ley de Seguridad Pública y del Estado: Art3,18,19,24
- Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomías y Descentralización (COOTAD): Art.140
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP): Art 64

- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Numeral 5.1 bajo el título de situaciones de emergencia.
- Plan Nacional de Desarrollo para el “Buen Vivir” 2013 - 2017: Objetivo # 3
- Constitución de la República del Ecuador: Art 389, 390
- Ley de Seguridad Pública y del Estado: Capítulo 3 Art.11
- Reglamento de la Ley de Seguridad Pública y del Estado: Art 3, 18, 19, 24
- Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomías y Descentralización (COOTAD): Art. 140
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP): Art 64
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Numeral 5.1 bajo el título de situaciones de emergencia.
- Plan Nacional de Desarrollo para el “Buen Vivir” 2013 – 2017: Objetivo #3

3. Capítulo III

3.1. Marco Metodológico

3.2. Tipo de Investigación

En este trabajo de investigación, se aplicó una metodología de investigación aplicada para desarrollar una agenda para la reducción de riesgos de desastres en el cantón San José de Chimbo. Se eligió esta metodología debido a que se centró en la solución de problemas prácticos y en la aplicación de los resultados de la investigación en la práctica.

Además, se llevó a cabo un estudio de caso para recopilar información y datos relevantes sobre la situación actual del cantón San José de Chimbo en términos de gestión del riesgo de desastres. Se utilizaron técnicas de recolección de datos cuantitativos y cualitativos, incluyendo la revisión bibliográfica y la entrevista con los actores relevantes.

El objetivo principal de esta investigación aplicada y del estudio de caso fue desarrollar una agenda que fuera útil y aplicable a la situación específica del cantón San José de Chimbo, y que contribuyera a mejorar la gestión del riesgo de desastres en la región. Para lograr esto, se trabajó en estrecha colaboración con los actores locales y se promovió su participación activa en el desarrollo de la agenda propuesta.

3.3. Tipo de Estudio

En este estudio de investigación sobre la agenda para la reducción de riesgos de desastres en el cantón San José de Chimbo, se aplicó un enfoque mixto que incluyó tanto un estudio descriptivo como uno analítico.

En la fase descriptiva del estudio, se recolectó información sobre las características geográficas, demográficas y socioeconómicas del cantón, así como sobre los riesgos de desastres a los que está expuesta la población. Para ello, se utilizó la revisión de fuentes secundarias, como informes del gobierno, estudios previos y estadísticas oficiales. También se llevaron a cabo entrevistas con representantes de organizaciones locales, líderes comunitarios y autoridades municipales para obtener información detallada sobre las condiciones locales y las necesidades específicas.

En la fase analítica, se examinó la información recolectada en la fase descriptiva para identificar patrones y relaciones entre las variables, así como para determinar las principales prioridades y estrategias para la reducción de riesgos de desastres en el cantón. Se utilizaron herramientas estadísticas y de análisis de datos para identificar las variables que tienen una mayor influencia en la vulnerabilidad de la población y para evaluar la efectividad de las medidas de mitigación de riesgos existentes.

En general, el estudio descriptivo y analítico permitió una comprensión profunda de la situación de riesgo de desastres en el cantón San José de Chimbo, y proporcionó información valiosa para la formulación de una agenda de reducción de riesgos de desastres que se ajuste a las necesidades locales y a las características específicas del contexto.

Coincidiendo con lo siguiente. "Para este estudio, se aplicó una investigación descriptiva y analítica. Según Hernández Sampieri (2014), la investigación descriptiva tiene como objetivo "describir situaciones, eventos o fenómenos" (p. 92). De esta manera, se buscó describir la situación actual del cantón San José de Chimbo en términos de su vulnerabilidad ante los desastres y la gestión del riesgo. Por otro lado, la investigación analítica, según Hernández Sampieri (2014), tiene como objetivo "estudiar la relación entre variables" (p. 139). En este caso, se analizó la relación entre las diferentes variables que influyen en la reducción del riesgo de desastres en el cantón, como la infraestructura crítica, la gestión de servicios públicos, la resiliencia económica y productiva, y la vulnerabilidad de la población. De esta manera, se pudo identificar los factores clave que se debían abordar para mejorar la gestión del riesgo en el cantón."

3.4. Universo y Muestra

"Sampling Techniques" de William G. Cochran es un texto clásico en el que se aborda la temática de la selección de muestras en investigación. El autor señala que el universo es "el conjunto de todos los elementos que poseen una o más características comunes que se van a estudiar" y que la muestra es "un subconjunto de elementos del universo que se selecciona para ser estudiado". Cochran también enfatiza la importancia de una selección adecuada de la muestra para que los resultados obtenidos sean representativos del universo y puedan generalizarse a éste.

En un estudio de caso cualitativo-cuantitativo, el universo serían todos los habitantes del cantón San José de Chimbo, ya que se busca desarrollar una agenda para la reducción de riesgos de desastres que beneficie a toda la población.

No obstante, en un estudio de caso, la muestra se selecciona de manera intencional y se enfoca en un grupo específico dentro del universo, que en este caso podrían ser los actores locales involucrados en la gestión del riesgo de desastres, como autoridades locales, organizaciones de la sociedad civil y grupos comunitarios.

"La muestra es una parte representativa de la población y se selecciona para estudiarla con el objetivo de hacer inferencias acerca de la población" (Babbie, 2015, p. 187).

3.5. Técnicas y Herramientas

La aplicación de entrevistas es una técnica ampliamente utilizada en la investigación social, ya que permite obtener información detallada y profunda sobre las experiencias, opiniones y percepciones de los participantes (Hernández-Sampieri, 2018). En el contexto de la investigación para la reducción de riesgos de desastres en el cantón San José de Chimbo, las entrevistas son una herramienta útil para recopilar información sobre las prácticas y estrategias actuales utilizadas por la comunidad para hacer frente a los desastres, así como para identificar las necesidades y demandas específicas de la población.

Las entrevistas permiten una interacción más cercana y personalizada entre el investigador y los participantes, lo que puede generar un ambiente de confianza y apertura para el intercambio de información valiosa (Hernández-Sampieri, 2018). Además, la aplicación de entrevistas en la investigación para la reducción de riesgos de desastres puede permitir una mejor comprensión de las perspectivas y expectativas de los actores relevantes, lo que a su vez puede contribuir a la elaboración de políticas y estrategias más efectivas para la resiliencia de la comunidad.

En este trabajo de investigación, se utilizó el programa PSPP para el procesamiento de la información obtenida a través de las entrevistas y encuestas realizadas. PSPP es un software libre y gratuito que permite el análisis estadístico de datos y es una alternativa al popular programa SPSS (Hernández-Sampieri, 2018).

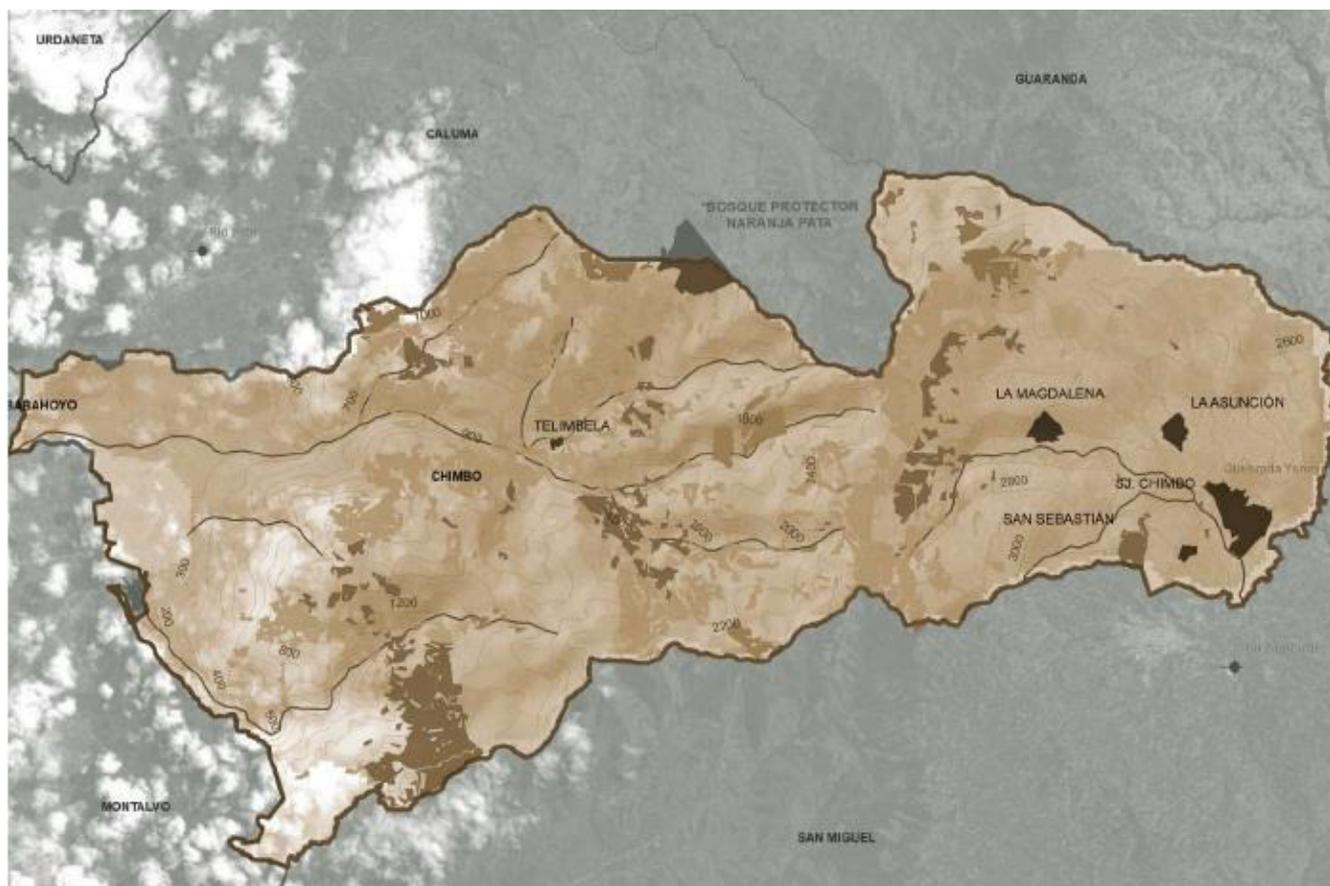
Según Hernández et al. (2018), los programas de análisis de datos son herramientas esenciales en la investigación cuantitativa y permiten la organización y análisis de grandes cantidades de información. En este sentido, el uso de PSPP resultó fundamental para el

procesamiento de la información obtenida en este trabajo y permitió la identificación de patrones y tendencias en los datos recolectados.

3.6. Localización de las fuentes de datos.

3.6.1. Chimbo

Grafico 1 Croquis del Cantón San José de Chimbo



Nota: se puede identificar el cantón San José de Chimbo y sus parroquias San Sebastián. La Asunción. La Magdalena. Telimbela, tomado del PD y OT

Tabla 1
Datos Generales de San José de Chimbo

UBICACIÓN:	Provincia de Bolívar-Ecuador
HABITANTES:	15.779 habitantes, según censo INEC 2010, los cuales 4.402 están en el área urbana y 11.377
EXTENSIÓN:	26.452,20 hectáreas
LÍMITES:	NORTE: Cantón Guaranda SUR: Cantón San Miguel ESTE: Cantón San Miguel OESTE: Cantón Montalvo (Prov. De Los Ríos)
DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	5 parroquias rurales: ● Telimbela ● La Asunción ● La Magdalena ● San Sebastián ● San José 81 comunidades
RANGO ALTITUDINAL	Chimbo tiene una altitud que va desde los 500 hasta 3.300 msnm
EMPERATURA	18 a 24 ⁰ C

Nota: Esta información describe de manera general los datos del cantón San José de Chimbo, tomado del PD y OT.

3.6.2. *Clima*

Las características climatológicas del cantón, responden a una diversidad de factores tales como: latitud, altitud, dirección de las cadenas montañosas, vegetación, corrientes marinas y los vientos; presentándose al menos dos zonas climáticas, como se lo detalla a continuación.

Tabla 2
Descripción de información climática

Variable	Descripción
Precipitación	Aproximadamente el 85% de la oferta de aguas se presenta en los primeros cuatro meses del año, mientras que en la época seca la mayor parte de la cuenca carece de la humedad suficiente para el crecimiento vegetal y por ende la producción agrícola.
Temperatura	La temperatura en el cantón es variada, la misma que cambia de acuerdo a la zona o sector que va desde los 12 grados a 18 grados centígrados en las cuatro parroquias como son San José, La Asunción, La Magdalena y San Sebastián, en la Parroquia de Telimbela por tener una zona de subtrópico es variable que va desde los 18 a 24 grados centígrados.
Pisos climáticos	En el cantón Chimbo existen pisos desde Premontano o Subtropical en la parroquia de Telimbela, en la parroquia de San José, San Sebastián, La Magdalena, La Asunción son pisos Montano Bajo Templado.
Humedad	En el cantón Chimbo existen zonas húmedas y muy húmedas en el subtrópico hasta la parte alta que son zonas secas y zonas húmedas.

Nota: Se describe las características de temperatura del cantón, tomado del PD y OT

Tabla 3
Zonas climáticas del cantón

CABECERA PARROQUIAL	ALTURA(MSNM)	TEMPERATURA MEDIA(°C)	PRECIPITACIÓN MEDIA(MM)
San José de Chimbo	2.480	12–14	500–750
La Asunción	2.640	14–16	500–750
San Sebastián	2.470	14–16	500–750
La Magdalena	2.740	14–16	750–1000
Telimbela	1.080	20–22	2000–3000

Nota: Se describe las zonas climáticas del cantón, tomado del PD y OT

En la cuenca del Guayas las lluvias tienen un comportamiento estacional bastante acentuado, registrándose tanto fuertes inundaciones como períodos de sequía.

Aproximadamente el 85% de la oferta de aguas se presenta en los meses de enero, febrero, marzo y abril, mientras que los ocho meses siguientes pertenecen a la época seca, la mayor parte de la cuenca carece de la humedad suficiente para el crecimiento vegetal y por ende la producción agrícola.

En el área de la parroquia Telimbela, que es la región bioclimática muy húmeda subtropical del cantón Chimbo, el promedio anual de precipitación es de 2.000 mm a 3.000 mm, evidenciándose una estación seca con un periodo de duración de 1 a 5 meses, generalmente de Julio a noviembre, con un periodo semi seco de aproximadamente 10 a 68 días.

3.6.3. Análisis Demográfico

El Cantón Chimbo cuenta con una población de 15.779 habitantes, en el área urbana y rural. En el área urbana la población es de 4.402 (Hombres: 2.059 y Mujeres: 2.343) y en el área rural la población es de 11.377 (Hombres: 5.594 y Mujeres: 5.783). (CENSO, 2010).

La tasa de crecimiento anual total que presenta el Cantón es de 0,56% desde el 2001 al 2010 en relación a la tasa del año 1990-2001 que fue de 1.98% (INFOPLAN).

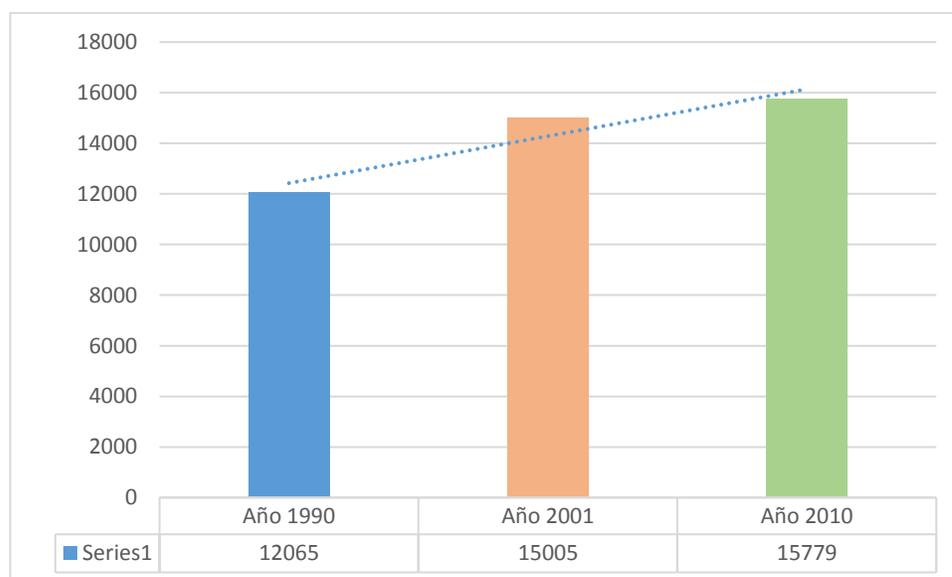
La densidad poblacional del cantonal es de 60,36 personas por km².

Tabla 4
Población

Población				
Sexo	2010			
	Rural		Urbano	
	Población	%	Población	%
Nombre	5594	49%	2059	47%
Mujer	5783	51%	2343	53%
Total	11377	100%	4402	100%

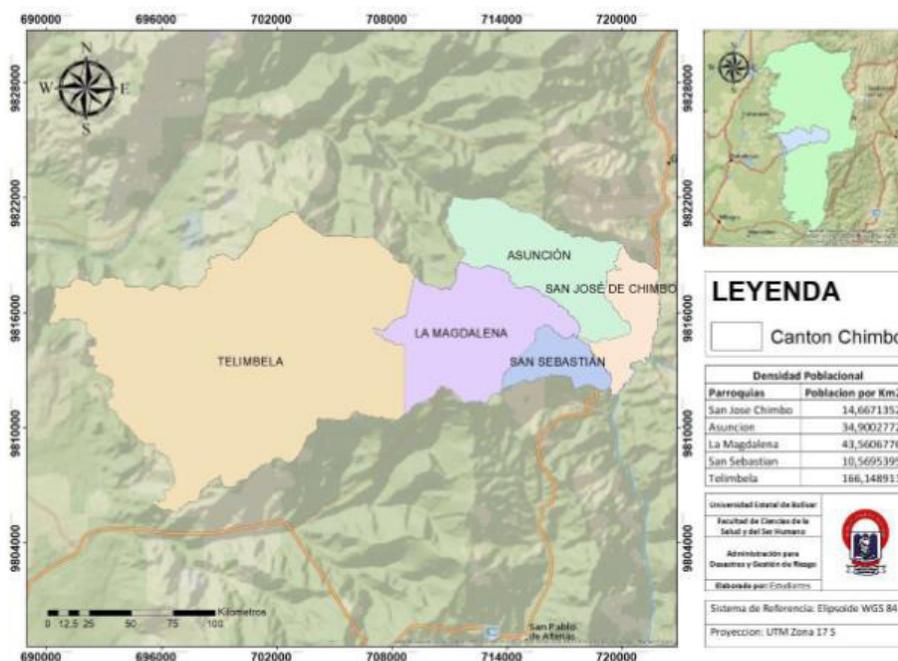
Nota: Se detalla en la tabla la población del cantón según censo del INEC del 2010, tomado del PD y OT

Tabla 5
Dinámica Demográfica



Nota: En la tabla precedente se verifica el crecimiento poblacional del cantón según los tres últimos censos, esta información tomada del PD y OT

Tabla 6
Densidad Poblacional



Nota: Este mapa se lo realizo con información del PDyOT del cantón, el mismo que da a conocer la densidad de población

3.6.4. Amenazas, Vulnerabilidad, y Riesgos

Susceptibilidad a la amenaza de sequías en el cantón Chimbo

El cantón Chimbo por las características climáticos, cobertura vegetal, entre otros factores presenta susceptibilidad a la amenaza de sequía bajo (100%) todo el territorio cantonal.

Tabla 7
Áreas de susceptibilidad a sequias en el cantón Chimbo

Cantón	Susceptibilidad a movimientos en masa	Área en ha	%
Chimbo	Baja	26984,7	100
	Total	26984,7	100

Nota: En la tabla se observa la susceptibilidad que tiene el cantón Chimbo, información tomada del PDyOT.

Tabla 8
Áreas de susceptibilidad a sequías en las parroquias del cantón Chimbo

Cantón	Parroquia	Nivel de susceptibilidad	Área en ha	%
Chimbo	La Asunción	Baja	3490,03	12,93
	La Magdalena	Baja	4356,07	16,14
	San José de chimbo	Baja	1466,71	5,44
	San Sebastián	Baja	1056,95	3,92
	Telimbela	Baja	16614,89	61,57
	Total	Total	26984,7	100

Nota: En la tabla se observa la susceptibilidad que tiene el cantón Chimbo, información tomada del PDyOT.

El Cantón Chimbo se ha visto afectado repetidamente por una variedad de amenazas naturales y provocadas por el hombre, que en muchos casos han resultado en emergencias y desastres para su gente, infraestructura, medio ambiente, sistemas de producción y medios de vida. Esto se debe en parte a su nivel de impacto asociado con terremotos, erupciones volcánicas, incendios forestales y deslizamientos de tierra; amenazas hidrometeorológicas tales como fuertes lluvias, inundaciones o sequías y otras. Esto también se ve agravado por el cambio climático y la intervención humana en la forma de ocupación y uso de los territorios, lo que afecta los ecosistemas existentes y aumenta la vulnerabilidad de la población.

Junto a representantes del municipio y la parroquia y en base a un convenio interministerial entre la Universidad Estatal de Bolívar -UEB- hemos identificado varias amenazas y riesgos en el territorio, los mismos que responden al análisis físico e histórico de lugares. visto como una amenaza y un riesgo.

El análisis tiene los siguientes objetivos:

- Diagnóstico de riesgos sociales, naturales y cambio climático en el cantón de Chimbo.
- Determinar el nivel de impacto de los principales elementos (red vial, centros educación, salud, etc.) ante amenazas en el Cantón Chimbo.

Proponer acciones de mitigación de riesgos y modelo de gestión en el Plan Desarrollo y ordenamiento territorial – PDOT cantón Chimbo.

El cantón está ubicado en el centro de la provincia de Bolívar, en el pliegue de la Cordillera Occidental de los Andes, a 17 km de la ciudad de Guaranda, tiene una superficie aproximada de 26.452,20 hectáreas. y ocupa el 6,67% del área total de la provincia de Bolívar.

Aproximadamente el 95% del área urbana de la capital cantonal se encuentra amenazada, siendo las principales causas la geomorfología y la calidad del suelo. Por ello, la población que habita o edifica en los terrenos urbanos de la capital cantonal son especialmente vulnerables a los deslizamientos de tierra, que pueden ocurrir debido al cambio climático observado en los últimos años. (Luis & Prado, 2023)

El desarrollo por suelo urbano de mala calidad, la construcción informal exagera el impacto y aumenta la probabilidad de riesgo, ya que no está atado a la norma municipal establecida y se realiza en su totalidad.

En el historial de hechos ocurridos en el cantón Chimbo, elaborado en base a estadísticas de referencia del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias y revisión de informes situacionales de hechos ocurridos en los últimos 30 años, se encontró que las amenazas los que representan la mayor incidencia en el territorio en términos de frecuencia son los deslizamientos (54%), los incendios forestales (29%), las caídas de ceniza junto con las inundaciones (6%), respectivamente, y los terremotos (5%); y no hay porcentaje de amenazas de sequía, heladas y desertificación, como se muestra en el siguiente gráfico. Sin embargo, en términos de la intensidad y la escala con la que ocurren o pueden ocurrir las amenazas identificadas, los terremotos pueden resultar en pérdidas y daños más frecuentes.

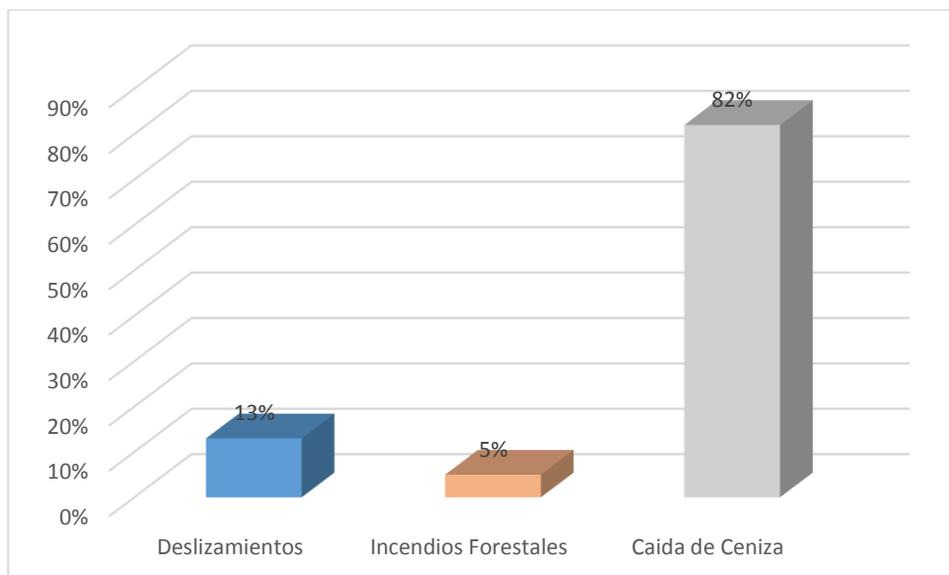
Grafico 2
Eventos presentados en el cantón



Nota: En el grafico puede apreciarse los eventos que se han presentado en el cantón, información tomada del PDyOT.

Por otro lado, no existe el reporte del número de muertos y desaparecidos; en el número de personas afectadas, la caída de ceniza representa el 56% por las características de la amenaza, siendo el año 2001 con mayores afectaciones, más de 800 personas; seguido por sismo con 41%, y deslizamientos con el 3%, las amenazas: incendios forestales, inundaciones, desertificación, sequias y heladas no presenta afectaciones a las personas.

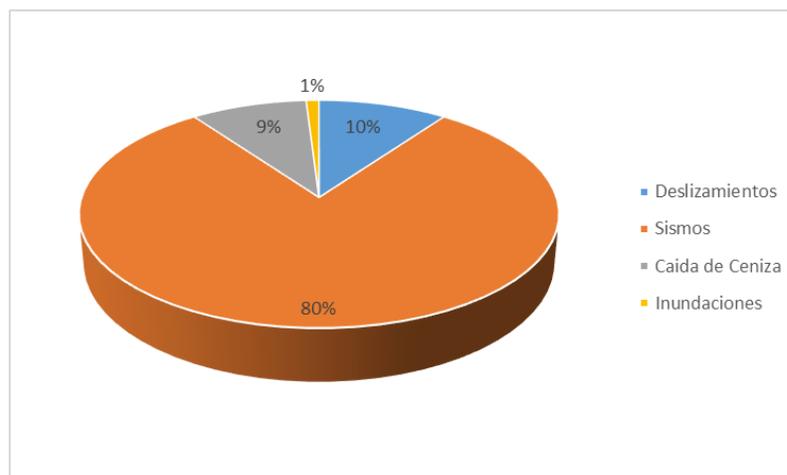
Grafico 3
Afectaciones a las personas



Nota: En el grafico puede apreciarse las personas afectadas en el cantón, información tomada del PDyOT.

De 213 viviendas afectadas por la ocurrencia de diferentes amenazas, el 80% fue afectado por los sismos, directamente a las viviendas que se encuentra vulnerable por las condiciones de casas antiguas, el 10% fueron afectados por los deslizamientos, principalmente el evento peligroso ocurrido en el sector Tamban, donde las viviendas fueron destruidas; la caída de ceniza representa el 9% afectaciones de viviendas y el 1% fueron afectados por las inundaciones.

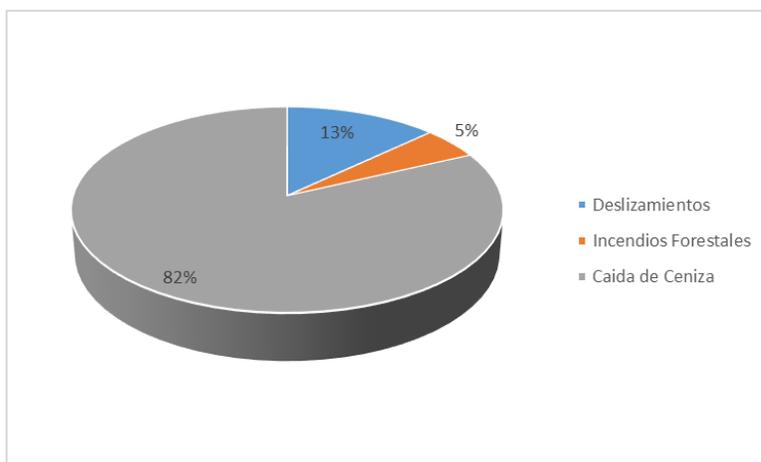
Grafico 4
Afectaciones a viviendas



Nota: Podemos observar gráficamente el porcentaje de viviendas afectadas, información tomada del PDyOT

La revisión de base de datos presentó 12159.85 hectáreas afectadas por el desarrollo de diversos eventos peligrosos, siendo la caída de ceniza con mayor afectación a sembríos agrícolas y pastizales de la ganadería (82%), la amenaza deslizamiento exhibo el 13% de áreas afectadas y los incendios forestales presento el 5% de las áreas afectadas.

Grafico 5
Afectaciones por área y evento



Nota: Podemos observar gráficamente el porcentaje de áreas afectadas, información tomada del PDyOT

3.6.5. *Identificación y Análisis de las Amenazas Socio Naturales y Climáticas Presentes en el Cantón Chimbo*

El Cantón Chimbo se encuentra expuesto a distintas amenazas naturales como creadas por el hombre, tiene la corteza terrestre o litosfera en la superficie del cantón, tanto en relación con las tierras. En la zona hay terrenos débiles, planos o casi planos con pendientes del 0% al 5%. En áreas esparcidas existen pendientes muy fuertes y escarpados que varían del 50 % al 70%.

3.6.6. *Susceptibilidad a la amenaza de inundación en el cantón Chimbo*

El cantón Chimbo, los resultados obtenidos nos muestran que la mayor parte de su territorio del cantón se encuentra en su orden con niveles de sin susceptibilidad a inundación, por parroquias solo parte de Telimbela presenta áreas de alto (0,002%), medio (0,19%), bajo (0,89%) susceptibles a inundaciones por condiciones planicie presentados en su territorio y sin susceptibilidad (98,92%) el resto del territorio cantonal.

Tabla 9
Susceptibilidad a la amenaza de inundación en el cantón Chimbo

Cantón	Niveles de Amenaza	Área en ha	%
Chimbo	Alto	0,5	0,002
	Medio	52,3	0,19
	Bajo	239,4	0,89
	Sin susceptibilidad	26692,4	98,92
	Total cantonal	26984,7	100

Nota: Se establece en la tabla anterior la susceptibilidad ante Inundación en el cantón Chimbo, información tomada del PDyOT

Tabla 10
Susceptibilidad a la amenaza de inundación en las parroquias del cantón Chimbo

Cantón	Parroquia	Nivel de susceptibilidad	Área en ha	%	
Chimbo	La Asunción	Sin susceptibilidad	3490,0	12,93	
	La Magdalena	Sin susceptibilidad	4356,1	16,14	
	San José de Chimbo	Sin susceptibilidad	1466,7	5,44	
	San Sebastián	Sin susceptibilidad	1057,0	3,92	
	Telimbela	Alto		0,5	0,002
		Medio		52,3	0,19
		Bajo		239,4	0,89
		Nivel de susceptibilidad		16538,7	60,48
		Total		26984,7	100

Nota: Se establece en la tabla anterior la susceptibilidad ante Inundación en el cantón Chimbo, información tomada del PDyOT

Susceptibilidad a la amenaza de sismo del cantón Chimbo

El cantón Chimbo por su localización en zonas de fallas geológicas activas, registra antecedentes históricos cuyos resultados indican que la mayor parte del territorio cantonal se encuentra en su orden en las zonas de nivel de amenaza o peligro: bajo (67.24%) medio (32.76%)

Tabla 11
Áreas de susceptibilidad a sismos en el cantón Chimbo

Cantón	Niveles de Amenaza	Área en ha	%
Chimbo	III, Peligro Bajo	18144,02	67,24
	IV, Peligro Medio	8840,63	32,76
	Total	26984,7	100

Nota: Se observa en la tabla anterior las afectaciones por sismos, tomado la información del PDyOT

Tabla 12
Áreas de susceptibilidad a sismos en las Parroquias del cantón Chimbo

Cantón	Parroquia	Nivel de susceptibilidad	Área en ha	%
Chimbo	La Asunción	III, Peligro Bajo	773,13	7,33
		IV, Peligro Medio		
	La Magdalena	Sin susceptibilidad	2716,90	25,75
		IV, Peligro Medio		
	San José de Chimbo	IV, Peligro Medio	938,91	8,90
	San Sebastián	IV, Peligro Medio	3417,16	32,38
	Telimbela	IV, Peligro Medio	1466,71	13,90
Total	Total	26984,7	100	

Nota: Se observa en la tabla anterior las afectaciones por sismos, tomado la información del PDyOT

Susceptibilidad ante la amenaza a deslizamientos del cantón Chimbo

El cantón Chimbo, por su topografía irregular, la diversidad de pisos climáticos, uso de suelo y cobertura vegetal, entre otros factores hace que presente susceptibilidad a la amenaza de deslizamiento, los resultados se muestran en la tabla 4.5 indican que el territorio cantonal se encuentra en su orden con niveles de amenaza: alto (91.28%), mediana (7.78%) y baja (0.94%).

Por su parte, los análisis por parroquias del cantón Chimbo a la amenaza de deslizamiento se observan en tabla 4.6 donde todas las parroquias poseen áreas con niveles alta, mediana y baja.

Tabla 13
Áreas de Susceptibilidad del Cantón Chimbo

Cantón	Susceptibilidad a movimientos en masa	Área en ha	%
Chimbo	Alta	24630,8	91,28
	Media	2100,2	7,78
	Baja		
	Total	26984,7	100

Nota: Se observa en la tabla anterior las susceptibilidad a movimientos en masa por sismos, tomado la información del PDyOT

Tabla 14
Áreas de Susceptibilidad de las Parroquias del Cantón Chimbo

Cantón	Parroquia	Nivel de susceptibilidad	Área en ha	%	
Chimbo	La Asunción	Alta susceptibilidad	3489,3	12,93	
		Media susceptibilidad	0,7	0,00	
	La Magdalena	Alta susceptibilidad	3998,5	14,82	
		Media susceptibilidad	191,9	0,61	
		Baja susceptibilidad	165,0,61		
	San José de Chimbo	Alta susceptibilidad	783,7	2,90	
		Media susceptibilidad	604,9	2,24	
		Baja susceptibilidad	78,1	0,29	
	San Sebastián	Alta susceptibilidad	957,2	3,55	
		Media susceptibilidad	89,9	0,33	
		Baja susceptibilidad	9,9	0,04	
	Telimbela	Alta susceptibilidad	15402,1	57,08	
		Media susceptibilidad	1212,8	4,49	
		Total	Total	26984,7	100

Nota: Se observa en la tabla anterior la susceptibilidad a movimientos en masa por sismos, tomado la información del PDyOT

4. Capítulo IV

4.1. Resultado del Objetivo 1.

Analizar la Gestión de Riesgos de Desastres, a nivel local.

Tabla 15
Familiarizado

¿Está familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí, estoy algo familiarizado con ella.	3	10,0	10,0	10,0
Sí, estoy algo familiarizado con ella.	20	66,7	66,7	76,7
No, no estoy familiarizado con ella y no me interesa conocerla.	7	23,3	23,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

La tabla nos muestra que se encuestaron un total de 30 personas. Del total, el 76,7% (23 personas) están familiarizadas o algo familiarizadas con la Agenda de Reducción de Riesgos, mientras que el 23,3% (7 personas) no están familiarizadas y no les interesa conocerla. Entre las personas que están familiarizadas con la agenda, el 66,7% (20 personas) indican que están algo familiarizadas con ella, mientras que el 10% (3 personas) indican estar familiarizadas con ella.

Es importante tener en cuenta que la información es de una muestra encuestada, por lo que los resultados deben ser interpretados con precaución. No obstante, la tabla proporciona una idea general de la familiaridad de las personas con la Agenda de Reducción de Riesgos y sugiere que hay un porcentaje significativo de personas que están familiarizadas o algo familiarizadas con ella.

Tabla 16
Familiarizado, Importante

¿Está familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres? *¿Cree que es importante reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país?

		¿Cree que es importante reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país?		
		Importante	Muy importante	Total
¿Está familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?	Sí, estoy algo familiarizado con ella.	3	0	3
	Sí, estoy algo familiarizado con ella.	3	17	20
	No, no estoy familiarizado con ella y no me interesa conocerla.	0	7	7
Total		6	24	30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

La tabla nos permite observar que a pesar de que hay personas en su mayoría que indica estar algo familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos manifiestan ellas mismo que es un aspecto muy importante que debería tenerse en cuenta para el desarrollo del cantón.

Además, se puede notar que la mayoría de las personas encuestadas, el 80% de ellas, indican que es "Importante" o "Muy importante" reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país. Esto sugiere que la población está consciente de la importancia de prevenir y reducir los riesgos de desastres y que hay una preocupación por el bienestar de la comunidad y del país en general.

Por otro lado, se puede observar que el hecho de estar algo familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres está relacionado con la percepción de la importancia de reducir el riesgo de desastres. De hecho, todas las personas que indican estar algo familiarizadas con la agenda consideran que es importante o muy importante reducir el riesgo de desastres.

Tabla 17
Familiarizado, Prioridades

¿Está familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres? *¿Cuáles son los principales objetivos y prioridades de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?

		¿Cuáles son los principales objetivos y prioridades de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?	
		No contesta	Total
¿Está familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?	Sí, estoy algo familiarizado con ella.	3	3
	Sí, estoy algo familiarizado con ella.	20	20
	No, no estoy familiarizado con ella y no me interesa conocerla.	7	7
Total		30	30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

En la tabla que se presenta, se puede observar que el 23.3% de los encuestados afirmó estar algo familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres, mientras que el 70% declaró no conocerla y no tener interés en conocerla. Es preocupante que ninguno de los encuestados que afirmó estar familiarizado con la Agenda pudiera mencionar cuáles son sus principales objetivos y prioridades.

Esto sugiere que existe una falta de conciencia y comprensión sobre la importancia de la reducción de riesgos de desastres y la necesidad de implementar medidas preventivas para proteger a la población y reducir los efectos negativos de los desastres naturales. Es importante destacar la necesidad de difundir información sobre la Agenda y su importancia, así como de promover la educación y conciencia sobre la gestión del riesgo de desastres a nivel individual y comunitario.

Tabla 18

Importante, Experimentado

*¿Cree que es importante reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país? *¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales?*

		¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales?			Total
		He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en el pasado, pero no en la actualidad.	He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales recientemente.	He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en múltiples ocasiones.	
¿Cree que es importante reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país?	Importante	6	0	0	6
	Muy importante	1	19	4	24
	Total	7	19	4	30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

Podemos observar que la mayoría de las personas encuestadas, el 80% de ellas, indican que es "Importante" o "Muy importante" reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país. Esto sugiere que la población está consciente de la importancia de prevenir y reducir los riesgos de desastres y que hay una preocupación por el bienestar de la comunidad y del país en general.

Además, se puede notar que una proporción significativa de las personas encuestadas (63%) indica haber experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en algún momento en el pasado, lo que sugiere que la población ha experimentado los efectos negativos de los desastres naturales y entiende la necesidad de reducir su impacto.

Es importante destacar que 4 personas encuestadas indican haber experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en múltiples ocasiones. Esto indica la necesidad de implementar medidas efectivas de reducción de riesgos para proteger a la población vulnerable y mejorar la resiliencia de la comunidad.

Tabla 19
Institucion, Medidas

¿Cómo podría su institución o comunidad contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres? *¿Qué medidas se están implementando actualmente en su comunidad o país para reducir el riesgo de desastres?

		¿Qué medidas se están implementando actualmente en su comunidad o país para reducir el riesgo de desastres?	
		No contesta	Total
¿Cómo podría su institución o comunidad contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?	En primer lugar, se podría colaborar en la identificación y evaluación de los riesgos de desastres en la comunidad, con el fin de implementar medidas de prevención y mitigación adecuadas.		9 9
	También se podría promover la participación ciudadana en la gestión del riesgo de desastres, a través de la formación de comités de gestión de riesgos y la organización de simulacros y prácticas de evacuación.		6 6
	La institución o comunidad podría fomentar la investigación y el desarrollo de tecnologías y prácticas innovadoras para la reducción de riesgos de desastres.		15 15
Total			30 30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

La tabla muestra que todas las personas encuestadas afirmaron que sus instituciones o comunidades podrían contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres. Sin embargo, ninguna de ellas proporcionó información sobre las medidas que actualmente se están implementando en su comunidad o país para reducir el riesgo de desastres.

Por lo tanto, es difícil determinar si existe una falta de conocimiento o información por parte de los encuestados sobre las medidas implementadas, o si en realidad no se están llevando a cabo medidas suficientes para reducir los riesgos de desastres. Es importante profundizar en esta información para poder identificar áreas de mejora y diseñar estrategias más efectivas para reducir los riesgos de desastres en la comunidad o país en cuestión.

Tabla 20
Aprendizajes, Necesario

¿Qué aprendizajes ha obtenido sobre la importancia de la reducción del riesgo de desastres a través de esta conversación? *¿Considera que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país?

		¿Considera que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país?				Total
		Sí, considero que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que existen muchas vulnerabilidades y exposiciones a diferentes peligros.	Sí, considero que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que siempre se pueden mejorar las estrategias y medidas existentes.	Considero que la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país es adecuada, pero siempre hay margen de mejora para prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales.	No considero que sea necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que creo que las políticas y medidas actuales son suficientes para abordar los riesgos de desastres.	
¿Qué aprendizajes ha obtenido sobre la importancia de la reducción del riesgo de desastres a través de esta conversación?	He aprendido que la reducción del riesgo de desastres es esencial para proteger a las personas y las comunidades de los efectos negativos de los desastres naturales.	8	2	13	7	30
Total		8	2	13	7	30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

La tabla muestra los resultados de una encuesta en la que se preguntó a los encuestados si consideran necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país. En general, la mayoría de los encuestados considera que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres, ya que siempre hay margen de mejora para prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales. Además, la mayoría de los encuestados indicó que han aprendido que la reducción de riesgos de desastres es esencial para proteger a las personas y las comunidades de los efectos negativos de los desastres naturales.

En resumen, la tabla refleja la importancia de la gestión adecuada de los riesgos de desastres y la necesidad de fortalecer continuamente las estrategias y medidas para prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales. También demuestra la importancia de concientizar a la población sobre la importancia de la reducción de riesgos de desastres para proteger la vida y los bienes de las personas y comunidades.

Tabla 21

Experimentando, Participado

¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales? *¿Ha participado alguna vez en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres?

		¿Ha participado alguna vez en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres?			Total
		¿Ha participado alguna vez en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres?	He considerado la posibilidad de participar en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres.	He participado en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres en el pasado, pero no actualmente.	
¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales?	He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en el pasado, pero no en la actualidad.	7	0	0	7
	He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales recientemente.	2	15	2	19

	He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en múltiples ocasiones.	0	0	4	4
Total		9	15	6	30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

La tabla muestra que alrededor de un tercio de las personas encuestadas han participado en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres en el pasado, pero no actualmente. Además, un 50% de los encuestados han considerado la posibilidad de participar en este tipo de iniciativas en el futuro. Por otro lado, un 63% de los encuestados han experimentado eventos adversos relacionados con el clima o desastres naturales, ya sea en el pasado o recientemente. En conclusión, la tabla sugiere que, aunque hay una cantidad significativa de personas que han experimentado eventos adversos relacionados con desastres naturales, la mayoría de los encuestados están dispuestos a participar en iniciativas de reducción de riesgos en el futuro.

Tabla 22
Necesario, Contribuir

¿Considera que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país? *¿Cómo cree que podría contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en su entorno?

		¿Cómo cree que podría contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en su entorno?		Total
		Como profesional o experto en un campo relacionado, podría aportar mis conocimientos y habilidades a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno.	No estoy seguro de cómo podría contribuir específicamente a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno, pero estaría dispuesto a aprender más y explorar formas de colaborar.	
¿Considera que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país?	Sí, considero que es extremadamente necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que existen muchas vulnerabilidades y exposiciones a diferentes peligros.	8	0	8
	Sí, considero que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que siempre se pueden mejorar las estrategias y medidas existentes.	2	0	2

Considero que la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país es adecuada, pero siempre hay margen de mejora para prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales.	13	0	13
No considero que sea necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que creo que las políticas y medidas actuales son suficientes para abordar los riesgos de desastres.	1	6	7
Total	24	6	30

Nota: La información contenida en la tabla precedente nos da a conocer cuántas personas fueron encuestadas.

Interpretación

En cuanto a los resultados, es cierto que la mayoría de los encuestados considera necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país, pero es importante destacar que hay diferentes opiniones sobre cómo lograrlo. Por ejemplo, algunos consideran que la gestión actual es adecuada, pero se puede mejorar, mientras que otros piensan que las políticas y medidas actuales son suficientes.

Por último, la tabla muestra que la mayoría de los encuestados piensa que, como profesional o experto en un campo relacionado, podrían aportar sus conocimientos y habilidades a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en su entorno. Sin embargo, es importante mencionar que la implementación de esta agenda no es solo responsabilidad de los expertos, sino que requiere la participación de toda la sociedad en la identificación, prevención y mitigación de los riesgos de desastres.

4.2. Resultado del Objetivo 2.

Describir cómo se incorpora la Gestión de Riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo.

En la última década, la gestión de riesgos de desastres ha ganado terreno en la agenda pública de desarrollo, convirtiéndose en un tema clave en la planificación y ejecución de proyectos a nivel nacional e internacional. La incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo se ha vuelto crucial debido al aumento de la frecuencia y magnitud de los desastres naturales y las crisis humanitarias en todo el mundo.

La gestión de riesgos de desastres ha ganado cada vez más importancia en la agenda pública de desarrollo en todo el mundo en las últimas décadas. Esto se debe en gran medida a la creciente frecuencia e intensidad de los desastres naturales y antropogénicos, así como a la comprensión cada vez mayor de que los desastres pueden tener un impacto significativo en el desarrollo sostenible y en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Según Cardona (2016), la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo se ha acelerado en los últimos años debido a tres factores principales: la mayor comprensión de la complejidad de los riesgos de desastres y su relación con el desarrollo sostenible, la creciente disponibilidad de información y herramientas de análisis de riesgos, y la creciente conciencia política y pública de la importancia de la gestión de riesgos de desastres.

Por otro lado, Kelman (2015) argumenta que la gestión de riesgos de desastres se ha convertido en un tema clave en la planificación del desarrollo porque los desastres pueden tener un impacto significativo en el logro de los ODS. Según el autor, los desastres pueden tener un efecto negativo en la economía, la salud, la educación, la seguridad alimentaria y la protección social, entre otros aspectos importantes del desarrollo sostenible. Por lo tanto, la gestión de

riesgos de desastres se ha convertido en un elemento clave de la planificación del desarrollo para garantizar que los países estén preparados para hacer frente a los desastres y minimizar su impacto en el desarrollo.

Además, Wisner et al. (2012) sostienen que la gestión de riesgos de desastres se ha convertido en un tema clave en la agenda pública de desarrollo debido a la creciente comprensión de que los desastres son cada vez más complejos y están relacionados con múltiples factores, incluidos los socioeconómicos, ambientales y políticos. Según los autores, la gestión de riesgos de desastres debe abordarse como parte de un enfoque más amplio y holístico del desarrollo sostenible que aborda los múltiples factores que contribuyen a los riesgos de desastres.

Resumidamente, la gestión de riesgos de desastres ha ganado terreno en la agenda pública de desarrollo debido a la comprensión cada vez mayor de su importancia para el desarrollo sostenible, la creciente disponibilidad de información y herramientas de análisis de riesgos, la conciencia política y pública y la creciente comprensión de la complejidad de los riesgos de desastres y su relación con el desarrollo sostenible. Además, los desastres pueden tener un impacto significativo en el logro de los ODS, lo que ha llevado a la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo para garantizar que los países estén preparados para hacer frente a los desastres y minimizar su impacto en el desarrollo.

En el caso específico del cantón San José de Chimbo, se ha llevado a cabo un estudio de caso para desarrollar una agenda para la reducción de riesgos de desastres, basado en el marco de Sendai. La aplicación de este marco ha permitido que la gestión de riesgos de desastres se incorpore en la agenda pública de desarrollo del cantón, considerando las particularidades locales y las necesidades de la población más vulnerable.

Para lograr una adecuada incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo, es necesario considerar una serie de factores, tales como la identificación de los riesgos locales y las capacidades de la población para enfrentarlos, la articulación entre los distintos actores involucrados en el proceso, y la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones.

Para lograr una adecuada incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo, es necesario considerar una serie de factores clave:

1. La comprensión del riesgo: para desarrollar estrategias efectivas de gestión de riesgos de desastres, es necesario comprender la naturaleza del riesgo y su impacto en las comunidades. Según la UNDRR, "comprender el riesgo es la base para la identificación, priorización y gestión eficaces de los riesgos de desastres".
2. La participación de las comunidades: las comunidades deben ser parte integral del proceso de gestión de riesgos de desastres. La participación activa de las comunidades en la planificación y ejecución de estrategias de gestión de riesgos de desastres es fundamental para asegurar su efectividad y sostenibilidad.
3. La integración de la gestión de riesgos de desastres en la planificación de desarrollo: la gestión de riesgos de desastres debe ser integrada en la planificación de desarrollo en todos los niveles, desde el local hasta el nacional. Según la UNDRR, "la gestión de riesgos de desastres debe estar integrada en todas las políticas, programas y planes, incluyendo la planificación de desarrollo y la gestión ambiental".
4. La asignación adecuada de recursos: para implementar estrategias efectivas de gestión de riesgos de desastres, es necesario asignar recursos adecuados a la planificación y ejecución de estas estrategias. Según la UNDRR, "los recursos financieros, técnicos y humanos deben

ser asignados para reducir el riesgo de desastres y para responder a las necesidades de las personas afectadas por los desastres".

5. La colaboración interinstitucional: para lograr una adecuada gestión de riesgos de desastres, es necesario la colaboración entre diferentes instituciones y actores, incluyendo gobiernos, organizaciones no gubernamentales, sector privado, academia y comunidades.

Es importante destacar que la gestión de riesgos de desastres no debe ser considerada como un tema aislado, sino que debe ser abordada de manera integral en la planificación y ejecución de proyectos de desarrollo. Esto implica la necesidad de incorporar medidas preventivas y de mitigación de riesgos en todos los ámbitos, incluyendo el sector de infraestructura, salud, educación, vivienda, y producción, entre otros.

La gestión de riesgos de desastres es un tema que requiere una visión integral en el proceso de planificación y ejecución de proyectos de desarrollo. Como señala Fekete (2016), la integración de la gestión de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo es esencial para reducir la vulnerabilidad de las comunidades ante desastres naturales. Además, según la ONU (2015), la gestión de riesgos de desastres es un componente clave para la sostenibilidad del desarrollo y la resiliencia de las comunidades ante desastres.

Asimismo, la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo contribuye a una gestión más efectiva de los recursos públicos y una mayor eficiencia en la toma de decisiones, tal como lo señala Rofi (2019).

Por otro lado, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2019), la integración de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo también permite un enfoque preventivo en la gestión de riesgos y una mayor capacidad de adaptación ante situaciones de emergencia.

En conclusión, la integración de la gestión de riesgos de desastres en la agenda pública de desarrollo es fundamental para la sostenibilidad y resiliencia de las comunidades ante desastres naturales, contribuye a una gestión más efectiva de los recursos públicos, permite un enfoque preventivo en la gestión de riesgos y aumenta la capacidad de adaptación ante situaciones de emergencia.

La integración de la agenda de reducción de riesgos en el desarrollo local es fundamental para lograr una gestión adecuada de los riesgos y mejorar la resiliencia de las comunidades. Para lograrlo, se requiere una visión integral y coordinada de los actores involucrados en el desarrollo local.

Según Vargas y Cárdenas (2019), la integración de la gestión de riesgos en el desarrollo local implica la participación activa y coordinada de los diferentes actores, tales como las autoridades locales, la sociedad civil, el sector privado y las comunidades. Además, se debe considerar el enfoque territorial, es decir, las particularidades y necesidades de cada territorio, y la implementación de medidas preventivas y de respuesta a los riesgos.

Por otro lado, según Kataria et al. (2017), es importante integrar la gestión de riesgos en el proceso de planificación del desarrollo local, para lo cual se requiere un enfoque multisectorial y participativo. Esto implica la identificación y análisis de los riesgos y la adopción de medidas de prevención y mitigación en la planificación de proyectos y programas de desarrollo local.

Por lo tanto, la integración de la agenda de reducción de riesgos en el desarrollo local implica una visión integral, coordinada y participativa de los actores involucrados, considerando el enfoque territorial y la inclusión de medidas preventivas y de respuesta a los riesgos en la planificación del desarrollo local.

Interpretación general

En general, las interpretaciones de las tablas muestran que hay una conciencia de la importancia de la reducción de riesgos de desastres en la comunidad o país encuestado. Sin embargo, también se puede observar una falta de conocimiento y comprensión sobre la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres y las medidas específicas que se están implementando para reducir los riesgos de desastres.

Es importante destacar la necesidad de promover la educación y conciencia sobre la gestión del riesgo de desastres a nivel individual y comunitario, así como de difundir información sobre la Agenda y su importancia. Además, es necesario profundizar en la información proporcionada por los encuestados para poder identificar áreas de mejora y diseñar estrategias más efectivas para reducir los riesgos de desastres en la comunidad o país en cuestión.

4.3. Resultado del Objetivo 3

Propuesta para el Desarrollo de una Agenda de Reducción de Riesgos de desastres, en el Cantón San José de Chimbo

Para desarrollar una Agenda para la Reducción de Riesgos en el cantón San José de Chimbo, es necesario llevar a cabo un análisis exhaustivo de las condiciones actuales del territorio y de las amenazas a las que se encuentra expuesto. A continuación, se presenta una propuesta de agenda, la cual debe ser considerada como una guía flexible, que puede ser adaptada según las necesidades y particularidades de la zona.

I. Introducción

El cantón San José de Chimbo es una zona vulnerable a diferentes tipos de desastres, como inundaciones, deslizamientos, sismos y erupciones volcánicas. La población y la infraestructura se encuentran en riesgo ante estos eventos, lo que hace necesario tomar medidas para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.

La Agenda para la Reducción de Riesgos de Desastres en el cantón San José de Chimbo tiene como objetivo principal reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura ante los desastres. Para ello, se ha establecido un conjunto de prioridades y actividades a implementar en diferentes áreas, tales como la gestión de riesgos, la educación y concienciación, la infraestructura y servicios básicos, el fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva, y el monitoreo y evaluación.

Esta agenda es una herramienta clave para la gestión del riesgo de desastres en el cantón San José de Chimbo, y su implementación requiere de la participación activa de los actores clave, incluyendo el gobierno local, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad en

general. La evaluación constante de la situación y de las actividades propuestas permitirá asegurar que se están alcanzando los objetivos propuestos y realizar los ajustes necesarios en caso de ser necesario. La implementación exitosa de esta agenda contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población y a garantizar la sostenibilidad del desarrollo en el cantón San José de Chimbo.

II. Análisis de la situación actual

El cantón San José de Chimbo se encuentra en una zona geográfica que lo expone a diferentes tipos de desastres naturales, como inundaciones, deslizamientos, sismos y erupciones volcánicas. En los últimos años, se han registrado varios eventos de este tipo en la zona, los cuales han causado daños significativos a la población y la infraestructura. Por esta razón, se hace necesario un análisis de la situación actual para identificar los principales desafíos y oportunidades en la gestión del riesgo de desastres.

En cuanto a la gestión del riesgo, el cantón San José de Chimbo cuenta con una política local de gestión del riesgo y un comité de operaciones de emergencia, encargados de coordinar las acciones en caso de desastres. Sin embargo, existe una brecha en la implementación de medidas preventivas y de mitigación, lo que aumenta la vulnerabilidad de la población y la infraestructura ante los desastres.

En cuanto a la educación y concienciación, se ha observado que la población tiene un nivel bajo de conocimiento sobre los riesgos a los que está expuesta y las medidas preventivas que se deben tomar. La educación y la concienciación son fundamentales para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.

En cuanto a la infraestructura y servicios básicos, se ha identificado que existe una necesidad de mejorar la calidad de la infraestructura y los servicios básicos, especialmente en las

zonas más vulnerables. Además, se hace necesario mejorar la gestión de los recursos hídricos y la gestión de residuos sólidos, para reducir la vulnerabilidad ante las inundaciones y otros desastres.

En cuanto al fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva, se ha observado que existen oportunidades para promover la diversificación de la economía y el fortalecimiento de sectores productivos estratégicos. Además, se hace necesario promover la agricultura sostenible y el uso de prácticas agrícolas que reduzcan la vulnerabilidad a desastres.

En cuanto al monitoreo y evaluación, se ha identificado que existe una necesidad de establecer un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades propuestas, para asegurar que se están alcanzando los objetivos establecidos y para realizar los ajustes necesarios en caso de ser necesario. También se hace necesario establecer un sistema de reporte y seguimiento, para asegurar que la información relevante llegue a los actores clave.

En conclusión, el análisis de la situación actual del cantón San José de Chimbo muestra la necesidad de implementar medidas preventivas y de mitigación para reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura ante los desastres. La implementación de la Agenda para la Reducción de Riesgos de Desastres en el cantón San José de Chimbo contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población y a garantizar la sostenibilidad del desarrollo en la zona.

III. Prioridades para la reducción de riesgos de desastres

Una vez realizado el análisis de la situación actual, se deben establecer las prioridades para la reducción de riesgos de desastres. Estas prioridades deben ser establecidas en función de la gravedad de las amenazas, la vulnerabilidad de la población y la capacidad de respuesta existente. Las prioridades pueden ser, por ejemplo:

1. Fortalecimiento de la gestión del riesgo en el cantón San José de Chimbo.

El fortalecimiento de la gestión del riesgo en el cantón San José de Chimbo se refiere a la implementación de medidas que permitan identificar, evaluar y gestionar los riesgos a los que está expuesta la población y la infraestructura del cantón frente a eventos naturales adversos como sismos, inundaciones, deslizamientos, entre otros.

Esto implica la revisión y actualización de la política local de gestión del riesgo, así como la identificación y mapeo de las zonas de mayor riesgo y vulnerabilidad en el cantón. También se incluye la realización de simulacros y ejercicios de respuesta ante desastres naturales, el desarrollo de planes de contingencia para situaciones de emergencia específicas y el establecimiento de un sistema de alerta temprana.

Además, se deben implementar medidas preventivas y de mitigación para reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura. Esto incluye el fortalecimiento de la infraestructura crítica, como puentes, carreteras, hospitales, escuelas, entre otros, así como la capacitación y concienciación de la población sobre los riesgos a los que está expuesta y las medidas preventivas que se deben tomar. Todo esto debe ser monitoreado y evaluado a través de un sistema establecido para tal fin.

2. Mejora de la infraestructura crítica y la gestión de los servicios públicos.

La mejora de la infraestructura crítica y la gestión de los servicios públicos se refiere a la implementación de medidas que permitan mejorar la calidad y la resiliencia de la infraestructura crítica del cantón San José de Chimbo, así como garantizar la gestión eficiente y efectiva de los servicios públicos esenciales para la población.

La infraestructura crítica incluye aquellos activos físicos que son esenciales para el funcionamiento del cantón, como carreteras, puentes, sistemas de abastecimiento de agua

potable, sistemas de alcantarillado, hospitales, escuelas, entre otros. Es importante que estos activos sean resilientes y estén preparados para resistir eventos naturales adversos.

Por otro lado, la gestión eficiente y efectiva de los servicios públicos es esencial para garantizar el bienestar de la población. Esto implica la mejora de los servicios de recolección y disposición de residuos sólidos, el mantenimiento y mejora de los sistemas de abastecimiento de agua potable, el aseguramiento de un suministro de energía eléctrica confiable y seguro, entre otros servicios.

Las medidas a tomar para la mejora de la infraestructura crítica y la gestión de los servicios públicos pueden incluir la implementación de planes de mantenimiento preventivo, la renovación y construcción de infraestructura crítica, la actualización de los sistemas de gestión de los servicios públicos, y la capacitación del personal encargado de la gestión de los servicios públicos para garantizar una gestión efectiva y eficiente de los mismos.

3. Reducción de la vulnerabilidad de la población más afectada por los desastres.

La reducción de la vulnerabilidad de la población más afectada por los desastres se refiere a la implementación de medidas que permitan reducir la exposición y vulnerabilidad de las personas y comunidades más vulnerables del cantón San José de Chimbo frente a eventos naturales adversos, como sismos, inundaciones, deslizamientos, entre otros.

Las personas y comunidades más vulnerables pueden incluir aquellas que viven en áreas de alto riesgo, como en zonas cercanas a ríos o en laderas de montañas, personas con discapacidades, personas de la tercera edad, y personas de bajos recursos económicos. Es importante garantizar que estas personas tengan acceso a información clara y oportuna sobre los riesgos a los que están expuestas y que estén preparadas para actuar en caso de un evento adverso.

Las medidas a tomar para la reducción de la vulnerabilidad de la población más afectada por los desastres pueden incluir la identificación y evaluación de las zonas de mayor riesgo y vulnerabilidad, el desarrollo de planes de contingencia específicos para estas zonas, la capacitación y concienciación de las comunidades más vulnerables sobre los riesgos y las medidas preventivas que deben tomar, y la promoción de una cultura de prevención y resiliencia.

También se pueden implementar medidas específicas para garantizar que las personas con discapacidades y las personas de la tercera edad tengan acceso a los recursos y servicios necesarios durante una emergencia, como la adaptación de los sistemas de transporte público y la disponibilidad de refugios accesibles.

En general, la reducción de la vulnerabilidad de la población más afectada por los desastres implica garantizar que estas personas tengan acceso a los recursos y servicios necesarios para proteger su vida y bienestar durante y después de un evento adverso.

4. Fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva.

El fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva en el cantón San José de Chimbo se refiere a la implementación de estrategias que permitan reducir el impacto económico de los desastres naturales y facilitar la recuperación económica de las comunidades afectadas.

En el contexto de la gestión del riesgo de desastres, la resiliencia económica se refiere a la capacidad de las comunidades y los sistemas económicos locales para resistir y recuperarse de los impactos de los desastres naturales. La resiliencia económica puede ser mejorada mediante la diversificación económica, el fomento de la innovación, el fortalecimiento de las redes de apoyo y la promoción de un ambiente empresarial favorable.

Algunas de las medidas a tomar para el fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva pueden incluir la implementación de políticas y programas de apoyo para las pequeñas y medianas empresas locales, la promoción de prácticas sostenibles en el uso de los recursos naturales, la creación de sistemas de alerta temprana para eventos climáticos extremos y la promoción de mecanismos financieros innovadores para la gestión de riesgos.

También es importante que las comunidades locales tengan acceso a información y recursos que les permitan diversificar su economía y adaptarse a los cambios en las condiciones climáticas y de mercado. Esto puede incluir capacitación y asistencia técnica en la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, el fomento del turismo y la promoción de productos y servicios locales.

En general, el fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva es fundamental para reducir el impacto económico de los desastres naturales y garantizar la recuperación económica de las comunidades afectadas.

IV. Actividades para la reducción de riesgos de desastres

Una vez establecidas las prioridades, se deben definir las actividades específicas que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos propuestos. Estas actividades pueden incluir:

- Fortalecimiento de la gestión del riesgo en el cantón San José de Chimbo:
- Elaboración de un plan de gestión del riesgo de desastres.
- Establecimiento de un sistema de alerta temprana y monitoreo de las amenazas.
- Capacitación del personal responsable de la gestión del riesgo.
- Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional.
- Mejora de la infraestructura crítica y la gestión de los servicios públicos:
- Evaluación y mejora de la infraestructura vial y de transporte.

- Mejora de la infraestructura de saneamiento básico.
- Evaluación y mejora de la infraestructura eléctrica y de comunicaciones.
- Implementación de medidas de adaptación al cambio climático.
- Reducción de la vulnerabilidad de la población más afectada por los desastres:
- Identificación de las zonas más vulnerables y población más afectada por los desastres.
- Implementación de programas de educación y concienciación sobre los riesgos de desastres.
- Implementación de programas de capacitación y formación en técnicas de respuesta a emergencias.

- Mejora de la accesibilidad y calidad de los servicios de salud.

4. Fortalecimiento de la resiliencia económica y productiva:

- Implementación de programas de fomento al desarrollo económico local, promoviendo la diversificación de la economía y el fortalecimiento de sectores productivos estratégicos.
- Fortalecimiento de la planificación territorial y la gestión del uso del suelo, asegurando que las actividades económicas no incrementen la vulnerabilidad a desastres.
- Promoción de la agricultura sostenible y el uso de prácticas agrícolas que reduzcan la vulnerabilidad a desastres.
- Apoyo a pequeñas y medianas empresas para mejorar su resiliencia a los desastres, mediante la implementación de planes de contingencia y la capacitación de su personal.

V. Monitoreo y Evaluación

En esta sección se debe establecer un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades propuestas, para asegurar que se están alcanzando los objetivos establecidos y para realizar los ajustes necesarios en caso de ser necesario. También se debe establecer un sistema de reporte y seguimiento, para asegurar que la información relevante llegue a los actores clave.

El monitoreo y la evaluación son procesos que permiten conocer y analizar el desempeño y los resultados de un proyecto o programa a lo largo del tiempo. El monitoreo implica la recolección continua de datos y la revisión regular de la información, mientras que la evaluación se enfoca en la medición y el análisis de los resultados obtenidos.

El objetivo del monitoreo y la evaluación es obtener información para tomar decisiones informadas sobre cómo mejorar el desempeño de un proyecto o programa, identificar áreas donde se han logrado avances significativos y aquellas en las que es necesario realizar ajustes. Además, el monitoreo y la evaluación también sirven para rendir cuentas sobre los recursos invertidos y los resultados obtenidos.

En el contexto de la reducción de riesgos de desastres, el monitoreo y la evaluación son fundamentales para asegurar que las medidas implementadas están logrando su objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura ante los desastres. También son importantes para mejorar la eficacia de los esfuerzos de gestión del riesgo en el futuro.

La matriz para el plan de Monitoreo y Evaluación general para todas las prioridades podría ser la siguiente:

Tabla 23
Prioridades

Prioridad	Indicador	Fuente de información	Frecuencia de monitoreo	Responsable
1	Porcentaje de la población más vulnerable capacitada en gestión del riesgo	Encuestas	Anual	Dirección de Gestión de Riesgos
1	Porcentaje de la población más vulnerable con acceso a sistemas de alerta temprana	Registros de la Dirección de Gestión de Riesgos	Trimestral	Dirección de Gestión de Riesgos
2	Número de infraestructuras críticas mejoradas	Registros de la Dirección de Obras Públicas	Semestral	Dirección de Obras Públicas
2	Tiempo de respuesta para la reparación de infraestructuras críticas dañadas	Registros de la Dirección de Obras Públicas	Trimestral	Dirección de Obras Públicas
3	Porcentaje de familias con planes de emergencia	Encuestas	Anual	Dirección de Gestión de Riesgos
3	Número de simulacros realizados	Registros de la Dirección de Gestión de Riesgos	Trimestral	Dirección de Gestión de Riesgos
4	Porcentaje de empresas con planes de contingencia	Encuestas	Anual	Dirección de Gestión de Riesgos
4	Porcentaje de empresas recuperadas después de un desastre	Registros de la Dirección de Desarrollo Económico	Semestral	Dirección de Gestión de Riesgos

En esta matriz se especifican los indicadores que se utilizarán para medir el progreso en cada una de las prioridades, la fuente de información correspondiente, la frecuencia de monitoreo y el responsable de llevar a cabo el monitoreo y la evaluación. Con esta información, se podrá tener una idea clara del avance en cada una de las prioridades y se podrán tomar decisiones en consecuencia para mejorar el plan de acción.

VI. Conclusiones

1. En conclusión, la Agenda para la Reducción de Riesgos en el cantón San José de Chimbo es una herramienta clave para reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura ante los desastres. Su implementación requiere de la participación activa de los actores clave, incluyendo el gobierno local, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad en general. Es importante que se realice una evaluación constante de la situación y de las actividades propuestas, para asegurar que se están alcanzando los objetivos propuestos y para realizar los ajustes necesarios en caso de ser necesario.

2. La gestión del riesgo de desastres es una tarea intersectorial: La agenda propuesta involucra a múltiples actores y sectores, desde autoridades locales y regionales hasta organizaciones comunitarias y empresas privadas. Esto demuestra que la reducción de riesgos de desastres no puede ser abordada únicamente por un sector o actor, sino que requiere de la colaboración y coordinación de diferentes actores y sectores.

3. La reducción de riesgos de desastres es una inversión a largo plazo: La implementación de medidas de reducción de riesgos de desastres requiere de un esfuerzo y recursos considerables. Sin embargo, el costo de no tomar medidas preventivas ante los desastres puede ser mucho mayor, tanto en términos de vidas humanas como en términos económicos. La agenda propuesta reconoce la importancia de invertir en medidas de reducción de riesgos de desastres como una inversión a largo plazo para proteger a la población y la infraestructura ante los desastres.

4. La reducción de riesgos de desastres contribuye al desarrollo local sostenible: La implementación de medidas de reducción de riesgos de desastres no solo contribuye a reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura ante los desastres, sino que también puede tener efectos positivos en el desarrollo local sostenible. Por ejemplo, al fortalecer la resiliencia

económica y productiva de la población, se pueden crear oportunidades de empleo y mejorar el bienestar económico de la comunidad. Asimismo, la mejora de la infraestructura crítica y los servicios públicos puede contribuir a mejorar la calidad de vida de la población en su día a día, incluso en ausencia de desastres. En resumen, la reducción de riesgos de desastres no solo es una cuestión de seguridad, sino que también es una inversión en el desarrollo sostenible de la comunidad.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL RIESGO ENCUESTA

Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información valiosa sobre la percepción y conocimiento de la población en relación a la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en el Cantón San José de Chimbo. Como se ha mencionado, esta zona es vulnerable ante situaciones de riesgo y la implementación de políticas y estrategias de reducción del riesgo de desastres es fundamental para minimizar los impactos de los desastres naturales. A través de esta encuesta, esperamos conocer la opinión de la población acerca de los obstáculos y desafíos que enfrenta la implementación de una Agenda de Reducción de Riesgos en su comunidad, así como sus ideas y sugerencias para mejorar la gestión de riesgos y fortalecer la resiliencia ante situaciones de emergencia. Los resultados de esta encuesta serán de gran ayuda para construir una Agenda de Reducción de Riesgos del Cantón San José de Chimbo, período 2022-2023, que sea efectiva y adaptada a las necesidades de la comunidad.

Lugar de Residencia: _____

1. **¿Está familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?**

- Sí, estoy muy familiarizado con ella.
- Sí, estoy algo familiarizado con ella.
- No estoy familiarizado con ella, pero me gustaría saber más.
- No, no estoy familiarizado con ella y no me interesa conocerla.

2. **¿Cree que es importante reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país?**

- Muy poco importante
- Poco importante
- Neutral
- Importante
- Muy importante

3. **¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales?**

- Nunca he experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales.
- He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en el pasado, pero no en la actualidad.
- He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales recientemente.
- He experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en múltiples ocasiones.

4. **¿Ha participado alguna vez en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres?**

- Nunca he participado en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres.
- He considerado la posibilidad de participar en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres.
- He participado en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres en el pasado, pero no actualmente.
- Actualmente estoy participando en iniciativas o proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres.

5. **¿Cuáles son los principales objetivos y prioridades de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?**

- En primer lugar, la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres tiene como objetivo principal reducir el número de víctimas y la pérdida de bienes en caso de desastres naturales y provocados por el ser humano.
- Otro objetivo importante es fomentar la resiliencia de las comunidades y países afectados por desastres, fortaleciendo su capacidad de recuperación y adaptación ante situaciones de crisis.
- La Agenda también busca promover la cooperación internacional y la solidaridad en la gestión de desastres, fomentando el intercambio de información, tecnología y recursos entre países y regiones.

- Otra prioridad clave es involucrar a las comunidades y actores locales en la planificación y gestión de riesgos, para asegurar que las medidas de prevención y mitigación sean adecuadas a las necesidades y realidades locales.
- Además, la Agenda se enfoca en reducir la exposición de personas y bienes a los riesgos de desastres, mediante la identificación y evaluación de amenazas, vulnerabilidades y capacidades locales.
- Por último, la Agenda también se concentra en promover la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en las políticas y estrategias nacionales y sectoriales, para asegurar una gestión integral y sostenible del riesgo de desastres en todos los ámbitos.

7. **¿Qué medidas se están implementando actualmente en su comunidad o país para reducir el riesgo de desastres?**

- En primer lugar, se están llevando a cabo campañas de concientización y educación para informar a la población sobre los riesgos de desastres y cómo prepararse para ellos.
- Otra medida importante es la implementación de sistemas de alerta temprana y planes de evacuación en caso de desastres, para asegurar la seguridad de las personas en zonas de alto riesgo.
- También se están llevando a cabo proyectos de infraestructura resistente a desastres, como la construcción de edificios y carreteras que puedan resistir terremotos, inundaciones y otros eventos extremos.
- Se están implementando medidas para mejorar la gestión de los recursos naturales, como la protección de las cuencas hidrográficas y la reforestación, con el fin de reducir la vulnerabilidad a desastres naturales como deslizamientos de tierra e inundaciones.

- Las autoridades están trabajando en la preparación de planes de contingencia y respuesta ante desastres, incluyendo la asignación de recursos y la coordinación con otros organismos y países en caso de emergencias.
- Se están promoviendo prácticas sostenibles y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para abordar el cambio climático, que está aumentando la frecuencia y la intensidad de los desastres naturales.

8. **¿Cómo podría su institución o comunidad contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres?**

- En primer lugar, se podría colaborar en la identificación y evaluación de los riesgos de desastres en la comunidad, con el fin de implementar medidas de prevención y mitigación adecuadas.
- También se podría promover la participación ciudadana en la gestión del riesgo de desastres, a través de la formación de comités de gestión de riesgos y la organización de simulacros y prácticas de evacuación.
- Se podría contribuir en la elaboración e implementación de planes de contingencia y respuesta ante desastres, colaborando con las autoridades y otros actores relevantes.
- La institución o comunidad podría fomentar la investigación y el desarrollo de tecnologías y prácticas innovadoras para la reducción de riesgos de desastres.
- Se podría colaborar en la promoción de políticas y prácticas sostenibles y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con el fin de abordar el cambio climático y sus efectos sobre los desastres naturales.

- Por último, se podría apoyar la cooperación internacional en la gestión del riesgo de desastres, fomentando el intercambio de información, recursos y buenas prácticas entre países y regiones.

9. **¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales?**

- Sí, he experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales en varias ocasiones.
- He experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales una vez en mi vida.
- Nunca he experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales en mi vida.
- No estoy seguro si he experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales en mi vida.
- No he experimentado personalmente un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales, pero he conocido a alguien cercano que sí lo ha experimentado.
- No he experimentado eventos adversos relacionados con el clima o los desastres naturales, pero estoy consciente de que mi comunidad o país ha sido afectado por ellos.

10. **¿Qué aprendizajes ha obtenido sobre la importancia de la reducción del riesgo de desastres a través de esta conversación?**

- He aprendido que la reducción del riesgo de desastres es esencial para proteger a las personas y las comunidades de los efectos negativos de los desastres naturales.

- He aprendido que la prevención y la preparación son clave para reducir el impacto de los desastres naturales y mejorar la resiliencia de las comunidades.
- He aprendido sobre la importancia de la cooperación entre diferentes sectores y actores para lograr una gestión eficaz del riesgo de desastres.
- He aprendido sobre la importancia de la educación y la concientización de la población sobre los riesgos de desastres y cómo prepararse para ellos.
- He aprendido sobre la relación entre el cambio climático y los desastres naturales, y la necesidad de abordar ambos temas de manera integral.
- He aprendido sobre las diferentes medidas y estrategias que se están implementando a nivel local, nacional e internacional para reducir el riesgo de desastres.

11. ¿Considera que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en su comunidad o país?

- Sí, considero que es extremadamente necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que existen muchas vulnerabilidades y exposiciones a diferentes peligros.
- Sí, considero que es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que siempre se pueden mejorar las estrategias y medidas existentes.
- No estoy seguro si es necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que no estoy familiarizado con las políticas y medidas actuales.

- Considero que la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país es adecuada, pero siempre hay margen de mejora para prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales.
- No considero que sea necesario fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país, ya que creo que las políticas y medidas actuales son suficientes para abordar los riesgos de desastres.
- No tengo una opinión formada sobre la necesidad de fortalecer la gestión de riesgos de desastres en mi comunidad o país.

12. **¿Cómo cree que podría contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en su entorno?**

- Creo que podría contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno a través de la difusión de información y concientización sobre los riesgos de desastres y la importancia de la prevención y la preparación.
- Podría contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno mediante la participación activa en iniciativas y programas de gestión de riesgos de desastres.
- Como profesional o experto en un campo relacionado, podría aportar mis conocimientos y habilidades a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno.

- Podría apoyar la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno mediante la promoción y el apoyo a la investigación y el desarrollo de soluciones innovadoras para la gestión de riesgos de desastres.
- Podría contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno a través del voluntariado y la colaboración con organizaciones y grupos comunitarios que trabajan en este ámbito.
- No estoy seguro de cómo podría contribuir específicamente a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres en mi entorno, pero estaría dispuesto a aprender más y explorar formas de colaborar.

13. **¿Ha experimentado alguna vez un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales?**

- Sí, he experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales en el pasado y ha tenido un impacto significativo en mi vida.
- Sí, he experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales en el pasado, pero no ha tenido un impacto importante en mi vida.
- No he experimentado personalmente un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales, pero conozco a alguien que sí lo ha hecho y ha sido impactado significativamente.
- No he experimentado personalmente un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales, pero he estado cerca de uno y he visto los efectos en otras personas.

- No he experimentado personalmente un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales, y no conozco a nadie que haya tenido una experiencia así.
- No estoy seguro si he experimentado un evento adverso relacionado con el clima o los desastres naturales, ya que no estoy seguro de cómo se define un evento adverso en este contexto.

5. Capítulo V

5.1. Conclusiones

Con la información que se obtiene como resultado de la investigación realizada propongo las siguientes conclusiones:

1. La mayoría de las personas encuestadas considera importante reducir el riesgo de desastres en su comunidad o país, lo que sugiere una conciencia creciente sobre la importancia de prevenir y reducir los efectos negativos de los desastres naturales. Sin embargo, es necesario seguir promoviendo la educación y conciencia sobre la gestión del riesgo de desastres a nivel individual y comunitario.
2. A pesar de que hay una proporción significativa de personas que están familiarizadas o algo familiarizadas con la Agenda de Reducción de Riesgos, no todas ellas tienen claridad sobre sus principales objetivos y prioridades. Esto indica la necesidad de difundir información sobre la Agenda y su importancia, así como de promover una mayor comprensión y conciencia sobre la gestión del riesgo de desastres.
3. La mayoría de las personas encuestadas cree que sus instituciones o comunidades podrían contribuir a la implementación de la Agenda de Reducción de Riesgos de Desastres,

aunque no se proporcionó información sobre las medidas que actualmente se están implementando. Es importante profundizar en esta información para poder identificar áreas de mejora y diseñar estrategias más efectivas para reducir los riesgos de desastres.

4. Es preocupante que un porcentaje significativo de personas no esté familiarizado con la Agenda de Reducción de Riesgos o no tenga interés en conocerla. Esto indica que hay un trabajo importante por hacer para promover una mayor comprensión y conciencia sobre la gestión del riesgo de desastres, especialmente entre aquellos que aún no están familiarizados con la Agenda.

5.2. Recomendaciones

Luego de haber logrado realizar las conclusiones del trabajo, me he propuse realizar las siguientes recomendaciones:

1. Recomendación: Para fortalecer la conciencia y la educación sobre la gestión del riesgo de desastres, es importante implementar programas de sensibilización y capacitación en comunidades y escuelas. Estos programas deben enfocarse en promover la participación activa de las personas en la reducción de riesgos, proporcionando información sobre medidas preventivas, prácticas de seguridad y la importancia de la planificación adecuada.
2. Recomendación: Es fundamental desarrollar campañas de difusión y comunicación para aumentar el conocimiento sobre la Agenda de Reducción de Riesgos. Estas campañas deben enfocarse en resaltar los objetivos y prioridades clave de la Agenda, así como en explicar cómo la implementación de estas medidas puede beneficiar a las comunidades. Además, se deben utilizar diversos canales de comunicación, como medios tradicionales y plataformas en línea, para llegar a un público más amplio y diverso.

3. Recomendación: Se recomienda realizar un diagnóstico detallado de las medidas actualmente implementadas por las instituciones y comunidades en relación con la reducción de riesgos de desastres. Esto permitirá identificar áreas de mejora y fortalecer las estrategias existentes. Además, se deben establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para medir el impacto de las acciones implementadas y realizar ajustes necesarios.
4. Recomendación: Para abordar la falta de familiaridad e interés en la Agenda de Reducción de Riesgos, se requiere una estrategia de divulgación más amplia y efectiva. Esto implica diseñar mensajes claros y atractivos que destaquen los beneficios de la gestión del riesgo de desastres para la seguridad y el bienestar de las personas. Además, se deben identificar los canales de comunicación adecuados para llegar a aquellos que actualmente no están familiarizados con la Agenda, como a través de asociaciones comunitarias, organizaciones no gubernamentales y redes sociales.

Bibliografía

- Ayuda en Acción. (2022). *Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres*.
<https://ayudaenaccion.org/blog/ayuda-humanitaria/gestion-riesgos-desastres/>
- Baas , Stephan; Ramasamy, Selvaraju; De Prick, Jennie Dey; Battista, F. (2009). *Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres*. <http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf>
- Bello, O. et al. (2020). *Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46001/1/S2000453_es.pdf
- Bello, O., Bustamante, A., & Pizarro, P. (n.d.). *for disaster risk reduction within the framework of the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- CAPRA. (2018). *La importante diferencia entre desastres y riesgos*.
<https://ecapra.org/es/documentos/la-importante-diferencia-entre-desastres-y-riesgos>
- Cardona, O. D., van Aalst, M. K., & Birkmann, J. (2018). *Handbook of disaster risk reduction and management*.
- Constitución de la República del Ecuador. (2011). *Constitucion de la republica del Ecuador 2008*. *Registro Oficial 449 de 20 Oct. 2008*, 1–136. www.lexis.com.ec
- Council, I. S. (2022). *Desarrollo e implementación de una agenda global de investigación de riesgos para 2030*. <https://council.science/actionplan/disaster-risk-reduction/>
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cantitativa, Cualitativa y Mixta* (McGrawHill (ed.); Sexta Edic).
- IPCC. (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change,.*

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_Low_Res.pdf

Klimsza, C. (2019). *Avances en los Lineamientos Metodológicos para Aproximarse a la Medición de Resiliencia: Misión Exploratoria para la Asistencia Técnica sobre Indicadores Relacionados a Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia en CDMX.*

<https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/8-lineamientos-medicion-resiliencia-cepal.pdf>

Kreibich, H., Bubeck, P., & Kunz, M. (2018). *Integrating flood risk mitigation into urban planning.*

Luis, I. N. G., & Prado, A. (2023). *PLAN DE DESARROLLO Y TERRITORIAL.*

Omar Dario, C. (2004). La gestión del riesgo y sus dimensiones: una visión desde la planificación. *Revista de Ingeniería*, 19, 9-14.

Pagach, D., & Asia, S. (2020). *The Challenges and Opportunities for ERM Post-COVID-19 : Agendas for Future Research.*

Pelling, M., Iqbal, M. F., & Sanderson, D. (2019). *Reducing disaster risk: a challenge for development.*

Reduction, D. R. (2015). *Progress and Challenges in Disaster Risk Reduction.*

SGR. (2014a). *Agenda de reducción de riesgos Provincia de Santo Domingo.*

SGR. (2014b). *Agenda de reducción de riesgos Provincia del Guayas.*

<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/54579.pdf>

SGR. (2014c). *Chimbo, cuenta con Agenda de Reducción de Riesgos.*

<https://www.gestionderiesgos.gob.ec/chimbo-cuenta-con-agenda-de-reduccion-de-riesgos/>

Un. (n.d.). *Reducción de Desastres.* Retrieved February 20, 2023, from

<https://sdgs.un.org/topics/disaster-risk-reduction>

UNDRR. (2018). *Terminology on disaster risk reduction. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.*

UNISDR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Resolución Aprobada Por La Asamblea General El 3 de Junio de 2015, 26.

http://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1_Sp.pdf

Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters.*

Anexos