



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad Jurídica, Social y Administrativa.**

**Maestría en Políticas Públicas**

**“El proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su  
aplicación en el gobierno autónomo descentralizado municipal  
del cantón Loja”**

**Trabajo de Titulación, previo a la obtención  
del título de Magister en Políticas Públicas**

**AUTOR:**

Marco Fabrizio Riofrío Toscano

**DIRECTOR:**

Econ. José Job Chamba Tandazo Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

*Educamos para Transformar*

## CERTIFICACIÓN

Loja, 16 de enero de 2024

Econ. José Job Chamba Tandazo, Mg.Sc.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y he orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **“El proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su aplicación en el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja”** previo a la obtención del Título de **Magister en Políticas Públicas**, de autoría del estudiante **Marco Fabrizio Riofrío Toscano**, con **cédula de identidad Nro. 1102813274**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Econ. Jose Job Chamba Tandazo, Mg.Sc.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **Autoría**

Yo, **Marco Fabrizio Riofrío Toscano**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de Identidad:** 1102813274

**Fecha:** 16 de enero del 2024

**Correo electrónico:** marco.riofrio@unl.edu.ec

**Teléfono o Celular:** 0997690849

**Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.**

Yo **Marco Fabrizio Riofrío Toscano** declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **“El proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su aplicación en el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja”**, como requisito para optar por el título de **Magister en Políticas Públicas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los dieciséis días del mes de enero del año dos mil veinte y cuatro.

**Firma:**

**Cédula de Identidad:** 1102813274

**Dirección:** ciudad de Loja, Ciudadela Daniel Álvarez Burneo

**Correo electrónico:** fabrizioriofriot@gmail.com

**Teléfono:** 0997690849

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora del Trabajo de Titulación:** Econ. Jose Job Chamba Tandazo, Mg.Sc.

## **Dedicatoria**

A todos quienes formaron parte de este camino de aprendizaje y formación profesional, especialmente a mis Padres, en memoria de Marco (+) y por el apoyo permanente e incondicional de Enith, y a mi hija Viviana.

*Marco Fabrizio Riofrío Toscano*

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a las autoridades, personal administrativo y docentes que hacen la comunidad de la Universidad Nacional de Loja y que acompañaron a este proceso de mi formación profesional.

Finalmente quiero expresar el agradecimiento al Econ. Jose Job Chamba Tandazo, Mg. Sc. - Director de Tesis, quien con su dirección y apoyo permitió el desarrollo del presente trabajo académico.

***Marco Fabrizio Riofrío Toscano***

## Índice de Contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación de Tesis</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de Contenidos</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. Título</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
2.1 Abstract.....	3
<b>3. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco Teórico</b> .....	<b>7</b>
4.1 Fundamentos Teóricos.....	7
4.1.2 Gestión del riesgo de desastres .....	10
4.1.3 El Ciclo de la Gestión de Riesgos de Desastres.....	11
4.1.4 Marco jurídico de la gestión de riesgos en el Ecuador .....	13
4.1.5 La política pública de gestión de riesgos de desastres en Ecuador.....	15
4.1.6 El sistema de gestión de riesgos en el Ecuador.....	17
4.1.7. Gobernanza de la gestión de riesgos en Ecuador.....	20
4.2. Evidencia Empírica.....	24
<b>5. Metodología</b> .....	<b>27</b>
5.1 Área de Estudio .....	27
5.2 Procedimiento .....	27
5.2.1 Objetivo Específico 1:.....	27
5.2.2 Objetivo Específico 2.....	27
5.2.3 Objetivo Específico 3:.....	29
<b>6. Resultados</b> .....	<b>30</b>
<b>7. Discusión</b> .....	<b>39</b>
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>44</b>
<b>9. Recomendaciones</b> .....	<b>45</b>
<b>10. Bibliografía</b> .....	<b>46</b>
<b>11. Anexos</b> .....	<b>49</b>

### Índice de Figuras:

<b>Figura 1.</b> Conocimiento de la población sobre un sistema de gestión de riesgos ante emergencias y desastres municipal en el cantón Loja.....	34
<b>Figura 2.</b> Conocimiento de las normativas y políticas aplicadas en el municipio de Loja para la gestión de riesgos. ....	34
<b>Figura 3.</b> Actividades y medidas que la ciudadanía considera que realiza la gestión de riesgos del municipio de Loja.....	35
<b>Figura 4.</b> Medidas que la ciudadanía conoce que realiza el municipio de Loja para mitigar riesgos.....	35
<b>Figura 5.</b> Actividades de preparación ante emergencias y desastres que la ciudadanía considera que realiza gestión de riesgos municipal de Loja.....	36
<b>Figura 6.</b> Acciones de respuesta que la ciudadanía considera que realiza gestión de riesgos municipal de Loja ante situaciones de emergencia o desastre. ....	37
<b>Figura 7.</b> Acciones de recuperación que la ciudadanía considera que el municipio de Loja realiza posterior a una emergencia o desastre. ....	37
<b>Figura 8.</b> Opción que la ciudadanía considera más adecuada para institucionalizar y fortalecer el proceso de Gestión de Riesgos Municipal en el Cantón Loja. ....	38

### Índice de Tablas:

<b>Tabla 1.</b> Eventos peligrosos ocurridos en el cantón Loja – (2012 – 2022) .....	30
<b>Tabla 2.</b> Impacto en la población por eventos peligrosos ocurridos - cantón Loja (2012 -2022) .....	31
<b>Tabla 3.</b> Daños al medio ambiente por eventos peligrosos ocurridos - cantón Loja – (2012 - 2022).....	32
<b>Tabla 4.</b> Daños en la infraestructura física por eventos peligrosos - cantón Loja - (2012 – 2022) .....	32

### Índice de Anexos:

<b>Anexo 1.</b> Certificación de Director de Trabajo de Titulación.....	49
<b>Anexo 2.</b> Formato de Entrevista.....	50
<b>Anexo 3.</b> Formato de Encuesta.....	51



<b>Anexo 4.</b> Propuesta del Proyecto de Ordenanza para la creación del Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres del cantón Loja.....	54
<b>Anexo 5.</b> Certificación de traducción del resumen.....	80

## **1. Título**

El proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su aplicación en el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja.

## 2. Resumen

El nivel de riesgo en una sociedad guarda relación con su grado de desarrollo y la capacidad de modificar los factores de riesgo presentes. En este contexto, la gestión del riesgo implica la disponibilidad de un proceso eficiente de planificación, organización, dirección y control; para reducir riesgos, manejar eventos adversos y recuperarse ante los ya ocurridos. Conforme a ello, a través del presente trabajo de investigación, se ha efectuado un estudio cualitativo y cuantitativo del actual proceso de gestión de riesgos del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja y de los lineamientos que se aplican para fortalecer la gobernanza de gestión de riesgos. Inicialmente mediante el estudio de datos históricos se determina la frecuencia e impacto de eventos peligrosos en el cantón durante los años 2012 – 2022; verificándose en el período 1056 eventos peligrosos, de los cuales, los incendios forestales, los deslizamientos y las inundaciones son los eventos más frecuentes y con mayores daños para la comunidad y el medio ambiente; estos eventos tienen su origen tanto en factores naturales como en antrópicos. Posteriormente, por medio de la investigación enfocada en la ciudadanía y en las instituciones que son parte del sistema local de gestión de riesgos, se comprueba que la falta de una normativa para orientar la gestión de riesgos en el municipio de Loja, la poca coordinación interinstitucional, al igual que el evidente desconocimiento en cuanto a regulaciones existentes y poca participación ciudadana, ha limitado la institucionalidad de una política pública local para la gestión de riesgos, así como la eficacia de las acciones de prevención, respuesta y recuperación ante emergencias y desastres efectuadas por el municipio de Loja. Finalmente, sobre la base de los resultados obtenidos se propone un modelo para fortalecer el proceso de gestión de riesgos en el gobierno autónomo descentralizado del cantón Loja.

**Palabras clave:** evento peligroso, factores de riesgo, sistema de gestión de riesgos, acciones de reducción, acciones de preparación y acciones de recuperación

## 2.1 Abstract

The level of risk in a society is related to its degree of development and the ability to modify inherent risk factors. In this context, risk management involves the establishment of an efficient planning, organization, direction and control process; to reduce risks, manage adverse events and recover from those that have already occurred. Accordingly, through this research work, a qualitative and quantitative study has been carried out of the current risk management process of the Municipal Decentralized Autonomous Government of the Loja canton and the guidelines that are applied to strengthen risk management governance. Initially, through the study of historical data, the frequency and impact of dangerous events in the canton during the years 2012 – 2022 are determined; 1,056 dangerous events were verified in the period, of which forest fires, landslides and floods are the most frequent events and with the greatest damage to the community and the environment; these events have their origin in both natural and anthropogenic factors. Subsequently, through research focused on citizens and the institutions that make up the local risk management system, it is proven that the absence of regulations to guide risk management in the municipality of Loja, the lack of institutional coordination, as well as the evident lack of knowledge regarding existing regulations and little citizen participation, has limited the institutionality of a local public policy for risk management, as well as the effectiveness of prevention, response and recovery actions against emergencies and disasters carried out by the municipality of Loja. Finally, based on the results obtained, a model is proposed to strengthen the risk management process in the Decentralized Autonomous Government of the Loja canton.

**Keywords:** dangerous event, risk factor's, risk management system, reduction actions, preparation actions and recovery actions

### 3. Introducción

Los desastres no son otra cosa que la materialización de las condiciones de riesgo que favorecen la ocurrencia de eventos peligrosos. En los últimos años, a nivel global, el acontecimiento de eventos peligrosos se ha incrementado considerablemente, afectando al medio ambiente, a la población, la infraestructura física; y ocasionando pérdidas económicas importantes en las áreas afectadas. Estos eventos mayoritariamente responden a la influencia de elementos de la naturaleza relacionados al clima y características del territorio, pero también son resultado de factores antrópicos que derivan del accionar humano. (Mora y Barrios, 2001).

Ecuador es considerado como un país multi amenazas; eventos como deslizamientos de masa, inundaciones, incendios forestales, colapsos estructurales, socavamientos, entre otros; cada año se presentan con mayor frecuencia y recurrencia. La ubicación geográfica del país, amenazas hidrometeorológicas, factores geológicos y diversos patrones de desarrollo promueven condiciones de vulnerabilidad física, ambiental, económica y social; que incrementan el riesgo de desastres tanto en el área urbana como rural (SNGRE, 2021).

Sobre la base de la ocurrencia de estos eventos y de la amenaza que representan para la sociedad, en el país, desde el año 2008 se constituye la Secretaría de Gestión de Riesgos como ente rector para la política pública de gestión de riesgos. Las diferentes instituciones que conforman el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) deben facilitar la construcción de un proceso de gobernanza que garantice la integración sistemática, sectorial y territorial de la gestión de riesgos, mediante políticas, planes y estrategias en todo nivel. Para promover una transversalización real de la gestión de riesgos; los gobiernos autónomos descentralizados tanto provinciales como cantonales tienen competencia directa en este aspecto y deben encargarse de ejecutar la política pública de forma concurrente y articulada. (SNGRE, 2022).

Acaro (2010), indica que el cantón Loja no es ajeno a esta problemática. Cada una de las parroquias urbanas y rurales de la jurisdicción, en determinado momento han resultado afectadas por eventos peligrosos que han condicionado el desarrollo y buen vivir de la población, observándose en la última década que los incendios forestales, deslizamientos e inundaciones, así como otros eventos, son una constante anual con daños importantes para la comunidad.

A ello se suma que el proceso de gestión de riesgos en el Municipio de Loja se ha estructurado como una dependencia administrativa que ha limitado la institucionalidad de una política pública local. Actualmente no existe en el cabildo una unidad específica para gestión de riesgos y una ordenanza que regule dichos procesos; lo que ha incidido en la capacidad de mitigación, prevención, respuesta y recuperación ante situaciones de riesgo o desastres. El no contar con normativas y políticas locales sobre este componente, ha conllevado que las decisiones y acciones dependan de la administración municipal de turno sin contar con una estrategia transversal, por ello, es necesario una evaluación del nivel de cumplimiento de la ejecución de la política pública de gestión de riesgos en el gobierno autónomo descentralizado del Cantón Loja.

Como se evidencia la gestión del riesgo de desastres es un componente esencial en la planificación y desarrollo de políticas públicas, especialmente en regiones propensas a desastres de origen natural como es el cantón Loja, en consecuencia, dicho proceso tiene un impacto directo en la seguridad y bienestar de la comunidad, por lo cual de acuerdo a la problemática identificada se justifica desarrollar la presente investigación denominada “El proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su aplicación en el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja”.

De esta forma en la primera parte de la investigación se establece un marco teórico de referencia respecto a términos y conceptos que permitan abordar y entender de mejor manera el contexto, la problemática y los procesos relacionados a la ejecución de la política pública de gestión de riesgos en el cantón.

En concordancia a la problemática detectada, el objetivo general de investigación se enfoca en identificar y analizar las actuales funciones y productos de la Coordinación de Gestión de Riesgos Municipal durante el período 2012 – 2022, con la finalidad de establecer un modelo idóneo de gestión dentro de la institución.

De esta manera en la parte que corresponde a resultados, conforme a los objetivos establecidos y a la metodología delineada, en primera instancia se presenta el análisis de datos estadísticos respecto a la ocurrencia de eventos peligrosos en el cantón Loja durante el período 2012 – 2022, con el propósito de establecer que eventos son más recurrentes, la frecuencia con la que se han suscitado y el impacto que han tenido en la jurisdicción. En segunda instancia se expone el estudio y análisis del sistema y lineamientos para la gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en el gobierno autónomo descentralizado cantonal de Loja, con la finalidad

de analizar su ejecución, eficacia, e involucramiento institucional y ciudadano. Para ello se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de entrevistas a los directivos de las principales instituciones del sistema de gestión de riesgos local y encuestas a una muestra de la población, tanto del área urbana y rural del cantón.

Posteriormente en el apartado de discusión se analizan los resultados de la investigación, se determinan causas y consecuencias de la problemática y se establecen comparaciones con otros estudios realizados.

En la misma línea, conforme a los resultados obtenidos; se propone un modelo para corregir, mejorar y fortalecer la gobernanza y los procesos de gestión de riesgos en el municipio de Loja.

Finalmente se establecen las respectivas conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1 Fundamentos Teóricos**

En varias partes del mundo, un importante número de poblaciones se encuentran ubicadas en áreas propensas a la ocurrencia de ciertos fenómenos de la naturaleza, ya sea inundaciones por crecientes de los ríos, deslizamientos en zonas de montaña, sismos, tormentas tropicales y huracanes en las franjas litorales; y así, diferentes fenómenos que de alguna manera pueden manifestarse en una zona y causar efectos a quienes se encuentran en su área de influencia o a los elementos físicos que allí han sido construidos.

De acuerdo a Giraldo (2013), el incremento en la recurrencia de las amenazas ha venido acompañado de un aumento significativo de las vulnerabilidades, las que se han visto reflejadas en una mayor concentración de personas en las ciudades, en terrenos que no cumplen con las garantías de seguridad suficientes para su utilización con fines urbanos, a lo que se suma la difícil y compleja relación de orden social que se genera en los sectores donde hay deficiencia en la prestación de los servicios básicos a la población, tales como: salud, educación, vivienda, transporte, entre otros.

América Latina recientemente ha reconocido las consecuencias que podría generar un desastre no solo para los seres humanos sino para el ambiente y el desarrollo mismo, lo cual ha provocado un cambio significativo en el modo de vida de las personas. Existe una estrecha relación entre “desarrollo, riesgo y medio ambiente”; por ende, las decisiones tomadas por diferentes comunidades, gobiernos y políticas asumidas al respecto pueden interferir y ayudar en caso de un desastre. El desarrollo puede traer efectos y consecuencias negativas; la rápida expansión humana, el asentamiento en zonas de alta peligrosidad, especialmente la construcción de viviendas en laderas y suelos inestables, pueden ocasionar inundaciones o desplazamientos (Giraldo, 2013).

La recurrencia de los desastres ha aumentado considerablemente en los últimos treinta años; prácticamente todos los países de América Latina y el Caribe han sufrido su impacto en al menos una ocasión con gran intensidad y graves consecuencias para su desarrollo. Su extensión geográfica y variabilidad climática y geológica hacen que frecuentemente y de manera casi constante, se manifieste la energía liberada por la naturaleza. Cuando estos fenómenos se presentan con elevada intensidad, o cuando se suman varios sucesos menores, se constatan los daños a la sociedad y al ambiente y puede decirse que se constituyen en amenazas naturales (Mora y Barrios, 2001).



En este contexto, se ha determinado que el riesgo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado. Riesgos y desastres ya se visualizan como componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones autónomas generadas por fuerzas externas a la sociedad.

#### **4.1.1 Gestión del Riesgo:**

La Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres (UNISDR, 2009), determina que la gestión del riesgo comprende el enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales. La gestión del riesgo abarca la evaluación y análisis del riesgo, al igual que la ejecución de estrategias y de acciones específicas para controlar, reducir y transferir el riesgo.

Conforme a lo expuesto por esta entidad, los desastres no son más que la materialización de las condiciones de riesgo existentes, las cuales no sólo dependen de la posibilidad que se presenten eventos o fenómenos intensos, sino, también de las condiciones de vulnerabilidad, que son los factores que favorecen o facilitan que se desencadene el desastre ante la ocurrencia de los eventos peligrosos.

Así mismo la UNISDR determina que, el nivel de riesgo de una sociedad está relacionado con sus niveles de desarrollo y su capacidad de modificar los factores de riesgo que potencialmente lo afectan; constituyéndose los desastres en riesgos no intervenidos, de esta manera la gestión del riesgo representa el componente del sistema social constituido por un proceso eficiente de planificación, organización, dirección y control dirigido al análisis y la reducción de riesgos, el manejo de eventos adversos y la recuperación ante los ya ocurridos.

En este proceso interactúan las variables de amenaza y vulnerabilidad que permiten determinar el nivel de riesgo y que a continuación se mencionan y explican:

#### **Amenaza:**

El término amenaza se ha empleado en el pasado como sinónimo de peligro. Se presume que su origen es una traducción literal del término en inglés hazards, que según el Diccionario Oxford Avanzado (1996) y The Penguin Spanish Dictionary (1990), significa peligro y se usa por primera vez en los trabajos de los investigadores anglosajones como Natural Hazards, para referirse a los fenómenos de la naturaleza que, según sus interpretaciones, son causantes de desastres (Cartaya y Méndez, 2015).

Así también, Cardona (1993), define la amenaza como un factor de riesgo externo de un sujeto o sistema, representado por un peligro latente, asociado con un fenómeno físico de origen natural, tecnológico y/o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, bienes y/o medio ambiente.

Por lo tanto, la amenaza implica todo fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales

### **Vulnerabilidad:**

De acuerdo a la terminología empleada por la UNISDR la vulnerabilidad en sus diferentes modalidades no es otra cosa que un déficit de desarrollo y una cuenta ambiental negativa determinada por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas y hacia la cual se deben dirigir los esfuerzos de la planificación del desarrollo, con el fin de reducir o evitar las consecuencias sociales, económicas y ambientales. Por ejemplo, la vulnerabilidad de los asentamientos humanos está íntimamente ligada a los procesos sociales que allí se desarrollan y usualmente tiene que ver con la fragilidad, la susceptibilidad o la falta de resiliencia de la comunidad ante amenazas de diferente índole. Así la vulnerabilidad constituye un aspecto fundamental que se construye de forma material y social por la desigualdad y por tanto es un elemento central en los desastres y que se quiere transferir al fenómeno sin generar conciencia y responsabilidad social.

En concordancia al análisis desarrollado se puede determinar que el ser humano es afectado por su entorno y este, a su vez, influye sobre la sociedad. Asociando estas ideas básicas se comprende mejor el ámbito de estudio que corresponde a la vulnerabilidad e inferir que no se puede gestionar las contingencias naturales sin considerar íntegramente a la vulnerabilidad como un factor interrelacionado a otros aspectos, situación que no se basa únicamente en las limitaciones de las comunidades, personas o instituciones sino en la imposibilidad de desarrollar capacidades para la gestión de riesgos a todo nivel, sea institucional, social, político, u otros.

**Riesgo:**

El riesgo hace mención sobre la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas, por lo tanto, implica un peligro, sin embargo, en los últimos años, no ha sido conceptualizado de forma integral sino de manera fragmentada, de acuerdo con el enfoque de cada disciplina involucrada en su valoración (Cartaya y Méndez, 2015). Debido a ello, para comprender el riesgo hay que tener claro que es un proceso construido socialmente por las comunidades a través de sus procesos de desarrollo, de ahí que para la búsqueda de soluciones es prioritario evaluar el riesgo considerando el factor vulnerabilidad como un elemento de exposición.

**Riesgo de desastre:**

En el glosario de términos y conceptos de gestión de riesgos emitido por la Comunidad Andina (2018), el riesgo de desastre implica, la posibilidad de que se produzcan muertes, lesiones o destrucción y daños en los bienes de un sistema, sociedad o comunidad en un período de tiempo concreto. Estos riesgos se determinan de forma probabilística en función de la amenaza, exposición, vulnerabilidad y capacidad de daño; básicamente se establecen a priori dos tipos de riesgos:

**Riesgo residual:** Representa el riesgo que se mantiene de forma no gestionada, aunque se hayan puesto en pie medidas eficaces de reducción, y respecto del que deben mantenerse las capacidades de respuesta de emergencia y de recuperación.

**Riesgo aceptable, o riesgo tolerable:** Concepto que asocia la medida en que un riesgo de desastre se considera aceptable o tolerable, dependiendo de las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y ambientales existentes. En el campo de la ingeniería, la expresión también se utiliza para evaluar y definir las medidas estructurales y no estructurales que se necesitan para reducir los posibles daños a personas, bienes, servicios y sistemas hasta un nivel de tolerancia elegido, con arreglo a códigos o estándares aceptados basados en las probabilidades conocidas de las amenazas y otros factores.

**4.1.2 Gestión del riesgo de desastres**

La UNISDR (2009), señala que la gestión de riesgos de desastres es un proceso sistemático que se sustenta y guía por directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas que permiten ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de

afrontamiento, con la finalidad de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, así como la posibilidad de que ocurra un desastre.

En América Latina la gestión del riesgo de desastres es un concepto que abarca el conjunto de políticas y acciones necesarias para el control y reducción del riesgo, tanto en el ámbito de las políticas públicas como de la gestión del sector privado y las comunidades. Este eje ofrece de manera comprensiva y estructurada el conjunto de políticas públicas y estrategias que pueden ser seleccionadas y combinadas para la definición del componente regulatorio y programático de un plan de ordenamiento territorial (PREDECAN, 2009).

De igual manera la Comunidad Andina (2018), en lo que respecta a los lineamientos para la gestión del riesgo en los países de la región, determina que este proceso involucra tres aspectos fundamentales:

- **Gestión prospectiva del riesgo de desastres:** En donde se prevén posibles riesgos como consecuencia de nuevos factores. La gestión prospectiva tiene como objetivo evitar nuevos riesgos, garantizar adecuados niveles de sostenibilidad de las inversiones, y con esto, evitar tener que aplicar medidas costosas de gestión correctiva en el futuro.

- **Gestión correctiva del riesgo de desastres:** Actividades que abordan y tratan de eliminar o reducir los riesgos de desastres que ya están presentes y que han de ser gestionados y reducidos de inmediato. En este contexto se encuentra el reforzamiento de infraestructuras vitales, reubicación de poblaciones o activos expuestos.

- **Gestión compensatoria del riesgo residual de desastres:** Actividades que refuerzan la resiliencia social y económica de las personas y las sociedades ante el riesgo residual que no es posible reducir de manera efectiva. Incluyen actividades de preparación, respuesta y recuperación, pero también una combinación de diferentes instrumentos de financiación, como los fondos nacionales para imprevistos, los créditos contingentes, los seguros y reaseguros, y las redes de protección social.

#### **4.1.3 El Ciclo de la Gestión de Riesgos de Desastres**

La Dirección General de Protección Civil del Salvador (DGPC, 2015), en el programa de preparación comunitaria de gestión integral para la reducción de riesgos de desastres establece tres áreas prioritarias y componentes en los que deben concentrarse los esfuerzos para la prevención y disminución del impacto de posibles riesgos:

## **Área: Reducción de Riesgos**

### **Componentes:**

Prevención: Actividades y medidas encaminadas a evitar los riesgos de desastres existentes y nuevos. Ejemplos: ordenamiento territorial, planes integrales de desarrollo y procesos de reubicación/reasentamiento humano.

Mitigación: Disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso: Ejemplos: construcción de muros de gaviones, obras de estabilización de talud y manejo adecuado de cuencas hidrográficas.

Preparación: Conocimientos y capacidades que desarrollan los gobiernos, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastres probables, inminentes o presentes. Ejemplos: planes de emergencia y contingencia, procesos de sensibilización y capacitación comunitaria y simulacros.

## **Área: Manejo de emergencias**

### **Componentes:**

Alerta: Es un estado declarado de atención, con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento o suceso peligroso. La declaración de alerta debe ser clara, comprensible, accesible, difundida por el máximo de medios; inmediata, sin demora, procedente de fuentes oficiales. Ejemplos: alerta naranja, alerta roja

Respuesta: Medidas adoptadas directamente antes, durante o inmediatamente después de un desastre con el fin de salvar vidas, reducir los impactos en la salud, velar por la seguridad pública y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada. Ejemplos: evaluación inicial de daños, alojamiento temporal y tareas de búsqueda y rescate.

## **Área: Recuperación**

### **Componentes:**

Rehabilitación: Restablecimiento de los servicios e instalaciones básicos para el funcionamiento de una comunidad o sociedad afectada por un desastre. Ejemplos: restablecimiento temporal de agua potable y/o energía eléctrica, limpieza de vías afectadas.

Reconstrucción: Reedificación a mediano y largo plazo; incluye la restauración sostenible de infraestructuras vitales, servicios, viviendas, instalaciones y medios de vida necesarios para el pleno funcionamiento de una comunidad o sociedad afectada por un desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro. Ejemplos: recuperación de medios de producción, reconstrucción de puentes y vías, reparación de daños en viviendas e infraestructura.

#### **4.1.4 Marco jurídico de la gestión de riesgos en el Ecuador**

De acuerdo con el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE, 2021), en los lineamientos estratégicos para la reducción de riesgos de Ecuador se presenta el análisis de las disposiciones de la Constitución de la República, y de las principales normas relacionadas con la gestión de riesgos en el país, entre las que se destacan: la Ley de seguridad pública y del Estado y su reglamento; el Código orgánico de planificación y finanzas públicas; el Código orgánico de ordenamiento territorial, autonomías y descentralización; y, la Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), regula en forma expresa la gestión de riesgos, así en los artículos 389 y 390 se establece que esta actividad es responsabilidad del Estado, y su rectoría se ejerce a través del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (SNDGR), el cual está compuesto por las unidades de gestión de riesgos de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. De igual manera se determina la obligación de todas las entidades públicas y privadas de contar con una unidad de gestión de riesgos, así como de incorporar la gestión de riesgos en su planificación; y, establece las competencias, atribuciones y responsabilidades para el organismo técnico de gestión de riesgos; señalando en forma expresa la descentralización subsidiaria, como uno de los principios que regirá la gestión de riesgos en el territorio.

También se contempla dentro de las garantías constitucionales, disposiciones expresas de atención prioritaria a personas vulnerables en caso de riesgos, haciendo énfasis en adultos mayores; y, niñas, niños y adolescentes, (Art.35). Estos aspectos se encuentran plasmados en los artículos 3, 10, 11, 35, 38 y 46. En otros artículos hay disposiciones expresas como la obligación de incluir en la planificación la gestión de riesgos, como en el caso de inclusión y equidad (Art. 30), hábitat y vivienda (Art. 375), naturaleza y ambiente (Art. 397) y soberanía alimentaria (Art. 281). El marco constitucional reconoce a la seguridad integral, como un derecho constitucional y garantiza su cumplimiento en varias disposiciones relacionadas con

las garantías constitucionales, además, dota de los mecanismos necesarios para su ejercicio (Art. 84).

De igual manera el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010), en su artículo 64, establece que “en el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública, se promoverá la incorporación de acciones favorables al ecosistema, mitigación, adaptación al cambio climático y a la gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales”.

Así mismo, en relación con lo dispuesto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010), se determina que dentro de las competencias establecidas para los Alcaldes, se encuentra una específica en relación a gestión de riesgos: concretamente a la respuesta en caso de un evento natural, dándole la atribución de dictar (en caso de una emergencia grave ocasionada por desastres naturales) las medidas urgentes de carácter transitorio necesarias y con posterioridad dar cuenta de las mismas al Consejo Cantonal. Las competencias descritas guardan íntima relación con la reducción de riesgos, por lo que los gobiernos autónomos descentralizados municipales, son actores indispensables en la planificación de la gestión de riesgos, pues los daños más importantes en el caso de desastres tanto en vidas como en costo económico, se ocasionan por la destrucción o daño significativo de la infraestructura, razón por la que es indispensable trabajar en esta instancia de gobierno para la mejora y control de las normativas relacionadas con la construcción como medida para reducir los riesgos.

En relación con el ejercicio de las competencias constitucionales, la norma *ibidem* determina en el artículo 140, que se regula el ejercicio de la competencia de gestión de riesgos, resaltando: (i) la gestión se realiza de acuerdo a las políticas y planes emitidos por el organismo nacional responsable; (ii) la obligación de los gobiernos autónomos descentralizados municipales de adoptar obligatoriamente normas técnicas en sus procesos de ordenamiento territorial, con el fin de prevenir y gestionar los riesgos en sus territorios para proteger a las personas, colectividades y la naturaleza; y, (iii) se determina que los Municipios expedirán las ordenanzas que normen la construcción y prevención para riesgos sísmicos.

Por otra parte, se pretendió instrumentalizar la garantía constitucional a la vida y la seguridad integral con la expedición de la Ley de Seguridad Pública y del Estado (2009), que enfatiza la seguridad integral con enfoque en el orden público; y mira a la gestión de riesgos, en forma simple y complementaria a los otros temas que regula. En esta ley el artículo 11 señala

a los órganos ejecutores del sistema de seguridad pública y del Estado indicando en relación con la gestión de riesgos que, es responsabilidad de todas las entidades del Estado; además, determina claramente que para su cumplimiento se elaborará el Plan Nacional de Seguridad Integral, que fijará las medidas de protección y prevención priorizadas de acuerdo con el tipo de amenaza o naturaleza del riesgo. El literal d) del artículo citado, es el único que en forma expresa se refiere a la gestión de riesgos e indica, que se reconoce la responsabilidad del Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos; así como la responsabilidad de las entidades públicas y privadas en todos los niveles de gobierno, en la prevención y en las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico, así como, para reducir la vulnerabilidad.

Por su parte el Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado (2017), desarrolla más a profundidad las competencias y responsabilidades en gestión de riesgos. Establece en forma expresa que la Secretaría de Gestión de Riesgos es el ente rector y ejecutor del SNDGR, otorgándole atribuciones que no difieren mayormente de las establecidas en el artículo 389 de la Constitución de la República, pues algunas son repetición del texto constitucional, mientras otras tienen variaciones de forma. Desde el artículo 15 al 27, se establecen regulaciones para el sistema nacional, dentro de los que se disponen atribuciones adicionales a las constitucionales como: el coordinar los esfuerzos y funciones entre las instituciones públicas y privadas en las fases de prevención, mitigación, preparación y respuesta a desastres, recuperación y desarrollo posterior; y el diseñar los programas de educación, capacitación y difusión para fortalecer a las instituciones y población en la gestión de riesgos.

#### **4.1.5 La política pública de gestión de riesgos de desastres en Ecuador**

El Ecuador es signatario del Marco de Sendai (2015) de las Naciones Unidas, por medio del cual los Estados deben adoptar medidas específicas en su enfoque para la reducción de riesgos de desastres en función a cuatro prioridades y entre las que se establece la prioridad 2, que determina: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.

La reducción del riesgo de desastres es un tema íntimamente ligado al desarrollo sostenible, como consta en el Marco de Acción de Sendai 2015-2030 y en la propia Constitución de la República. Para ello el SNGRE en los lineamientos para la gobernanza de la gestión de riesgos en los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos (2022), determina el requerimiento de los gobiernos locales de contar con una adecuada capacidad institucional a nivel territorial, que permita generar y ejecutar políticas públicas y medidas



integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, fortalezcan la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia, y más aún que tenga el objetivo mayor que es incidir y contribuir al desarrollo sostenible local (SNGRE, 2022).

La gestión de riesgos de desastres como política pública se establece en el Ecuador, a partir de la última Constitución de la República, que instauró los términos conceptuales de la gestión de riesgos de desastres, es así que a partir de 2008, la gestión de riesgos de desastres no busca solamente ser integral a nivel técnico, sino que se concibe como un derecho fundamental para la construcción del buen vivir, bajo la consideración de que, si los eventos peligrosos no son trabajados en forma adecuada, los posibles daños en personas, bienes y servicios pueden ser profundos y afectar intensamente los procesos sociales, políticos, organizativos y de desarrollo, en función de ello el SNGRE mediante los planes y lineamientos establecidos busca articular los diferentes, programas y procesos, e integrar a todos los actores del ámbito público y privado, con el objetivo de reducir el impacto de los desastres y mejorar las capacidades de respuesta, disminuyendo el daño y, por tanto, permitiendo una pronta y adecuada recuperación (SNGRE, 2021).

La Secretaría Nacional de Planificación (2021), en el Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025, en el Eje de Seguridad Integral, Objetivo 9, determina la obligación de “garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos”, enunciando la política pública para la gestión de riesgos de desastres en el Ecuador, en la que se expresa: “Impulsar la reducción de riesgos de desastres y atención oportuna a emergencias ante amenazas naturales o antrópicas en todos los sectores y niveles territoriales”.

De esta política se desprenden los lineamientos estratégicos para la reducción de riesgos de desastres en Ecuador, emitidos por el SNGRE, tanto sectoriales como territoriales para que cada uno de los actores pueda desarrollar su propia planificación como una herramienta de soporte a la planificación de largo plazo y como insumo para que los planes de desarrollo, sectoriales, institucionales, de ordenamiento territorial, ambientales y manejo de cuencas hidrográficas incluyan medidas preventivas o de mitigación requeridas en función de la complejidad de los escenarios planteados y del correcto entendimiento de la gestión de riesgos como estrategia de desarrollo sostenible (SNGRE, 2019).

Estos lineamientos tienen una visión al 2030, que orientan estrategias para gestionar, reducir y prevenir riesgos actuales y futuros en todos los niveles: nacional, sectorial y territorial. De esta manera, se busca fortalecer al SNDGR, así como lograr una verdadera transversalización de la gestión del riesgo de desastres en las acciones de desarrollo en el país. Del mismo modo, los lineamientos pretenden dar una coherencia técnica a distintos instrumentos, desde los acuerdos internacionales de los que el Ecuador es signatario, la planificación nacional, sectorial, hasta las políticas públicas locales (SNGRE, 2021).

A continuación, se señalan los 7 objetivos a los que apuntan los lineamientos estratégicos para la reducción de riesgos:

- Gobernanza para la gestión de riesgos de desastres
- Conocimiento e investigación en gestión de riesgos
- Identificación del riesgo desde la perspectiva sectorial y local
- Control y uso del suelo con la variable riesgos
- Infraestructura segura y resiliente
- Educación, capacitación y participación
- Preparación y respuesta institucional

#### **4.1.6 El sistema de gestión de riesgos en el Ecuador**

De acuerdo con el Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019 – 2030, (SNGRE, 2019); la incidencia y recurrencia de estos eventos peligrosos ha dado lugar a que se impulsen iniciativas orientadas a la reducción del riesgo de desastres, sin embargo, se evidencia la necesidad de mejorar los procesos impulsadas por el organismo rector de la gestión de riesgos en el Ecuador, los que se detallan a continuación:

- **Análisis del riesgo de desastres:** El conocimiento y comprensión del riesgo es fundamental; en este sentido el país dispone de información referencial a escala nacional sobre la susceptibilidad a amenazas como inundaciones, movimientos en masa, sequías, etc. Sin embargo, en algunos casos como las inundaciones no es aplicable este tipo de información para la generación de escenarios locales de riesgo de desastres, debido a la escala. Es por tanto necesario desarrollar mecanismos que permitan mejorar el conocimiento del riesgo de desastres desde lo local y académico.

En este proceso se señala, que en cuanto a la vigilancia y monitoreo de eventos peligrosos, existen avances importantes con referencia a la actividad volcánica y sísmica por

parte del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, del comportamiento oceanográfico por parte del Instituto Oceanográfico de la Armada en cuanto a agujajes, oleajes y tsunamis y del comportamiento hidráulico de algunas cuencas hidrográficas del país, por parte del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. Sin embargo, es necesario mejorar los procesos de vigilancia y monitoreo, principalmente en lo que respecta a fenómenos peligrosos previsible como las inundaciones y movimientos en masa, debido a que existen territorios que requieren de estos sistemas por su alta condición de vulnerabilidad, así como integración de una red nacional interconectada. (SNGRE, 2019).

También se menciona en Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019 – 2030, que el Ecuador dispone del sistema nacional de alerta, articulado al Sistema Integrado de Seguridad ECU-911, como el SAT Tsunami, Cotopaxi y Tungurahua que se activan en función de los protocolos establecidos por el organismo rector de la gestión de riesgos, además de existir otros mecanismos de alerta como los SMS que se envían ante la inminente ocurrencia de un evento peligroso a la población dentro de un área de influencia específica, como los sistemas de alerta comunitarios. Sin embargo, es necesario fortalecer este proceso en términos de cobertura y regulaciones para establecer el uso de tecnologías como estándares de televisión digital (EWBS) y cell broadcast (CBS), debido a que existen poblaciones altamente vulnerables que requieren de la urgencia de ser alertadas cuando existe alta probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso, así como la necesidad de articular los diferentes sistemas y mecanismos existentes en un sistema nacional de alerta temprana.

- **Reducción del Riesgo de Desastres:** En términos de regulación y control es importante resaltar el reconocimiento que tiene la gestión de riesgo en la Constitución de la República como en otros instrumentos jurídicos vigentes. En este sentido existen otros instrumentos jurídicos que regulan la inclusión de la gestión de riesgos en procesos como la planificación y el ordenamiento territorial, así como la regulación del uso y gestión de suelo, a través de instrumentos como la Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo, entre otros. En cuanto a la existencia de estructuras locales para gestión del riesgo de desastres, es importante mencionar que 95% de los GAD municipales y metropolitanos del país, cuentan con jefaturas, unidades o direcciones de gestión de riesgos, así como también existen en varias prefecturas y carteras de Estado a nivel nacional (SNGRE, 2019).

- **Manejo de Desastres y Recuperación:** En Ecuador son varios los procesos de preparación para la respuesta que se desarrollan desde lo nacional y local, en este sentido una

de las líneas de fortalecimiento en las que se ha venido trabajando es en la acreditación de equipos de búsqueda y rescate urbano en estructuras colapsadas (USAR), el desarrollo de simulacros nacionales de respuesta, la calificación de albergues temporales, instalación de señaléticas de rutas de evacuación y puntos de encuentro para el caso de tsunamis. También se señala, que uno de los espacios más visibles en la gestión de emergencias, desastres o catástrofes son los Comités de Operaciones de Emergencia nacional, provincial y cantonal, los cuales se encuentran regulados por el Manual del COE (2017) emitido bajo resolución ministerial, sin embargo, aún existen mecanismos de coordinación que deben ser fortalecidos permanentemente como las mesas técnicas y los grupos de trabajo, con la finalidad de mejorar la coordinación interinstitucional para la respuesta y recuperación ante desastres.

Adicionalmente, se menciona que, en el caso de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes, se ha logrado un avance significativo al disponer de un Plan Nacional de Respuesta ante Desastres desde el año 2018, como el instrumento matriz para articulación de los diferentes actores del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos en la fase de respuesta (SNGRE, 2019).

En los Lineamientos estratégicos para la Reducción de Riesgos de Ecuador se señala que: La gestión del riesgo es un proceso integral, continuo, multidimensional, intersectorial y sistémico; para la formulación e implementación de acciones, políticas, estrategias, programas y planes; orientados a la protección de las personas, colectividades y de la naturaleza frente a los efectos negativos de las emergencias y desastres de origen natural o antrópico; a través de la identificación, evaluación, planificación, monitoreo, reducción y mitigación de riesgos, y de la respuesta y recuperación post desastre (SNGRE, 2021).

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Seguridad Pública y del Estado (2009), “el proceso de gestión de riesgos incluye el conjunto de actividades de prevención, mitigación, preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de los efectos de los desastres de origen natural, socio-natural o antrópico”.

Así mismo, el artículo 11 literal (d) de la misma norma menciona que “la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales”, por lo que es claro que las competencias, funciones y responsabilidades para construir una sociedad segura y resiliente radican en las instituciones de nivel sectorial (nacional) y territorial (gobiernos autónomos descentralizados) quienes forman parte del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.

De igual manera la nombrada ley define al SNDGR como el conjunto de entidades, políticas, normas, principios, acciones, protocolos, programas y herramientas coordinadas del sector público y privado, que tiene como objetivo prevenir, reducir y mitigar riesgos; brindar una adecuada respuesta ante emergencias, desastres o catástrofes; y recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.

Las entidades que conforman el SNDGR son:

- La entidad nacional que ejerza la rectoría, dirección y coordinación de la gestión de riesgos;
- los gobiernos autónomos descentralizados (GAD);
- las carteras de Estado, organismos y entidades responsables de la seguridad ciudadana, el orden público y la defensa nacional;
- las instituciones del sector público y privado, responsables de la provisión de los servicios de salud, agua potable, riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, movilidad, transporte y comunicación;
- los organismos técnico-científicos;
- las unidades de gestión de riesgos públicas y privadas, de conformidad con lo previsto en la Constitución;
- los organismos básicos de respuesta, y
- las organizaciones de la sociedad civil que tengan como fin contribuir a alguna de las fases de la gestión de riesgos que estén debidamente registradas y acreditadas; y las que estén articuladas a las redes de participación ciudadana para la gestión de riesgos.

#### **4.1.7. Gobernanza de la gestión de riesgos en Ecuador**

La pobreza y las condiciones de desigualdad social y económica, así como también la degradación ambiental, entre otros, son factores subyacentes del riesgo que aumentan la vulnerabilidad en los territorios, producto de una débil o inexistente gobernanza para articular la reducción de riesgos de desastres con los procesos de desarrollo local (SNGRE, 2022).

Generalmente la mayor inversión en la gestión de riesgos de desastres está direccionada a los procesos de la respuesta a emergencias, lo que implica menor disponibilidad de recursos para la reducción de riesgos de desastres. Al no tomar en consideración la gestión de riesgos de desastres en la planificación, los recursos destinados al desarrollo territorial terminan

utilizándose en las acciones de respuesta ante situaciones de emergencias. Es en este nivel de gobierno donde se pueden evidenciar los daños y las pérdidas de recursos, por la poca o casi nula inversión en la gestión prospectiva del riesgo, generando un incremento en los diversos tipos de la vulnerabilidad continuamente, por ello, la gestión del riesgo de desastres implica comprender los riesgos presentes en el territorio, fortalecer la institucionalidad, las políticas públicas locales, la toma de decisiones, la planificación, la inversión, los procesos administrativos y operativos de los gobiernos locales para la reducción de riesgos, bajo un enfoque sistémico, integral y transversal para desarrollar territorios resilientes (SNGRE, 2022).

En este sentido, en el Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019 – 2030 se señala que los actores del SNGRE deben construir un proceso de gobernabilidad y gobernanza que permita la integración sistemática, sectorial y territorial de la gestión de riesgos, sustentada en políticas, planes y estrategias gubernamentales a todo nivel, con el fin de dar una verdadera transversalización de la gestión de riesgos, adicionalmente, se señala que todos los actores aporten en la consolidación de una estructura responsable que contribuya a crear un entorno en el que la gestión de riesgos pueda institucionalizarse y extenderse como principio fundamental para el desarrollo, para así construir y fortalecer comunidades y territorios resilientes, también que se debe vigorizar la idea de una gestión de riesgos que llegue a todas las áreas, por lo que es necesario un enfoque interdisciplinario, multisectorial y territorial que engloba los conocimientos, habilidades y recursos de los diferentes actores, de esta forma los diferentes actores del SNGRE se inscriben en los siguientes componentes de gestión en sus diferentes etapas:

- **Actor rector de la política pública nacional de gestión de riesgos:** es el actor responsable de la generación de conocimiento, la coordinación y seguimiento. El organismo rector de la política pública, creado mediante Decreto Ejecutivo 534, es responsable del desarrollo de la política pública, estándares, mecanismos y protocolos con enfoque a reducción, preparación y eliminación de brechas en el impacto de los desastres. Además, es el ente rector que cumple un rol técnico, generador de herramientas que permitan aplicar y desarrollar de manera articulada las acciones necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos del sistema nacional.

- **Gestores de competencias:** en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales estos actores son responsables de la gestión de riesgos. Se refiere a los ministerios sectoriales

rectores de políticas públicas que garantizan derechos ciudadanos o que manejan sectores estratégicos. En este mismo grupo se encuentran los gobiernos autónomos descentralizados provinciales y cantonales, los cuales mediante sus unidades o direcciones manejan los riesgos en sus territorios y son responsables de la aplicación de la política pública con enfoque local, anclado al desarrollo y el ordenamiento territorial.

- **Actores complementarios:** son aquellos que por sus funciones o competencias se activan para desarrollar una parte de la gestión de riesgos en cualquiera de sus fases. En este grupo están las instituciones públicas y privadas que se involucran para garantizar la efectividad de la política pública, como son los gestores de información, las instituciones públicas y privadas que ayudan al fortalecimiento de las capacidades técnicas operativas de las instituciones responsables de gestión de riesgos, las instituciones que permiten el financiamiento, la cooperación internacional, entre otros.

- **Actores respondientes:** son aquellas instituciones nacionales e internacionales, públicas y privadas, así como las organizaciones de la sociedad civil y formas exclusivas de organización comunitaria creadas para la gestión de riesgos en su territorio o comunidad, que por sus capacidades y competencias se activan en la fase de respuesta y que mientras no se ha suscitado un evento peligroso trabajan en la preparación para la respuesta. Se articulan a través del Sistema Integrado de Seguridad ECU-911 a través de organismos de respuesta como Cuerpos de Bomberos, Policía Nacional, Fuerzas Armadas, Agencia Nacional de Tránsito, Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Servicios Municipales, Cruz Roja Ecuatoriana y el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos.

- **Sociedad civil organizada:** son aquellas organizaciones de la sociedad civil que independientemente de sus fines principales se articulan a la gestión de riesgos con el objetivo de contribuir a la cultura de prevención y reducción mediante los mecanismos que disponga el ente rector. El actor ciudadano debe ser caracterizado en todos los niveles de la gestión de riesgos, alerta, monitoreo y protección.

En el contexto de la gobernanza de la reducción de riesgos de desastres, los lineamientos estratégicos señalan: de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador, la división territorial del país se basa en Gobiernos Autónomos Descentralizados que pueden ser regionales, provinciales, municipales o distritales y parroquiales. Al respecto, el Código orgánico de ordenamiento territorial, autonomía y descentralización detalla las competencias de los GAD según su nivel territorial (SNGRE, 2021).

En el caso del Ecuador, tal como se encuentra establecido en la normativa del COOTAD, los gobiernos autónomos descentralizados tanto provinciales como municipales tienen competencias en gestión de riesgos de desastres y deben gestionarlas de forma concurrente y articulada. Por tanto, desde lo territorial, los GAD son las primeras instituciones que deben prever reducir el riesgo, prepararse y responder ante los desastres que sucedan en su territorio; y en esta línea conforme sea la magnitud del evento o riesgo participan las demás instituciones nacionales. Por tanto, desde los actores del SNDGR con la dirección del ente rector se promueve la construcción de la gobernabilidad para la gestión de riesgos de desastres de forma ordenada, debiéndose incluir en toda política, planes y estrategias gubernamentales para generar procesos transversales (SNGRE, 2021).

Sobre la base de estos aspectos se dividen las acciones de los actores en los siguientes puntos:

- **Coordinación y seguimiento:** como determina la Constitución del Ecuador, es responsabilidad del estado mediante el ente rector la formulación, desarrollo y aplicación de la política pública de gestión de riesgos desde la generación de estrategias para la identificación, reducción, preparación y recuperación, implementados en todos los niveles de gobierno y desde una perspectiva de desarrollo sostenible.

- **Gestión y aplicación:** Corresponde a los ministerios sectoriales, gobiernos autónomos descentralizados provinciales y cantonales, organizaciones sociales, la sociedad civil y el voluntariado, los organismos de cooperación internacional y organismos de primera respuesta. Estos son los actores que por medio de las herramientas entregadas por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos llevan a la concreción los mecanismos de gestión de riesgos.

- **Procesos gobernantes:** Incluye a los ministerios sectoriales y gobiernos autónomos descentralizados, por medio de herramientas normativas que permiten la aplicabilidad de la gestión de riesgos.

- **Procesos de gestión operativa y transversal:** Se refiere a las acciones de las organizaciones de la sociedad civil, a la sociedad civil y el voluntariado, los organismos de la cooperación internacional y a los organismos de primera respuesta.

El Estado tiene la responsabilidad primordial de prevenir y reducir el riesgo de desastres, labor que se concreta en el fortalecimiento y articulación participativa y coordinada con los actores del sistema nacional descentralizado; es fundamental una articulación clara de las



responsabilidades de los actores públicos y privados, incluidos el sector académico y la cooperación internacional. La gestión de riesgos requiere de un enfoque basado en múltiples amenazas, que garantice el funcionamiento de los servicios y las condiciones de vida digna de la población afectada por un evento peligroso. Por ello, es imperativo la estandarización de las soluciones estructurales y de fortalecimiento; la elaboración y aplicación de mecanismos para el funcionamiento del sistema y los actores (SNGRE, 2021).

#### **4.2. Evidencia Empírica**

A continuación, se presentan algunos instrumentos jurídicos y administrativos para el fortalecimiento de gobernanza del proceso de gestión de riesgos en gobiernos locales y que se enmarcan en ordenanzas, planes de acción, diagnósticos e investigaciones:

En el cantón Tena mediante Ordenanza Nro. 049-2018, del 17 de julio del 2018, se determina el sistema de gestión de riesgos en el cantón Tena; esta normativa cantonal contempla materias como: análisis, prevención, mitigación, rehabilitación y reconstrucción en casos de riesgos y emergencias; estableciendo las limitaciones de uso, ocupación y protección del suelo (GAD - TENA, 2018).

Morales et al, (2023) presentan una investigación respecto a la gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en el cantón Gonzalo Pizarro, en la provincia de Sucumbíos. En el mismo se determina que en el ámbito de las ciencias sociales, la gobernanza de riesgos de desastres está adquiriendo cada vez más interés a nivel nacional, con la finalidad de gestionar las políticas públicas frente al incremento de eventos peligrosos y desastres en diferentes regiones del Ecuador. El propósito principal de la investigación es establecer indicadores de evaluación de la gobernanza a nivel del cantón Gonzalo Pizarro y analizar cómo estos han variado en el tiempo, a fin de establecer mecanismos para mejorar la red de actores locales en materia de reducción de riesgos de desastres.

Grupo FARO y la Asociación de Profesionales de Gestión de Riesgos del Ecuador (2020), en un estudio denominado “Índice de gestión de riesgos ajustado a las competencias exclusivas municipales: caso Latacunga”; presenta un diagnóstico de las competencias exclusivas municipales y la estructura institucional (recursos financieros, organización interna, capacidades de equipos técnicos, entre otros) del Municipio de Latacunga para analizar su gestión frente a los riesgos multiamenaza y el cambio climático.

Soriano y Robles (2020), en el artículo “Evaluación social de las competencias de gestión de riesgos de un municipio en Ecuador”; determinan que los gobiernos cantonales tienen la obligación de conformar las unidades de gestión de riesgos dentro de su estructura orgánica, como lo establece la normativa en Ecuador. Esta investigación está centrada en el cantón Salinas de la provincia de Santa Elena uno de los cantones con clasificación D, con un presupuesto bajo por parte del Estado. La investigación se realizó bajo la modalidad documental, de forma de evaluar las acciones preventivas frente a los riesgos de la población, según los productos y servicios del ámbito reducción de riesgos conforme lo norma el ente rector: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, en el período 2018 a junio 2020. Permite visibilizar las gestiones autónomas que se pueden coordinar dentro del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.

El GAD del cantón Latacunga mediante Ordenanza aprobada el 9 de septiembre del 2020 regula el sistema de gestión de riesgos del cantón Latacunga; con dicha normativa se permite generar y articular un instrumento legal de cara a los escenarios multiamenaza que enfrenta el cantón Latacunga, facilitando lineamientos claros para la reducción de riesgos, la respuesta ante emergencias y desastres, el monitoreo permanente de amenazas y la recuperación temprana post desastres. (GAD - Latacunga, 2020)

Plan de gestión integral de riesgos y desastres del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, provincia de El Oro 2019; la Secretaria de Gestión de Riesgos en abril del 2018 presenta el Plan Nacional de Respuesta ante Desastres Responde EC, este documento se crea con la finalidad de preparar de una mejor forma al sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos; por lo tanto, el estudio nombrado tiene por objeto el cumplimiento de las disposiciones a nivel nacional, descritas por parte de la Secretaria de Gestión de Riesgos, misma que determina la implementación de un plan de gestión de riesgos a nivel cantonal que es un conjunto de políticas, organizaciones y métodos que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia en lo general y en lo particular, en sus distintas fases. (GAD - Machala, 2019).

El GAD de Guayaquil en el 2018 establece el Plan de acción para la reducción del riesgo de desastres dentro del cantón, este documento abarca el plan principal para la reducción del riesgo en el territorio local, con la intención de contribuir al desarrollo de la ciudad sostenible y resiliente y para cumplir con los lineamientos del Marco de Sendai. La idea central es que las diferentes direcciones municipales y entidades externas participen en el proceso y ejecuten las

acciones como parte de su trabajo regular, creando así mejores resultados en su trabajo a través de prácticas y acciones resilientes y sostenibles. (GAD - Guayaquil, 2018)

## 5. Metodología

### 5.1 Área de Estudio

El contexto de la presente investigación se delimita en el cantón Loja de la provincia de Loja y se enmarca en el análisis del actual proceso de gestión de riesgos del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja y como se están aplicando los lineamientos para fortalecer la gobernanza de gestión de riesgos en los gobiernos municipales.

### 5.2 Procedimiento

**5.2.1 Objetivo Específico 1:** Analizar el registro de eventos peligrosos en el cantón Loja, por el periodo 2012 – 2022 y su impacto en la jurisdicción.

**Enfoque Metodológico: Análisis cuantitativo;** se aplicó con el propósito de desarrollar un análisis estadístico de los datos obtenidos en la fuente a través de los informes y documentación existente sobre el registro de eventos peligrosos en el cantón Loja, período 2012 – 2022.

**Técnica: Búsqueda bibliográfica;** mediante el uso de fuentes secundarias de información, a través de las bases de datos de registros de eventos peligrosos por el período 2012 – 2022 y que dispone la Coordinación de Gestión de Riesgos del Municipio de Loja y la Unidad de Monitoreo ante Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7

**Tipo de Método: Inductivo;** se utilizó para la obtención de la información sobre las principales amenazas, vulnerabilidades y riesgos de la jurisdicción cantonal, con el fin de ordenar la observación tratando de extraer conclusiones de carácter universal desde la acumulación de estos datos; así también permitió la recolección de información sobre la composición del proceso actual de gestión de riesgos municipal.

**5.2.2 Objetivo Específico 2:** Determinar el nivel de cumplimiento de los Lineamientos para la gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en el gobierno autónomo descentralizado cantonal de Loja y su relación con los procesos de reducción, preparación y recuperación ante emergencias y desastres.

**Enfoque Metodológico: Análisis cualitativo;** por medio del cual se investigó opiniones y percepciones de los actores seleccionados y que son parte del sistema de gestión de riesgos, lo que permitió determinar las funciones y cumplimiento para conocer el actual proceso

de gobernanza de la gestión de riesgos y presentar lineamientos y estrategias para su fortalecimiento en concordancia con las competencias y atribuciones municipales.

### **Técnica:**

**Entrevista:** Se utilizó entrevistas semi estructuradas dirigidas a funcionarios de las instituciones que están relacionadas con el sistema de gestión de riesgos en el cantón Loja (Anexo 2). Se aplicó una entrevista por funcionario de cada entidad seleccionada como: la Secretaría de Gestión de Riesgos, Coordinación Municipal de Gestión de Riesgos, Cuerpo de Bomberos, y Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. Las entrevistas fueron grabadas en audio previo consentimiento y aviso sobre el uso de la información, de manera que el entrevistado tenga confiabilidad en emitir sus criterios. Una vez recolectada la información de las entrevistas se procedió al análisis e interpretación de los resultados mediante la aplicación Atlas.ti, de forma de establecer aspectos y conclusiones relevantes dentro de la investigación.

**Encuestas:** Fueron aplicadas en línea a una muestra de la población del cantón Loja, tanto del área urbana como rural, para lo cual se utilizó un cuestionario previamente diseñado en la plataforma Google Forms para recopilar información de la ciudadanía respecto a su percepción de los sistemas y procesos de gestión de riesgos en el cantón y su aplicación dentro del Municipio de Loja (Anexo 3).

### **Población y muestra:**

**Población:** para ejecutar esta investigación se determinó como área geográfica el cantón Loja de la provincia de Loja y como objeto principal de estudio, el gobierno autónomo descentralizado de Loja y específicamente el departamento de la Coordinación de Gestión de Riesgos. Tomando en cuenta estos elementos, la población comprende el total de habitantes del cantón Loja, que de acuerdo con el Censo del INEC 2022, corresponde a 250.028 habitantes.

**Muestra:** Conforme al total de población del cantón de 250.028 habitantes, para poder desarrollar el estudio se realizó un muestreo aleatorio simple para una población finita, en ese sentido, la formula aplicada está determinada por la siguiente expresión:

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

### **Simbología:**

n= Muestra óptima

$Z = 1,96$ . Valor crítico de la distribución normal estándar con un nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ .

$p = \frac{1}{2}$ . Probabilidad de éxito

$q = \frac{1}{2}$ . Probabilidad de fracaso

$N = 250028$ . Población finita

$e^2 = 5\% = 0,05$ . Margen de error en el muestreo.

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$
$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 250028}{0,05^2(250028 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$
$$n = \frac{240126,891}{626,0279}$$
$$n = 383,57$$

$n = 384$  encuestas demandantes

**5.2.3 Objetivo Específico 3:** Proponer un modelo de gestión para fortalecer el proceso de gestión de riesgos en el gobierno autónomo descentralizado del cantón Loja.

**Enfoque Metodológico:** De acuerdo con los objetivos específicos que se desarrollaron y a sus resultados se propone un modelo para incorporar un proceso adecuado de gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en la estructura orgánica del Municipio de Loja (Anexo 4).

## 6. Resultados

**Analizar el registro de eventos peligrosos en el cantón Loja, por el periodo 2012 – 2022 y su impacto en la jurisdicción.**

De acuerdo con datos proporcionados por la Unidad de Monitoreo ante Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7 (2023), en la Tabla 1 se presentan los diferentes eventos peligrosos que han tenido lugar en el área urbana y rural del cantón Loja durante los últimos diez años, así como la frecuencia y recurrencia con que se han producido.

**Tabla 1. Eventos peligrosos ocurridos en el cantón Loja – (2012 – 2022)**

Evento	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
Aluvión	0	0	0	1	0	1	0	2	2	6	5	17	2%
Colapso													
Estructural	5	4	10	16	9	6	0	4	6	13	9	82	8%
Deslizamiento	43	16	34	49	20	45	22	24	25	26	24	328	31%
Hundimiento	3	0	6	1	0	6	1	2	0	5	0	24	2%
Incendio													
Estructural	5	8	7	6	8	10	11	6	8	10	7	86	8%
Incendio													
Forestal	24	33	28	35	38	52	58	31	38	17	36	390	37%
Inundación	10	20	17	11	3	9	3	0	1	11	13	98	9%
Sismo	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	5	0%
Socavamiento	2	0	3	3	4	2	0	0	1	1	0	16	2%
Vendaval	0	2	0	0	2	2	0	4	0	0	0	10	1%
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>83</b>	<b>105</b>	<b>122</b>	<b>85</b>	<b>134</b>	<b>95</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>1056</b>	<b>100%</b>
Variación Anual		-9,8%	26,5%	16,2%	-30,3%	57,6%	-29,1%	-22,1%	9,5%	11,1%	5,6%		
Acumulado													
Anual	92	175	280	402	487	621	716	790	871	961	1056		

*Nota: Datos obtenidos de la Unidad de monitoreo ante eventos adversos (Coordinación Zonal 7, 2023)*

Entre el año 2012 a 2022, en el cantón Loja se suscitaron 1056 eventos peligrosos, ocasionados tanto por factores naturales o como consecuencia de la actividad humana. Los eventos con mayor número de casos reportados son los incendios forestales, los deslizamientos y las inundaciones; estos tres eventos de mayor recurrencia representan el 77% del total de eventos registrados durante todo el período de análisis, mientras que el resto de los eventos constituyen el 23%.

Se puede apreciar que los años más críticos en cuanto a eventos peligrosos suscitados han sido el 2014, 2015 y 2017; y que de acuerdo la base de datos y registros históricos de la Unidad de Monitoreo ante Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7 de la Secretaria de Gestión de Riesgos se registra que en el año 2014 y 2015 los deslizamientos tuvieron mayor recurrencia debido a la presencia de lluvias fuertes en el cantón, también se registra que en el

año 2017 los incendios forestales tuvieron mayor incidencia debido a las actividades humanas relacionadas principalmente con prácticas agrícolas.

Dentro del estudio de los eventos peligrosos ocurridos en el cantón Loja durante el período 2012 – 2022, es importante analizar el impacto de estos en la población, medio ambiente e infraestructura física, para poder determinar el nivel total de afectaciones y daños a la comunidad. De acuerdo con ello, en la Tabla 2 se establece de manera cuantitativa el nivel total de afectación que los eventos peligrosos han tenido en la población en todo el período analizado, tanto en número de personas afectadas, damnificados, como en fallecidos y heridos.

**Tabla 2. Impacto en la población por eventos peligrosos ocurridos - Cantón Loja – (2012 - 2022)**

<b>Impacto en personas</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Fallecidos	0	1	0	8	1	0	1	1	3	5	2	22	0,32%
Heridos	2	2	4	8	1	1	3	12	4	3	2	42	0,62%
Afectados	1365	315	639	681	138	1319	66	58	169	1101	192	6043	88,75%
Damnificados	70	82	66	187	25	57	31	30	38	54	62	702	10,31%
												<b>6809</b>	<b>100,00%</b>

*Nota: Datos obtenidos de la Unidad de monitoreo ante eventos adversos (Coordinación Zonal 7, 2023).*

Entre los años 2012 al 2022, los eventos peligrosos registrados en el cantón Loja tuvieron impacto en 6809 personas; de las cuales el 0.32% fallecieron, 0.62% resultaron heridas, 88.75% fueron afectadas directa e indirectamente y el 10.31% se registraron como damnificados.

El 2015 y 2021 son los años en donde se evidencia la mayor cantidad de víctimas mortales con 8 y 5 fallecidos respectivamente, tomando en consideración la misma base de datos de la Unidad de Monitoreo de Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7 de la Secretaría de Gestión de Riesgos, fueron causadas por la presencia deslizamientos.

En cuanto a personas heridas, el 2015 y 2019 constituyen años críticos con 8 y 12 personas con lesiones registradas y que fueron causadas también por deslizamientos, de acuerdo con la base de datos de la Unidad de Monitoreo ante Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7 de la Secretaría de Gestión de Riesgos.

Y en lo correspondiente a personas afectadas, de acuerdo con la base de datos de la Unidad de Monitoreo ante Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7 de la Secretaría de Gestión de Riesgos, el mayor impacto en la población se observa en los años 2012, 2017 y 2021



con más de mil afectados en cada año por causas derivadas de deslizamientos. De igual manera, en los años 2012, 2013 y 2015 se registra el mayor número de personas damnificadas resultantes de la presencia de deslizamientos.

En lo concerniente a daños e impacto al medio ambiente, en la Tabla 3, se cuantifica el nivel de afectación que los eventos peligrosos han producido en la jurisdicción. Se observa que, en los diez años analizados, los incendios forestales son la causa de la destrucción de 12900 hectáreas de cobertura vegetal y de fauna nativa.

**Tabla 3. Daños al medio ambiente por eventos peligrosos ocurridos - cantón Loja – (2012 - 2022)**

Impacto medio ambiente	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Cobertura vegetal quemada (has.)	167	403	407	1090	2204	909	2184	2440	2611	194	291	<b>12900</b>

*Nota: Datos obtenidos de la Unidad de monitoreo ante eventos adversos (Coordinación Zonal 7, 2023)*

De acuerdo con el nivel de afectación, el 2016, 2018, 2019 y 2020, son los años que reportan un impacto negativo mayor al medio ambiente, con más de 2000 hectáreas, afectaciones a los recursos forestales y naturaleza destruida por año, tanto en el área urbana como rural; cuyas razones en su mayor parte, de acuerdo con lo expresado por los funcionarios de las entidades de la Secretaria de Gestión de Riesgos y del Cuerpo de Bomberos, se deben a casusas humanas derivadas de prácticas agrícolas.

Continuando con el análisis de los eventos peligrosos y su impacto en la jurisdicción, en la Tabla 4, se establece de manera cuantitativa el nivel total de afectación y destrucción de puentes, bienes públicos, viviendas y vías; a partir de lo cual se puede determinar el impacto total en la infraestructura física como resultado de los eventos peligrosos presentados en el cantón Loja durante el período 2012 – 2022.

**Tabla 4. Daños en la infraestructura física por eventos peligrosos - cantón Loja - (2012 – 2022)**

Impacto infraestructura física	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
Puentes afectados	0.00	0.00	5.00	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	14.00	1.01

Puentes destruidos	0.00	0.00	0.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	5.00	0.36
Bienes públicos afectados	3.00	0.00	5.00	3.00	2.00	4.00	0.00	1.00	1.00	14.00	1.00	34.00	2.46
Bienes públicos destruidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.36
Viviendas afectadas	198.00	69.00	151.00	172.00	32.00	286.00	13.00	10.00	23.00	224.00	26.00	1204.00	87,1
Viviendas destruidas	15.00	7.00	12.00	24.00	6.00	7.00	5.00	7.00	6.00	14.00	9.00	112.00	8.10
Vías afectadas (km)	0.15	0.90	0.70	1.90	0.25	1.30	0.50	0.65	0.87	1.30	0.70	8.32	1.61
												<b>1382.32</b>	<b>100</b>

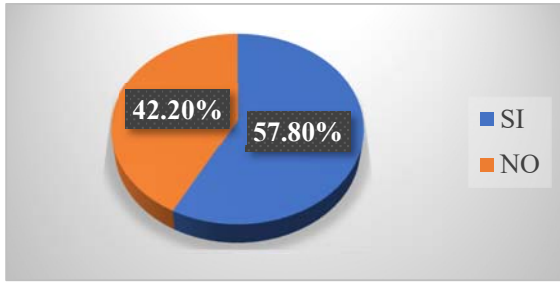
*Nota: Datos obtenidos de la Unidad de monitoreo ante eventos adversos (Coordinación Zonal 7, 2023)*

En el cantón Loja entre los años 2012 a 2022, el impacto negativo en la infraestructura física representa 1382.32 unidades, en donde el 1.01% corresponde a puentes afectados, 0.36% a puentes destruidos, 2.46% a bienes públicos afectados, 0.36% a bienes públicos destruidos, 87.10% son viviendas afectadas, 8.10% constituyen viviendas destruidas y el 1.61% corresponde a vías afectadas.

Se puede determinar que la infraestructura física que corresponde a viviendas ha sufrido el mayor impacto negativo por la presencia de eventos peligrosos en la jurisdicción; así se observa mayor afectación de viviendas en los años 2012, 2017 y 2021; y mayor cantidad de viviendas destruidas en el 2012, 2015 y 2021. Impacto negativo causados principalmente por la presencia de deslizamientos e inundaciones, de acuerdo con la base de datos de la Unidad de Monitoreo ante Eventos Adversos de la Coordinación Zonal 7 de la Secretaría de Gestión de Riesgos.

**Determinar el nivel de cumplimiento de los Lineamientos para la gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en el gobierno autónomo descentralizado cantonal de Loja y su relación con los procesos de reducción, preparación y recuperación ante emergencias y desastres.**

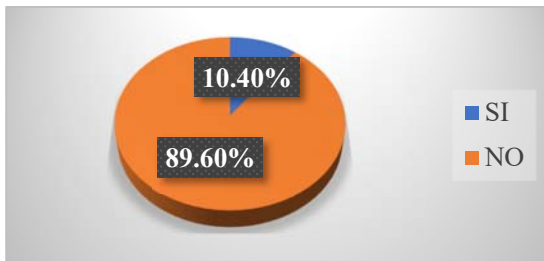
Respecto al conocimiento de un sistema de gestión de riesgos municipal, el 75% de los funcionarios de las entidades que son parte del sistema de gestión de riesgos han indicado no conocer sobre la existencia del sistema como tal y el 25% manifiesta si conocerlo. Con relación a este tema, en la Figura 1, se puede observar que el 57.80% de la población asevera conocer sobre un sistema de gestión de riesgos en el cantón, mientras que el 42.20% de la población no sabe o no tiene información sobre el tema.



*Figura 1. Conocimiento de la población sobre un sistema de gestión de riesgos ante emergencias y desastres municipal en el cantón Loja.*

En cuanto a normativas y políticas ejecutadas dentro del Municipio de Loja para la gestión de riesgos, los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos consideran que las mismas deberían enfocarse en la prevención, preparación y recuperación ante desastres.

En concordancia con este tema en la Figura 2, se observa que el 89.60% de la población no conoce sobre el marco regulatorio y políticas aplicadas en la gestión y prevención de riesgos en el cantón Loja y tan solo el 10.40% de la población asevera tener conocimiento respecto a estos parámetros.



*Figura 2. Conocimiento de las normativas y políticas aplicadas en el municipio de Loja para la gestión de riesgos.*

Referente a las funciones que debe cumplir el área de gestión de riesgos municipal, los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos sugieren que se cumplan las funciones de análisis de riesgos, reducción del riesgo, respuesta y recuperación ante los riesgos de desastres y que se incluyan en un marco normativo y regulatorio, así como también que formen parte de la planificación territorial con enfoque de prevención.

En este contexto en la Figura 3, se determina que el 51.01% de la población tiene una percepción de que la gestión de riesgos en el Municipio de Loja se concentra principalmente en el ordenamiento territorial, seguido por la emisión de ordenanzas y normativas para el uso de suelo con un 34.99% de la población, en tanto que los planes de desarrollo y procesos de

reubicación y reasentamiento humano son las actividades que menos se desarrollan con un 8.10% y 5.89% de la población respectivamente.

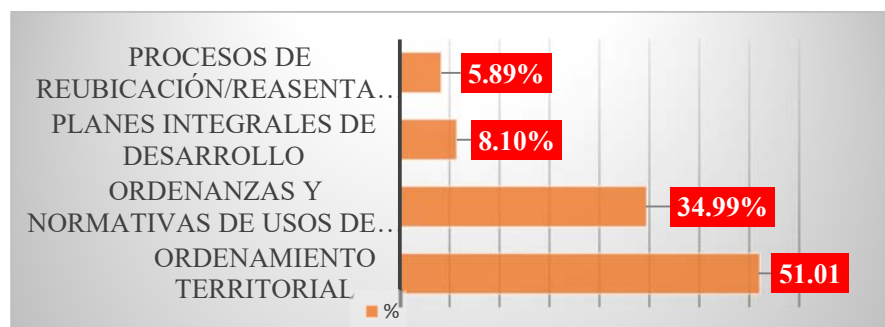


Figura 3. Actividades y medidas que la ciudadanía considera que realiza la gestión de riesgos del municipio de Loja.

En relación con las medidas para mitigar riesgos, en opinión de los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos, lo principal es establecer o elaborar planes de mitigación sobre la base de sistemas de información oportunos que faciliten la toma de decisiones; también consideran que se deben instaurar mesas de trabajo, realizar monitoreos constantes, evaluar datos estadísticos, analizar mapas, ordenanzas para el uso del suelo y tareas de preparación comunitaria.

Para prevenir y mitigar riesgos en la Figura 4, se puede verificar que el 43.46% de la población considera que los muros de gaviones constituyen la principal obra estructural. Un 41.89% de la población estima que las obras de estabilización de taludes es otra medida que con mayor frecuencia ejecuta el municipio para mitigar desastres. Y en lo que respecta al manejo de cuencas hidrográficas un 14.65 % de la población estima que es una actividad que realiza el municipio de Loja para la mitigación de riesgos y posibles desastres.

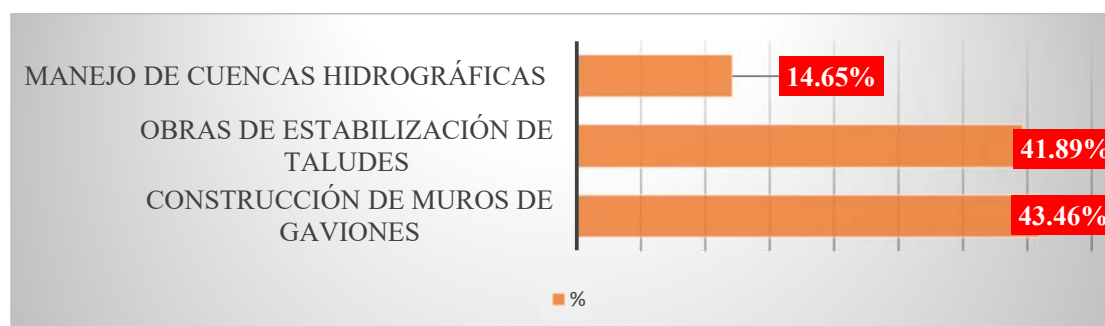


Figura 4. Medidas que la ciudadanía conoce que realiza el municipio de Loja para mitigar riesgos.

En lo referente a actividades de preparación ante emergencias, los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos determinan que se deben seguir los planes de respuesta y emergencia elaborados y fortalecer capacidades institucionales y comunitarias mediante la preparación, simulacros y planes de evacuación.

En la Figura 5 se observa que el 60.26% de la población considera que los planes de emergencia y respuesta ante eventos que puedan provocar desastres es la principal actividad de preparación que realiza gestión de riesgos del Municipio de Loja, luego los mapas de riesgo con una percepción del 30.89% de la población que estiman que es otra actividad importante realizada por el municipio, y tan solo el 5.84% y 3.01% de la población considera respectivamente que el municipio realiza capacitación comunitaria y sistemas de alertas tempranas.

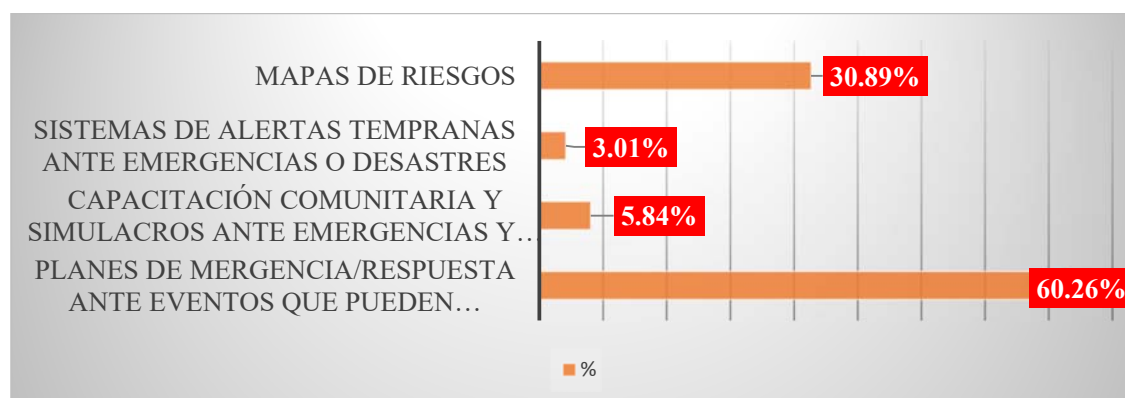


Figura 5. Actividades de preparación ante emergencias y desastres que la ciudadanía considera que realiza gestión de riesgos municipal de Loja.

Los funcionarios de las entidades relacionadas con el sistema de gestión de riesgos consideran que la coordinación interinstitucional es un elemento clave en los procesos de respuesta frente a situaciones de emergencia para precautelar vidas, brindar asistencia humanitaria y reestablecer servicios básicos.

Conforme a la figura 6 se determina que el 67.19% de la población del cantón Loja considera que las acciones de respuesta que gestión de riesgos municipal de Loja ejecuta ante situaciones de emergencias o desastres se concentran principalmente en la evaluación técnica de daños. Conforme a la opinión de la población, la coordinación interinstitucional de la emergencia/desastre se estima en un 21.15% y finalmente, por parte de la población se señala, la activación de albergues con el 6.92% y la asistencia humanitaria con el 4,74%.

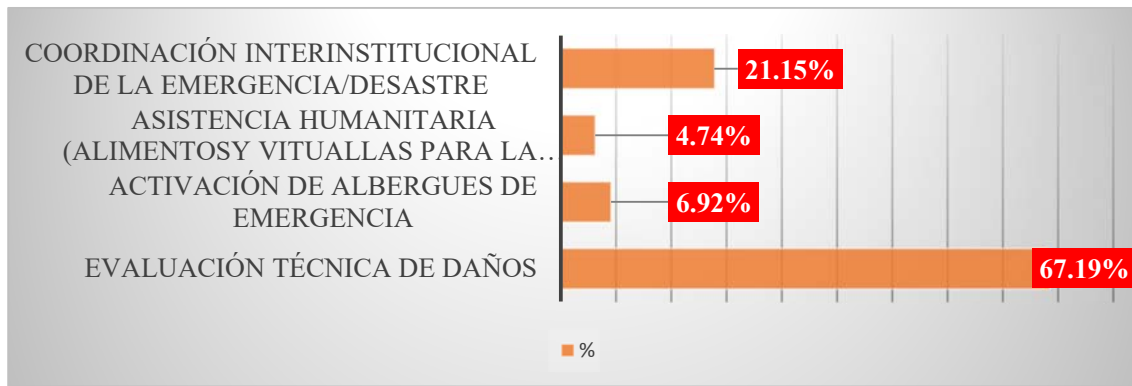


Figura 6. Acciones de respuesta que la ciudadanía considera que realiza gestión de riesgos municipal de Loja ante situaciones de emergencia o desastre.

Los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos mencionan la importancia de contar con planes de recuperación y rehabilitación, que permitan actuar eficientemente y recuperarse en situaciones posteriores a un evento peligroso suscitado; estos planes deben involucrar a la ciudadanía y a las diferentes instituciones que conforman el sistema de gestión de riesgos.

En este contexto la Figura 7, indica que el 45.55% de la población considera que las acciones de recuperación posteriores a eventos de riesgo o desastre que el Municipio ejecuta se enfocan en primera instancia en la limpieza de vías afectadas, mientras que el 38.50% de la población estima que el restablecimiento del servicio de agua potable es otra acción de recuperación importante y el 15.75% de la población señala que la reconstrucción de vías y puentes es otra acción de recuperación que el Municipio de Loja realiza.



Figura 7. acciones de recuperación que la ciudadanía considera que el municipio de Loja realiza posterior a una emergencia o desastre.

Para institucionalizar un sistema de gestión de riesgos dentro del GAD municipal del cantón Loja el 100% de funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos coinciden que lo más adecuado es una ordenanza que regule estos aspectos.

La Figura 8, permite comprobar que el 91.21% de la población considera que, para fortalecer el proceso de gestión de riesgos en el municipio de Loja, lo más conveniente es la emisión de una ordenanza que instituya y regule el sistema de gestión de riesgos cantonal, mientras que un 8.79% de la población considera que sería mejor una resolución administrativa por parte del Alcalde de Loja.



*Figura 8. Opción que la ciudadanía considera más adecuada para institucionalizar y fortalecer el proceso de Gestión de Riesgos Municipal en el Cantón Loja.*

## 7. Discusión

De acuerdo a los objetivos planteados, en primer lugar, sobre la base de datos obtenidos de la Unidad de Monitoreo de Eventos Adversos de la Secretaría de Gestión de Riesgos – Coordinación Zonal 7 (2023), se ha podido determinar que en el cantón Loja en los últimos diez años se han reportado alrededor de 1056 eventos peligrosos, siendo los incendios forestales, los deslizamientos y las inundaciones los eventos de mayor recurrencia, representado en conjunto el 77% del total de eventos suscitados en el período analizado. Estos eventos sumados a los incendios y colapsos estructurales son los que mayor afectación y daños han ocasionado en las personas, la infraestructura física y el medio ambiente.

Los datos obtenidos en la primera fase de la investigación guardan concordancia con los resultados obtenidos en la entrevista realizada a los directivos de las diferentes instituciones relacionadas a la gestión de riesgos del cantón, quienes consideran como más importantes y con mayor afectación, a los incendios forestales, deslizamientos e inundaciones.

Igualmente, mediante el estudio y análisis de fuentes secundarias de información y de la investigación de campo efectuada, se ha determinado que estos eventos peligrosos tienen su causa tanto en factores de la naturaleza como en situaciones de carácter antrópico. Así los incendios en su totalidad tienen su origen en escenarios de riesgo creados por la actividad del ser humano, mientras que los eventos peligrosos de origen natural son consecuencia directa de factores de riesgo relacionados al clima y aspectos geológicos, pero también se observa en este tipo de eventos la intervención e irresponsabilidad de la población a través de la deforestación, uso inadecuado del suelo, procesos agropecuarios incorrectos y eliminación de escombros y basura que afectan a ríos, quebradas y canales.

Estos datos son comparables con el estudio de Delgado et al, (2021), en el que se determina, condicionantes, potencialidades y oportunidades para generar bienestar en asentamientos del barrio San Cayetano de Loja, en el cual se verifica que en gran número de casos de deslaves, derrumbes y desbordamientos que han ocurrido en diferentes sectores y barrios de la ciudad, las causas responden a que los habitantes no consideran las amenazas socio-naturales presentes como condicionantes o limitantes de la ocupación del suelo, presentando de esta forma la ciudad un crecimiento espontáneo, no planificado, con presencia de zonas de riesgo por movimientos de masa e inundación.



Similar situación se detalla en la publicación “Laboratorio Urbano 2018” emitido por el Municipio de Loja, la Universidad Técnica Particular de Loja y la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional – GIZ (2019), en el que se hace mención a las condiciones de vulnerabilidad y riesgo en las que se halla la periferia de Loja, debido al desorden en el uso y degradación del suelo, construcciones y fraccionamientos informales e ilegales; proyectos urbanos totalmente desvinculados de la planificación sectorial vigente y ocupación de áreas con limitaciones geotécnicas, geológicas, topográficas e inundables.

De igual manera Soto (2018), realiza un análisis de la peligrosidad frente a los movimientos de ladera en la cuenca de Loja, con un inventario de 292 movimientos de ladera ente los años 1999 a 2015. Determina que los deslizamientos han sido de los eventos más peligrosos, con un total de área movida de 417,9 hectáreas y deslizamientos de hasta 2'000.000 de m<sup>3</sup> de material, que ocasionaron daños a edificios, carreteras o tuberías de agua.

El estudio también indica que el territorio siempre se verá afectado por fenómenos naturales y situaciones de naturaleza antrópica que pueden ser muy agresivos, hasta el punto de poner en riesgo la integridad de toda la infraestructura establecida en los lugares de afectación. Destaca que el rápido crecimiento experimentado en la urbe ha traído consigo la construcción de urbanizaciones en lugares no aconsejables, por lo que han surgido importantes problemas de inestabilidad del suelo asociados a los movimientos de ladera, así mismo, establece que el uso del suelo es un factor condicionante especialmente en las zonas de pastizales y cultivos en las cuales se generan mayoritariamente los movimientos de ladera, remarcando así, que la actividad antrópica asociada a estas tareas tiene una influencia directa en la inestabilidad del terreno, a lo cual se suma la presencia de un clima tropical húmedo y las características geológicas de la cuenca de Loja (Soto, 2018).

También de manera comparativa en relación con la investigación realizada, González y Guillen (2010), en un análisis de susceptibilidad y peligrosidad por deslizamientos en la zona oriental de la cuenca superior del río Zamora, presentan coincidencias en cuanto a la importancia de los factores naturales y antrópicos en la ocurrencia de eventos peligrosos. Manifiestan que elementos como pendiente, geología, cobertura vegetal y precipitación, representan variables claves en la generación de movimientos de tierra; de igual manera recalcan que en zonas de pastizales o en áreas donde la vegetación ha sido removida existe alta probabilidad de ocurrencia de deslizamientos en época de lluvia y precipitaciones extremas, además, manifiestan que un 90% de los deslizamientos registrados en el sector rural se ubican

en áreas con un alto grado de intervención por parte del hombre, como sitios de extracción de material pétreo, apertura de caminos y actividades agropecuarias desarrolladas en terrenos no aptos.

En lo que respecta a los incendios forestales, en similitud a las principales causas determinadas en la investigación como factores de riesgo, Poma (2022), identifica la negligencia de las personas como un factor determinante, que se refleja en el descuido en la quema de pastos, de predios forestales y no forestales, de residuos y desechos, hogueras domésticas, maquinaria agrícola o forestal y colillas de cigarrillos; sumándose a ello los actos intencionados relacionados al cambio de uso de la tierra, ahuyentar animales, clareo de tierras o actos vandálicos.

Con estos resultados presentados, en el periodo de análisis en el cantón Loja, se puede corroborar la alta recurrencia de eventos relacionados con deslizamientos, incendios forestales e inundaciones que en su mayor parte han sido generados principalmente por condiciones climáticas adversas, topografía irregular, mal uso y manejo del suelo y limitadas normativas y procesos regulatorios de planificación y ordenamiento territorial.

Referente al nivel de cumplimiento de los lineamientos para la gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en el gobierno autónomo descentralizado municipal de Loja y su relación con los procesos de reducción, preparación y recuperación ante emergencias y desastres se revela que no existe un conocimiento profundo en la ciudadanía respecto a lo que es un sistema de gestión de riesgos a nivel local, ya que un 42% de las personas no sabe a qué se refiere la gestión de riesgos y un 90% desconoce la normativa existente que regula estos procesos en el cantón Loja.

A esta problemática detectada, se suma la ausencia de una normativa para regular y fortalecer la gobernanza de la gestión de riesgos en el Municipio de Loja, lo cual incide de manera negativa en la capacidad de prevención, mitigación, respuesta y recuperación ante situaciones de desastre o emergencia, así mismo, es un factor que no contribuye a la participación y concientización ciudadana respecto a las situaciones de riesgo y a los efectos que puede tener en la colectividad. De ahí la importancia que los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos y la población dan a la disponibilidad de un instrumento jurídico que regularice estos aspectos y permita estructurar adecuadamente las funciones y acciones estratégicas de un departamento municipal de gestión de riesgos. Esto tiene plena concordancia con lo establecido en la normativa del COOTAD (2019), que recalca que los

gobiernos autónomos descentralizados tanto provinciales como municipales tienen competencias en gestión de riesgos de desastres y deben gestionarlas de forma concurrente y articulada.

Análisis y resultados que determinan la importancia y necesidad de generar una estructura con enfoque técnico en cumplimiento a las áreas y componentes de la gestión de riesgos orientadas al análisis de riesgos, reducción de riesgos y preparación y respuesta ante desastres y que promueva la participación ciudadana con el propósito de fortalecer la cultura de seguridad y prevención ante riesgos en el cantón.

Así se da cumplimiento a lo enmarcado, en el Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019 – 2030 (SNGRE, 2019), que señala que los actores del SNGRE deben construir un proceso de gobernanza para garantizar la integración sistemática, sectorial y territorial de la gestión de riesgos, sustentada en políticas, planes y estrategias gubernamentales a todo nivel, con el fin de promover una verdadera transversalización de la gestión de riesgos, dentro de una estructura que garantice un entorno en donde se institucionalice la gestión de riesgos bajo un enfoque interdisciplinario y multisectorial que involucre y complemente los conocimientos, habilidades y recursos de los diferentes actores que conforman el sistema de gestión de riesgos.

Los resultados de esta forma obtenidos tanto a nivel estadístico y de carácter cualitativo coinciden o guardan similitud con otros estudios, así Vázquez (2014) en un estudio de vulnerabilidad social frente a la ocurrencia de movimientos en masa destaca la escasa inclusión de la temática de gestión de riesgos en el modelo de desarrollo del cantón Loja.

En la misma línea Acaro (2010), a través del estudio de zonas propensas a inundaciones y deslizamientos en el área urbana de Loja, indica que, en el ámbito de planificación del desarrollo y crecimiento de la ciudad, aún no se han delineado las políticas necesarias inherentes a una gestión de riesgos que impulsen un proceso consensuado a nivel de toda la población para prevenir desastres por eventos peligrosos. Remarca la importancia que tiene el Municipio de Loja en la prevención y control de riesgos; el cual en conjunto con los municipios circundantes debe realizar planificación en gestión de riesgos, mediante un análisis de amenazas y vulnerabilidades que permita dictaminar un diagnóstico actual de la problemática, de forma que facilite la toma de decisiones orientando y proponiendo alternativas para solucionar los conflictos o reducir el efecto de los desastres.

Igualmente la investigación efectuada reconoce que, el análisis de riesgo para el desarrollo de la ciudad es una tarea prioritaria y permanente, por lo tanto, en los gobiernos

locales, la directriz básica de planificación en lo que tiene que ver a la gobernanza de la gestión de riesgos, implica establecer dentro del plan de desarrollo de la ciudad de Loja, bajo un marco jurídico permanente, los fundamentos, la estructura, organización y criterios operativos y de respuesta que promuevan y fortalezcan un sistema de gestión de riesgos; el cual debe fomentarse como una tarea multidisciplinaria para ser homologado e implantado en el ámbito territorial conforme a un diseño que garantice la coordinación de los distintos actores implicados, promoviendo la sensibilización y concientización a nivel de políticos, autoridades, instituciones y ciudadanía sobre la importancia de las metas propuestas en la gestión de riesgos (Acaro, 2010).

De igual forma en el índice de riesgos ajustado a las competencias exclusivas municipales emitido por la Asociación de Profesionales de Gestión de Riesgos del Ecuador (APGRE, 2020), existe relación con los argumentos expresados por los funcionarios de las entidades del sistema de gestión de riesgos en lo que respecta a identificar los riesgos existentes y potenciales, para generar información suficiente y oportuna que permita gestionar adecuadamente el riesgo, en donde es necesario una articulación transversal de todas las instituciones vinculadas a la gestión de riesgo en su planificación y gestión, con lo cual se puede garantizar la coordinación de 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.

Con estos resultados se hace necesario proponer una ordenanza que permita crear y desarrollar una verdadera gobernanza de gestión de riesgos a través del gobierno autónomo descentralizado municipal de Loja.

## **8. Conclusiones**

En el cantón Loja durante los últimos diez años se han generado situaciones de emergencias y desastres por la presencia de 1056 eventos peligrosos que han causado impacto negativo y pérdidas humanas y materiales, así como afectaciones considerables en la comunidad y sus bienes. El comportamiento de los eventos durante el periodo analizado, los de mayor significancia están relacionados con deslizamientos causados por factores naturales, los incendios forestales provocados mayormente por la actividad humana y las inundaciones debido a las fuertes lluvias que se han presentado en la jurisdicción.

Hasta la actualidad el Municipio del cantón Loja no ha emitido una normativa o marco regulatorio que estructure institucionalmente el sistema de gestión de riesgos local; las acciones y políticas que se ejecutan son sobre la base de normativas expedidas para el uso y gestión de suelos como de la planificación territorial, pero a nivel de políticas institucionales no se tiene instrumentado el proceso de gestión de riesgos, lo que incide de manera negativa en la capacidad de mitigación, prevención, respuesta y recuperación ante situaciones de riesgo de desastres. Por lo tanto, la falta de normativa específica en gestión de riesgos limita generar mayores acciones eficientes y oportunas que complementariamente incentiven la participación ciudadana para fortalecer la cultura de prevención y seguridad ante riesgos y desastres.

En los gobiernos autónomos descentralizados municipales, la normativa del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD, se establece las competencias en gestión de riesgos de desastres y que deben ser ejecutadas de forma concurrente y articulada; normativa legal que aún no se desarrolla eficientemente en el Municipio de Loja por lo cual se revela limitaciones en la institucionalidad del proceso de gestión de riesgos en base a los parámetros y lineamientos técnicos.

Todos los eventos peligrosos que han generado emergencias y desastres, en el periodo de estudio en el cantón Loja, en la mayoría de sus casos el impacto negativo pudo haber sido menor con la disponibilidad de normativas y procesos regulatorios relacionados específicamente con la gestión de riesgos de desastres.

## 9. Recomendaciones

Es recomendable que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja mantenga de forma permanente un sistema de identificación y monitoreo de riesgos potenciales, complementado con una base de datos actualizada, para de esta forma generar en tiempo real información confiable, que facilite la toma de decisiones y ejecución de acciones estratégicas para garantizar una mejor capacidad de prevención, respuesta y recuperación ante situaciones adversas derivadas de fenómenos naturales u ocasionados por el ser humano.

Se recomienda que, en sectores y zonas específicas de riesgo, tanto el Municipio de Loja como las instituciones involucradas en la gestión de riesgos establezcan sistemas de alerta temprana y se ejecuten estudios técnicos de los riesgos identificados que se complementen con la aplicación de normas y procesos regulatorios.

Es importante institucionalizar la coordinación de procesos y acciones entre el Municipio de Loja, las instituciones públicas y privadas relacionadas con gestión de riesgos y la población, para dar respuesta no solo a los desastres, sino para fortalecer la gobernanza de un sistema local de gestión de riesgos.

Se debe institucionalizar procesos de sensibilización y preparación a nivel de toda la población, que logre generar participación y cultura en la ciudadanía sobre los peligros derivados de factores naturales y antrópicos y de las vulnerabilidades que existen o pueden presentarse para impulsar y motivar la reducción de riesgos de desastres.

Es imperante que, en las políticas, planes y programas de desarrollo urbano constantes en el Plan de Ordenamiento Territorial de Loja, se inserte la gestión de riesgos de desastres, asegurando que el departamento de gestión de riesgos en el GAD municipal actúe bajo lineamientos y procesos que garantice la gestión eficiente y eficaz del riesgo y reducción de situaciones de desastres que puedan afectar a la comunidad.

Se sugiere un modelo de gestión como una herramienta para implementar un sistema cantonal de gestión de riesgos normado y regulado a través de una ordenanza municipal, para tal efecto se ha realizado una propuesta de Ordenanza que será entregada al Cabildo lojano para su análisis y trámite correspondiente (Anexo 3).

## 10. Bibliografía

- Acaro, M. (2010). Determinación de zonas propensas a inundaciones y deslizamientos en el área urbana de Loja mediante la utilización de modelos digitales de terreno. Tesis de grado previa la obtención del título de arquitecto. (E. d. arquitectura, Ed.) Loja, Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- APGRE. (2020). Índice de riesgos ajustado a las competencias exclusivas municipales.
- Camargo, G. (2009). Operacionalización del Plan de Desarrollo Urbano Local. Mérida, Venezuela: Revista Geográfica Venezolana,.
- Cardona, O. D. (1993). Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo: elementos para el ordenamiento y la planeación del desarrollo. Red de Estudios Sociales en prevención de desastres en América Latina.
- Cartaya y Méndez. (2015). Comprendiendo el fenómeno de la vulnerabilidad social y la naturaleza.
- Código Órgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (2010). Ecuador: Asamblea Nacional, República del Ecuador,.
- Comunidad Andina. (2018). Glosario de Términos y Conceptos de la Gestión del Riesgo de Desastres para los países miembros de la Comunidad Andina.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial nro. 449. Ecuador.
- Coordinación Zonal 7. (2023). Eventos de peligro suscitados en el cantón Loja, Años: 2010 - 2022. (S. d. Riesgos, Ed.) Loja, Loja, Ecuador: Unidad de Monitoreo ante eventos adversos.
- COOTAD. (2019). Código Órgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Ecuador: Presidencia de la República del Ecuador.
- Delgado et al. (2021). Condicionantes, potencialidades y oportunidades para generar bienestar: Asentamiento San Cayetano. Loja - Ecuador. Universidad Técnica Particular de LOja.
- DGPC. (2015). Conceptos Básicos de Gestión de Riesgos. El Salvador: Dirección General de Protección Civil. Secretaría para asuntos de vulnerabilidad. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD.
- GAD - Guayaquil. (2018). Plan de Acción para la reducción del riesgo de desastres, Guayaquil, Ecuador 2018.
- GAD - Latacunga. (2020). Ordenanza que regula el sistema de gestión de riesgos del cantón Latacunga. Latacunga, ECuador.
- GAD - Machala. (2019). Plan de gestión integral de riesgos y desastres del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, provincia de El Oro 2019.

- GAD - TENA. (17 de Julio de 2018). Ordenanza No. 49-2018. Ordenanza que determina el sistema de gestión de riesgos en el canton Tena. Tena, Napo, Ecuador.
- Giraldo, M. (2013). Lineamientos prácticos para la incorporación del riesgo de desastres en la planificación local. República Dominicana. Retrieved 20 de septiembre de 2023.
- González y Guillen. (2010). Análisis de susceptibilidad y peligrosidad por deslizamientos en la zona oriental de la cuenca superior del río Zamora, utilizando sistemas de información geográfica (SIG). Tesis de Grado previa a la obtención del Título de Ingeniero en manejo y conservación del medio ambiente. Universidad Nacional de Loja.
- Grupo FARO y Asociación de Profesionales de Gestión de Riesgos. (2020). Índice de gestión de riesgos ajustado a las competencias exclusivas municipales. Caso Latacunga. Quito, Ecuador.
- Ley de Seguridad Pública y del Estado. (2009). Asamblea Nacional del Ecuador.
- Mora y Barrios. (2001). Conceptualización de un proceso estratégico para la gestion del riesgo en América Latina.
- Morales et al. (2023). Gobernanza de la gestión de riesgos de desastres en el cantón Gonzalo Pizarro, Ecuador. (P. U. Ecuador, Ed.) Ibarra.
- Municipio de Loja et al. (2019). Laboratorio Urbano de Loja 2018. Habitar la periferia. Loja, Ecuador.
- Naciones Unidas. (2015). Marco de Sendai para la reducción de riesgos de desastres 2015 - 2030.
- Poma, E. (2022). Comportamiento histórico de los incendios forestales en el cantón Loja, provinciaLoja, Ecuador, en el periodo 2011 – 2020. Trabajo de titulación - Modalidad proyecto de investigación. Jipijapa, Manabí, Ecuador: UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ.
- PREDECAN. (2009). Incoporando la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial. Lima, Perú.
- Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado. (2017). Registro Oficial Suplemento 290. Ecuador.
- Secretaria Nacional de Planificación. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025. Ecuador.
- SNGRE. (2019). Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019 - 2030. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- SNGRE. (2021). Lineamientos Estratégicos para la reducción de riesgos de Ecuador. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.



- SNGRE. (2022). Lineamientos para la Gobernanza de la gestión de riesgos en los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- Soriano y Robles. (2020). Evaluación social de las competencias de gestión de riesgos de un municipio en Ecuador. Saberes del conocimiento.
- Soto, J. (2018). Análisis de la peligrosidad frente a los movimientos de ladera en la cuenca de Loja. Tesis Doctoral. (U. d. Granada, Ed.) España: Facultad de Ciencias de la Tierra.
- UNISDR. (2009). Terminología - Reducción del riesgo de desastres. Naciones Unidas.
- Vázquez, E. (2014). Análisis de Vulnerabilidad Social de la comunidad del barrio La Banda Alto ante deslizamientos, ubicado al nor-occidente de la ciudad de Loja, y recomendaciones para los resultados obtenidos en el estudio.”. Quito, Ecuador: Univeridad Técnica Equinoccial.

## 11. Anexos

### Anexo 1. Certificación de Director de Trabajo de Titulación.



**unl**  
Universidad  
Nacional  
de Loja

**Sistema de Información Académico  
Administrativo y Financiero - SIAAF**

### CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Chamba Tandazo Jose Job**, director del Trabajo de Titulación denominado **EL PROCESO DE GOBERNANZA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU APLICACIÓN EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LOJA**, perteneciente al estudiante **MARCO FABRIZIO RIOFRIO TOSCANO**, con cédula de identidad N° **1102813274**. Certifico que luego de haber dirigido el **Trabajo de Titulación** se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Titulación**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 17 de Diciembre de 2023



DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Certificado TIC/TT.: UNL-2023-001027

1/1  
Educamos para **Transformar**

## Anexo 2. Formato de Entrevista



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

#### MAESTRÍA EN POLÍTICAS PÚBLICAS

La presente entrevista tiene por objetivo levantar información respecto al proceso de gobernanza de gestión de riesgos y su aplicación en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Loja.

- Conoce usted, ¿cuáles han sido los eventos naturales que en los últimos diez años han provocado desastres en el cantón Loja?
- ¿Qué riesgos naturales y antrópicos (provocados por el ser humano), de mayor intensidad e impacto, considera que pueden afectar a la población del cantón Loja, y porque razón?
- ¿Considera importante que el cantón Loja cuente con un sistema local de gestión de riesgos y porque razón?
- ¿Qué funciones considera usted que debe tener el Departamento de Gestión de Riesgos del GAD Municipal del cantón Loja?
- ¿Qué acciones estratégicas sugiere para la prevención y mitigación del riesgo de desastres desde la competencia del GAD Municipal?
- ¿Qué acciones estratégicas sugiere para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres, desde la competencia del GAD Municipal?
- ¿Qué acciones estratégicas sugiere para la recuperación de desastres desde la competencia del GAD Municipal?
- ¿Conoce usted, si el GAD Municipal de Loja cuenta con un instrumento jurídico que norme y regule el proceso de gestión de riesgo para la jurisdicción cantonal?
- ¿Qué instrumento jurídico/administrativo considera adecuado para fortalecer el proceso de gestión de riesgos en el cantón Loja?

## Anexo 3. Formato de Encuesta

# Encuesta

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

**MAESTRÍA EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

La presente encuesta tiene como objetivo levantar información para analizar el proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su aplicación en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Loja.

marco.riofrio@unl.edu.ec [Cambiar de cuenta](#)



No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria



1. Señale el sector de su residencia en el cantón Loja: \*

Urbano

Rural

2. ¿Conoce usted qué es un sistema de Gestión de Riesgos Municipal de Loja ante emergencias y desastres? \*

Sí

No

3. ¿Tiene conocimiento de las normativas y políticas que se siguen y aplican en el cantón Loja para la Gestión de Riesgos Municipal de Loja? \*

Sí

No

4. ¿Qué actividades y medidas considera usted que realiza Gestión de Riesgos Municipal de Loja para prevenir emergencias y/o desastres? \*

Ordenamiento territorial

Ordenanzas y normativas de uso de suelo y construcciones

Planes integrales de desarrollo

Procesos de reubicación/reasentamiento humano

5. De la siguiente lista de medidas de mitigación de riesgos, ¿Conoce usted cuáles realiza el Municipio de Loja? \*

Construcción de muros de gaviones

Obras de estabilización de taludes

Manejo de cuencas hidrográficas

6. Frente a la ocurrencia de emergencias y desastres, ¿Cuáles de las siguientes \* actividades de preparación considera usted que realiza Gestión de Riesgos Municipal de Loja?

- Planes de emergencia/respuesta ante eventos que pueden provocar desastres
- Capacitación comunitaria y simulacros ante emergencias y desastres
- Sistemas de alertas tempranas ante emergencias o desastres
- Mapas de riesgos

7. Ante una situación de emergencia o desastre, ¿Conoce usted si Gestión de \* Riesgos Municipal de Loja realiza acciones de respuesta, tales cómo?

- Evaluación técnica de daños
- Activación de albergues de emergencia
- Asistencia humanitaria (alimentos y vituallas para la población)

8. Posterior a una emergencia o desastre, ¿Qué acciones de recuperación, \* considera usted que el Municipio de Loja realiza?

- Restablecimiento del servicio de agua potable
- Limpieza de vías afectadas
- Reconstrucción de puentes y vías

9. Para institucionalizar y fortalecer el proceso de Gestión de Riesgos Municipal \* de Loja, ¿Cuál opción considera más adecuada?

- Resolución administrativa del Alcalde del Municipio de Loja
- Ordenanza Municipal de creación del sistema cantonal de gestión de riesgos

Enviar

Borrar formulario

**Anexo 4.** Propuesta de proyecto de ordenanza para la creación del sistema cantonal de gestión de riesgos de desastres del cantón Loja.

## **PROYECTO DE ORDENANZA PARA LA CREACIÓN DEL SISTEMA CANTONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL CANTÓN LOJA**

### **Exposición de motivos:**

- El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias mediante resolución no. SNGRE-001-2022 resuelve Institucionalizar los “LINEAMIENTOS PARA LA GOBERNANZA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES Y METROPOLITANOS”, los cuales darán soporte a los GAD Municipales y Metropolitanos para lograr incorporar la gestión de riesgos en los procesos municipales y de desarrollo territorial, a través de la articulación y coordinación entre las instancias y actores que conformarán el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres para ejecutar acciones que permitan reducir las posibles pérdidas humanas y económicas, estar preparados para responder y tener la capacidad para recuperarse de manera inmediata a los efectos ocasionadas por emergencias y desastres.
- Los “Lineamientos para la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos”, se enmarca en el cumplimiento de las políticas nacionales que se establecen en el Plan Nacional de Desarrollo y en las directrices globales como son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Acuerdo de París y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, de los cuales el país es signatario. Adicionalmente, converge con los objetivos de la Campaña Mundial de Ciudades Resilientes de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastres (UNRRD).
- El desarrollo de una apropiada gestión del riesgo de desastres en los Municipios debe estar sustentado en un modelo incluyente, sostenible y resiliente, que considere el enfoque de derechos y al que se incorporen criterios efectivos de análisis de riesgos, reducción de riesgos, preparación y respuesta, y la recuperación dentro del modelo de desarrollo institucional, territorial y en articulación con lo sectorial. El Área de Gestión de Riesgos del GAD será la instancia que lidere, coordine y articule su operación, mediante la ejecución de acciones estratégicas intersectoriales.

- Dentro del ejercicio de las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonales, establecidas en el artículo 140, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, donde se menciona que: *“La gestión de riesgos incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de orden natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley”*.
- En el artículo 389 de la Constitución de la República, se estipula que *“El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos está compuesto por Unidades de Gestión de Riesgos de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional...”*. En cumplimiento al mencionado artículo, todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos deberán conformar una instancia que trabaje en los procesos necesarios para transversalizar la gestión de riesgos de desastres en la gestión municipal.
- La manera en que cada Gobierno Municipal se organice queda determinada por la necesidad territorial e institucional. Se debe precautelar que el Área de Gestión de Riesgos tenga las atribuciones y potestad para transversalizar las acciones para la gestión de riesgos de desastres en todas las instancias municipales.

## **EL I. CONCEJO MUNICIPAL DE LOJA**

### **CONSIDERANDO:**

Que, el Art. 238, inciso 1) de la Constitución de la República del Ecuador dispone que los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de plena autonomía política, administrativa y financiera y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad, integración y participación ciudadana. En el inciso 2 determina que, constituyen Gobiernos Autónomos Descentralizados, entre otros, los Concejos Municipales;

Que, el art. 240 otorga a los Gobiernos Autónomos Descentralizados de los cantones, la facultad legislativa en el ámbito de sus competencias y jurisdicción territorial;

Que, la misma norma en su artículo 264 describe las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y les faculta expresamente a expedir Ordenanzas Cantonales en el ámbito de sus competencias y dentro de su territorio y, expresamente señala en el numeral 13, la competencia de *“Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios”*.



Que, en el Art. 389 dispone que *“el Estado protegerá a las personas, bienes, naturaleza, ante los efectos negativos desastres de origen natural o antrópico mediante acciones de prevención mitigación y recuperación ante el riesgo. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos está compuesto por unidades de gestión de riesgos 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...”*.

Que en el Art. 390 establece que *“los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro del ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión de riesgos sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respecto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad”*.

Que, el Art. 140 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COTAD) dispone que *“la Gestión de Riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con la política y los planes emitidos por el Gobierno Nacional responsable de acuerdo con la Constitución y la Ley”*. Además, faculta a las Municipalidades a adoptar obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos sísmicos con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza.

Que, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo, en el artículo 8 inciso segundo respecto del derecho a edificar señala: *“(...) El derecho a edificar se concede a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal o metropolitano, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional. (...)”*.

Que, el cuerpo legal citado, en su artículo 11 determina el alcance del componente de ordenamiento territorial y dispone en el numeral 3: *“(...) Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o*

*distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población. (...)*”.

Que el Código Orgánico del Ambiente, en su artículo 248 enumera los fines del Estado en materia de cambio climático entre los cuales expresamente señala: *“Establecer mecanismos para la gestión de riesgos y desastres o emergencias ocasionadas por efectos del cambio climático”*.

Que, el Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Loja, genera políticas, programas y proyectos direccionados a impulsar la gestión de riesgos con la finalidad de atender el mandato constitucional y otros cuerpos legales donde se le atribuye responsabilidades en relación con la gestión de riesgos;

Que, es prioridad máxima incorporar en las políticas y objetivos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Cantonal de Loja, la gestión de riesgo para consolidar una comunidad resiliente y de desarrollo sostenible.

Que, el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial en su art. 57 determina las atribuciones del Concejo Municipal. - “Al concejo municipal le corresponde: a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones;”

En uso de las facultades que le confieren las disposiciones legales antes mencionadas resuelve expedir:

## **ORDENANZA PARA LA CREACIÓN DEL SISTEMA CANTONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL CANTÓN LOJA**

### **CAPÍTULO I**

#### **GENERALIDADES**

**Art. (1). - Objeto.-** La presente Ordenanza tiene por objeto incorporar el enfoque de gestión de riesgos en los procesos municipales y de desarrollo territorial, a través de la articulación y coordinación entre las instancias y actores que conformarán el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres para ejecutar acciones que permitan reducir las posibles pérdidas humanas y económicas, estar preparados para responder y tener la capacidad para recuperarse de manera inmediata a los efectos ocasionadas por emergencias y desastres.

**Art. (2). - Ámbito.** - La presente Ordenanza desarrolla la normativa y organiza los preceptos que tienen efectos jurídicos y administrativos vinculados a las competencias constitucionales y legales del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja de aplicación general y obligatoria en todo el territorio del cantón de conformidad con su jurisdicción y límites cantonales; y, respecto de personas naturales y jurídicas; públicas y privadas; nacionales o extranjeras, que residan o se encuentren temporalmente en la circunscripción territorial del cantón Loja.

**Art. (3).- Alcance.-** La presente Ordenanza tiene por finalidad distinguir, profundizar y establecer los mecanismos de regulación para el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres, expresados en: contexto, identificación, análisis, evaluación, valoración, zonificación, tratamiento, prevención, mitigación, monitoreo, comunicación, información, preparación, respuesta, remediación, rehabilitación y consulta a la población, en concordancia con las normas nacionales e internacionales, con un enfoque de derechos y desde la perspectiva del desarrollo sostenible y de adaptación al cambio climático.

**Art. (4). - Principios.** - El Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Loja atenderá particularmente a los siguientes principios:

- **Autoprotección:** Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para reducir su exposición y sensibilidad ante las amenazas y de mejorar su capacidad de afrontamiento y recuperación ante emergencias y desastres.
- **Concurrencia:** La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias exige el respeto de las atribuciones propias de las entidades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlas.
- **Interés público.** - En toda situación de riesgo o desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular. Los intereses locales, sectoriales y colectivos

condescenderán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y sin demérito de la autonomía de las entidades territoriales.

- **Precaución.** - La falta de certeza no debe utilizarse como razón para postergar o negar la adopción de medidas de protección en materia de gestión de riesgos. Se aplica en una situación en la que la información técnica es insuficiente o existe un nivel significativo de duda en las conclusiones del análisis técnico.
- **Responsabilidad:** Quienes sean generadores de emergencias y/o desastres por acción u omisión deberán responder por sus efectos, según su grado de responsabilidad, de conformidad con la Constitución de la República y la normativa aplicable.

## CAPÍTULO II

### DEFINICIONES GENERALES

**Art. (5). - Definiciones: Para los efectos de aplicación y comprensión de esta Ordenanza se consideran los siguientes términos:**

Para la implementación de las diferentes acciones se debe considerar las siguientes definiciones para la gestión de riesgos:

- **Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres:** El Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres es el conjunto de instituciones y empresas públicas o de carácter privado municipales, que de acuerdo con el ámbito de sus competencias y a los diferentes mecanismos, herramientas y procesos deben promover la gestión del riesgo de desastres como un valor agregado al desarrollo local, asegurando la reducción de los riesgos climáticos y no climáticos existentes en el territorio. Se caracteriza por ser parte de una estructura nacional con la que interactúa para gestionar los riesgos presentes y futuros en su circunscripción territorial.
- **Gestión del riesgo de desastres:** Es la aplicación de políticas y estrategias de reducción con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos de desastres existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres. (Glosario de Términos SNGRE, 2020, pág. 14)
- **Análisis del riesgo de desastres:** Proceso de comprender la naturaleza del riesgo dentro de su jurisdicción cantonal para determinar su nivel a través de la identificación de riesgo, es

la base para la evaluación de riesgos y las decisiones sobre las medidas de reducción del riesgo y preparación para la respuesta. Incluye la estimación del riesgo. (Glosario de Términos SNGRE, 2020, pág. 8)

- **Riesgo mitigable:** Es la factibilidad de reducir una determinada condición de riesgo a niveles socialmente aceptables (Rubiano y Ramírez, 2009). Es así, que para la mitigación se emplea una valoración relativa que los gobiernos hacen sobre la pertinencia de alternativas de intervención técnicamente viables de acuerdo con sus circunstancias económicas, legales, de gobernabilidad y capacidad de concertación con los actores sociales involucrados (GFDRR, 2011).
- **Evaluación de amenazas:** Es la valoración endógena en un territorio mediante el cual se determina la posibilidad que un fenómeno físico se manifieste en un determinado grado de severidad, causando un evento peligroso en su área geográfica determinada (SNGRE, 2019). Se puede realizar a través de inventarios de fenómenos realizados de forma participativa en el territorio, con los líderes comunales y la población; observaciones y mediciones de campo, análisis y revisión de información científica disponible (mapas, fotos aéreas, informes, etc.), con el fin de conocer la probable ubicación y severidad de los fenómenos naturales peligrosos, así como la probabilidad de que ocurran en un tiempo y área específica.
- **Evaluación de la exposición:** consiste en el análisis de la situación en que se encuentran las personas, infraestructuras, viviendas, capacidades de producción, recursos económicos, sociales, ambientales y otros activos humanos que por su localización pueden estar expuestas a la manifestación de la amenaza (Glosario de Términos SNGRE, 2020, pág. 13).
- **Evaluación de la vulnerabilidad:** Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas (ONU, 2016, pág. 25). En esta fase se debe determinar el nivel de susceptibilidad y predisposición a daños y pérdidas, ante los impactos de una amenaza específica en los sistemas vitales que forman parte del territorio.
- **Evaluación y zonificación del riesgo de desastres:** Es un proceso con enfoque cualitativo o cuantitativo usado para determinar la naturaleza y el alcance del riesgo de desastres mediante el análisis de las posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes

de exposición y vulnerabilidad que conjuntamente podrían causar daños a las personas, los bienes, los servicios, los medios de vida y el medio ambiente del cual dependen (Glosario de Términos SNGRE, 2020, pág. 23). Esta fase consiste en estimar los daños y pérdidas probables debido a la ocurrencia de los diferentes eventos peligrosos en el territorio. Evaluar el riesgo es relacionar las amenazas, la exposición y las vulnerabilidades con el fin de determinar las consecuencias sociales, económicas y ambientales de un determinado evento.

- **Monitoreo de amenazas y eventos peligrosos:** Proceso sistemático que permite la observación, evaluación y retroalimentación de información de diversas situaciones relacionadas con el comportamiento de las amenazas o desencadenamiento de eventos peligrosos, obteniendo como resultado la consolidación de datos de afectaciones y las acciones generadas por los actores del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (Glosario de Términos SNGRE, 2020, pág. 17). Consiste en un proceso permanente de seguimiento y registro de información de los parámetros de estados de las amenazas activas identificadas en su territorio, en un periodo de tiempo en donde se pueden observar variaciones considerables o alteraciones las cuales conlleven a procesos de emisión de alertas para comunicar a la población expuesta quienes deben aplicar protocolos de evacuación para mitigar su impacto ante la materialización de las amenazas activas.
- **Análisis de capacidades:** Se debe tener en cuenta los recursos físicos, humanos, organizacionales y de conocimiento con que se cuenta en cada territorio que permiten reducir los diversos tipos de vulnerabilidad.
- **Reducción del Riesgo de Desastres:** Está orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible. (ONU, 2016, Pag. 17).

Consta de dos etapas:

1. **Prevención:** conlleva “implementar acciones y mecanismos con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de eliminar o reducir los riesgos identificados; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de estos”. Además de reforzar los instrumentos normativos de planeación.

Actividades tendentes a evitar el impacto de amenazas, y medios empleados para minimizar los desastres ambientales, tecnológicos y biológicos relacionados con dichas amenazas. Dependiendo de la viabilidad social y técnica y de consideraciones de costo/beneficio, la inversión en medidas preventivas se justifica en áreas afectadas frecuentemente por desastres. En este contexto, la concientización y educación pública relacionadas con la reducción del riesgo de desastres contribuyen a cambiar la actitud y los comportamientos sociales, así como a promover una “cultura de prevención” (EIRD).

2. **Mitigación:** quiere decir “implementar acciones orientadas a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable”. Para lograrlo, es primordial construir una visión de municipio resiliente con la comunidad, para financiar la realización de estudios, capacitaciones, acciones de prevención y/u obra de reducción de riesgo. Además de las obras preventivas de infraestructura, se deben de estudiar la implementación de reasentamientos preventivos de poblaciones asentadas en zonas de riesgo. (“Medidas estructurales y no-estructurales emprendidas para limitar el impacto de las amenazas naturales y tecnológicas y de la degradación ambiental”) (EIRD).

- **Preparación ante desastres:** Busca aumentar los conocimientos y capacidades que desarrollan los gobiernos locales, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastres probables, inminentes o presentes. (ONU, 2016, Pag. 22)
- **Respuesta ante desastres:** Implica las medidas adoptadas directamente antes, durante o inmediatamente después de un desastre con el fin de salvar vidas, reducir los impactos en la salud, velar por la seguridad pública y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada de manera ordenada y organizada, con otros niveles de coordinación (COE) de emergencias provincial y nacional dependiendo de la situación.
- **Recuperación:** Restablecimiento o mejora de los medios de vida y la salud, así como de los bienes, sistemas y actividades económicas, físicas, sociales, culturales y ambientales de una comunidad o sociedad afectada por un desastre, siguiendo los

principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro. (ONU, 2016, Pag. 23).

- **Resiliencia:** Capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas. (ONU, 2016, Pag. 23).

### **CAPÍTULO III**

#### **DE LA ESTRUCTURA Y FACULTADES QUE CONFORMAN EL SISTEMA CANTONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LOJA**

**Art. (6). - Competencia.** - Le corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Loja ejercer sus atribuciones dentro de su circunscripción territorial en todos los aspectos relacionados con la gestión y administración de los riesgos presentes y futuros conforme a las normas establecidas en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, considerando que su accionar es concurrente y debe ser articulado con los otros niveles de gobierno, sin perjuicio de la transversalidad que incluya a otros actores locales que puedan contribuir a un manejo más eficiente y oportuno de los riesgos.

Para el cumplimiento de esta competencia el Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Loja en concordancia con las políticas nacionales para la gestión de riesgos, se basará en las diecinueve acciones estratégicas que abarcan todas las fases de la gestión de riesgos de desastres establecidas en el documento “Lineamientos para la Gobernanza de la Gestión de Riesgos en los GAD Municipales y Metropolitanos”:

- i. Evaluar las amenazas climáticas y no climáticas existentes en el territorio
- ii. Evaluar la exposición de los elementos del territorio
- iii. Evaluar la vulnerabilidad de los elementos en el territorio
- iv. Evaluar y zonificar los riesgos de desastres en el territorio
- v. Vigilar y monitorear los riesgos presentes en el territorio
- vi. Institucionalizar y regular la gestión de riesgos de desastres
- vii. Establecer mecanismos de articulación multinivel
- viii. Planificar y ordenar el territorio
- ix. Clasificar y regular el uso de suelo según la zonificación de riesgos



- x. Controlar los asentamientos humanos irregulares en el territorio
- xi. Protección Financiera
- xii. Reducir la vulnerabilidad de los elementos esenciales
- xiii. Desarrollar resiliencia comunitaria ante los riesgos de desastres
- xiv. Ejecutar medidas estructurales y no estructurales para la prevención y mitigación de riesgos
- xv. Implementar mecanismos de control de la aplicación de normas, códigos y ordenanzas de construcción
- xvi. Planificar para la respuesta ante emergencias
- xvii. Fortalecer las capacidades de las instituciones de respuesta para la atención de emergencias
- xviii. Gestionar la asistencia humanitaria para la respuesta frente a eventos peligrosos
- xix. Implementar procesos de rehabilitación y reconstrucción post desastres.

**Art. (7). - Alcance:** El Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres tendrá una intervención en las variables físicas, sociales, culturales, económicas, institucionales y ambientales, de tal forma que se reduzcan los riesgos actuales y no se generen nuevas condiciones de vulnerabilidad, interactuando sistemáticamente para precautelar la seguridad de la población, bienes e infraestructura de acuerdo con el ámbito territorial, transversalizando sus acciones en la planificación y gestión institucional con la información sobre amenazas, vulnerabilidades, escenarios de riesgos, indicadores de riesgo y peligros; y monitoreará el cumplimiento de los estándares y normas técnicas de gestión para reducir los riesgos

**Art. (8). - Estructura del Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres.** - El Sistema es el instrumento central de coordinación para la gestión de riesgos en el ámbito territorial de esta ordenanza. Lo integran:

**Miembros permanentes:**

1. Alcalde/sa o su delegado, quien lo presidirá;
2. Representante de Gestión de Riesgos del Municipio;
3. Director/a de Planificación del Municipio;
4. Director/a Financiero del Municipio;
5. Procurador Síndico del Municipio;

6. Director/a del Centro de Apoyo Social Municipal de Loja - CASMUL
7. Director/a de Obras Públicas del Municipio;
8. Director/a de Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado -UMAPAL
9. Jefatura/a de Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico y Sostenible del Municipio;
10. Director/a de Gestión Ambiental del Municipio;
11. Director/a de Seguridad Ciudadana y Control Público
12. Jefe de Promoción Popular del Municipio;
13. Jefe de Planificación del Desarrollo y Ordenamiento territorial
14. Coordinador/a de Parroquias;
15. Representantes de las Empresas Públicas Municipales;
16. Representante del Cuerpo de Bomberos;
17. Representante del Consejo de Protección de Derechos o Defensoría del Pueblo;
18. Representante de la Junta Cantonal de Protección de Derechos;
19. Representante o Delegado del Ministerio de Salud Pública;
20. Representante o Delegado del Ministerio de Educación;
21. Representante o Delegado del Ministerios de Inclusión Económica y Social;
22. Representante o Delegado del Ministerio de Vivienda;
23. Representantes o Delegados de Sectores Estratégicos;
24. Representante o Delegado de la Policía Nacional;

**Miembros invitados, según corresponda:**

25. Representantes de Organizaciones No Gubernamentales, Organismos Internacionales y de Cooperación Internacional en la jurisdicción;
26. Representantes del sector privado (Cámaras de Industrias, Comercio, Turismo y otras);
27. Delegados de la Gobiernos Autónomos Descentralizados de las Parroquiales Rurales;
28. Representantes o técnicos-científicos

29. Delegados de las Universidades públicas, privadas y/o Institutos de investigación certificados.

**Art. (9). - Conformación institucional.** - El Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres de Loja se constituye con un nivel directivo compuesto por el Concejo Cantonal como órgano normativo con las facultades que le asigna la Constitución y la ley, el Alcalde/sa como máxima autoridad ejecutiva con atribuciones administrativas y de regulación que las ejercerá mediante cualquiera de los modos determinados en la ley que son normalizados como actividades de la Administración Pública; y, la Dirección Municipal de Gestión de Riesgos del cantón Loja como unidad operativa del sistema; y los demás servidores municipales a quienes se les atribuya facultades dentro del sistema.

Para ese efecto, actuará bajo el siguiente esquema Orgánico - Funcional.

**a) Concejo Municipal:** máxima instancia legislativa y emisora de políticas del Sistema Cantonal.

**b) Alcalde/sa:** Máxima autoridad ejecutiva. Representante oficial del Sistema Cantonal, Vocero y Coordinador político del mismo.

**c) La Dirección Municipal de Gestión de Riesgos:** Coordinadora técnica del Sistema Cantonal.

**Art. (10). - Facultades.** - Sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones de carácter general para el tratamiento de los riesgos, el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres del Cantón Loja, determinará estrategias y acciones para reducir los riesgos actuales y futuros, así como la generación de estrategias que apunten a un modelo de desarrollo territorial sostenible.

1. Garantizar el cumplimiento de las leyes, normas y lineamientos relacionados a la gestión de riesgos de competencia de los GAD, que se encuentran establecidos en distintos cuerpos legales, normativos y otros instrumentos de obligatorio cumplimiento o no, que garanticen la protección de las personas, colectividades y naturaleza.
2. Orientar al Municipio en la implementación de políticas públicas que fortalezcan procesos de análisis de riesgos, reducción de riesgos y recuperación en la jurisdicción cantonal;
3. Orientar al Municipio, para que integre a la gestión de riesgos en los instrumentos de planificación del desarrollo local, en el ordenamiento territorial, en la gestión y uso de suelo y en los respectivos instrumentos de inversión pública;

4. Orientar la formulación, aprobación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Cantonal de Gestión de Riesgo de Desastres;
5. Proponer la implementación de medidas de gestión prospectiva para evitar nuevas condiciones de riesgos de desastres en el cantón;
6. Proponer la ejecución de medidas de prevención y mitigación para reducir las condiciones actuales de riesgos de desastres en el cantón;
7. Proponer acciones prioritarias de Gestión de Riesgos de Desastres y de adaptación al cambio climático a nivel cantonal;
8. Articular al cantón, con la academia y los institutos técnico - científicos para el estudio de las amenazas, vulnerabilidades, capacidades, impactos potenciales, y el riesgo presente y futuro;
9. Orientar en el cantón la aplicación de mecanismos de protección financiera ante las condiciones de riesgos de desastres, especialmente en las comunidades vulnerables, infraestructura para la provisión de servicios básicos esenciales y de las instituciones presentes en el territorio;
10. Orientar y asesorar en el cantón la implementación de políticas, planes, normativas, estándares y protocolos de regulación técnica dirigidas a la reducción del riesgo, respuesta, rehabilitación y recuperación post-desastre;
11. Orientar la formulación, aprobación, implementación, seguimiento y evaluación de Plan Cantonal específico para la recuperación posterior a una situación de desastre; y;
12. Promover mecanismos de financiamiento para la ejecución de acciones para el fortalecimiento de las capacidades en prevención y mitigación del riesgo de las comunidades;

## **CAPITULO IV**

### **DE LA GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS (CONFORMACIÓN, ATRIBUCIONES Y ESTRUCTURA)**

**Art. (11): Creación:** Créase, como instancia técnica, asesora y dependiente del Gobierno Municipal de Loja la Dirección de Gestión de Riesgos, con jurisdicción y competencia en el cantón.

**Art. (12): Facultades:** transversalizar la gestión de riesgos en los servicios y procesos municipales con la finalidad de garantizar el análisis de riesgos, la prevención, mitigación, preparación para la respuesta, respuesta y recuperación.

**Art. (13): Atribuciones:**

- a. Incorporación de la Gestión de Riesgos en la Planificación y Desarrollo territorial;
- b. Diagnóstico permanente de situación y escenarios de riesgos naturales y antrópicos en la jurisdicción cantonal;
- c. Asistencia técnica a las autoridades institucionales para la toma de decisiones en materia de gestión de riesgos;
- d. Análisis de riesgos;
- e. Planificación estratégica participativa ante riesgos y desastres;
- f. Implementación de planes, programas y proyectos en gestión de riesgos;
- g. Coordinación y Cooperación Interinstitucional y Sectorial para la gestión de riesgos de desastres;
- h. Fortalecimiento institucional para el proceso de gestión de riesgos y cultura de prevención ante emergencias y desastres;
- i. Implementación y control de procesos de seguridad ante emergencias y/o desastres en eventos y espacios públicos de la jurisdicción cantonal;
- j. Fortalecimiento de capacidades comunitarias ante riesgos y desastres;
- k. Reducción de vulnerabilidades de las comunidades ante amenazas de orden natural y antrópico;
- l. Coordinación de acciones de atención a la población en situaciones de emergencias y/o desastres;
- m. Asistencia técnica y operativa al Comité de Operaciones de Emergencia Cantonal;
- n. Coordinación de acciones de recuperación y post – evento;
- o. Las demás que considere y determine la autoridad municipal y que se enmarquen en el enfoque de la gestión de riesgos.

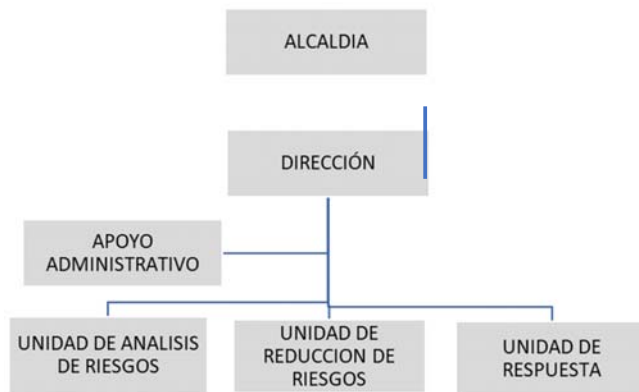
**Art. (14): Estructura:**

**Proceso: Dirección de gestión de riesgos**

**Misión:**

Liderar la Gestión de Riesgos, a través del GAD Municipal, para reducir la vulnerabilidad y el nivel de riesgos en el cantón ante la presencia de eventos peligrosos que pueden generar desastres, implementando políticas, planes, programas, proyectos y estrategias orientadas a impulsar la reducción del riesgo de desastres, fortalecer la capacidad ante emergencias,

coordinar la respuesta oportuna ante la ocurrencia de desastres e impulsar la recuperación de estos.



**Responsable:** Director de Gestión de Riesgos, quien reporta a Alcalde/sa.

**Atribuciones y obligaciones:**

- a) Coordinar con las dependencias municipales y con actores externos el desarrollo de acciones que permitan la planificación de la reducción de riesgos a desastres y emergencias en la jurisdicción cantonal;
- b) Coordinar las acciones necesarias para realizar una respuesta de calidad en la atención de personas afectadas por emergencias o desastres en la jurisdicción cantonal;
- c) Asesorar a Alcalde/sa o su delegado para la toma de decisiones en el Comité de Operaciones de Emergencia;
- d) Establecer en coordinación con actores internos y externos, la recuperación para poblaciones afectadas por desastres y emergencias;
- e) Supervisar la ejecución de actividades de apoyo necesarias para el desarrollo de acciones de reducción y respuesta;
- f) Dar seguimiento para que las actividades se desarrollen según acuerdos, planes y ejecución de protocolos;
- g) Promover estrategias locales para la Reducción de Riesgos de Desastres;
- h) Coordinar con los actores locales del Sistema de Gestión de Riesgos para la reducción de riesgos de desastres;
- i) Coordinar acciones para impulsar estrategias de Gestión de Riesgo a nivel parroquial;
- j) Operativizar las acciones estratégicas planificadas y emitidas por el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres

k) Las demás que considere y determine la autoridad municipal

**Subproceso: Unidad de análisis de riesgos:**

**Responsable:** Técnico de Análisis de Riesgos, quien reporta a Director/a de Gestión de Riesgos.

**Atribuciones y obligaciones:**

- a) Establecer y priorizar las amenazas de riesgos de desastres en la jurisdicción cantonal;
- b) Identificar vulnerabilidades y capacidades ante desastres en la jurisdicción cantonal;
- c) Elaborar y actualizar los mapas de susceptibilidad de riesgos en la jurisdicción cantonal;
- d) Realizar monitoreo técnico a las emergencias y eventos peligrosos que se presenten en la jurisdicción cantonal;
- e) Elaborar informes locales sobre la identificación de medidas o acciones técnicas a tomar que permitan reducir la vulnerabilidad en el cantón;
- f) Elaborar escenarios de riesgos probables;
- g) Elaborar y mantener un Sistema de Información de Riesgos;
- h) Mantener un registro histórico de estudios e informes técnicos de gestión de riesgos;
- i) Las demás que considere y determine el jefe inmediato.

**Subproceso: Unidad de reducción de riesgos:**

**Responsable:** Técnico de Reducción de Riesgos, quien reporta a Director/a de Gestión de Riesgos.

**Atribuciones y obligaciones:**

- a) Elaborar y actualizar Agenda de Reducción de Riesgos;
- b) Elaborar una agenda de sensibilización para la prevención de riesgos dirigida a la ciudadanía;
- c) Establecer las prioridades, actividades, actores, competencias y responsabilidades para proponer estrategias de reducción de riesgo en la jurisdicción cantonal y en base a la información del mapa de riesgos;
- d) Elaborar planes de prevención y preparación para la reducción de riesgos de desastres;
- e) Dar seguimiento a procesos de reducción de riesgos de desastres implementados para establecer su impacto en la población;
- f) Coordinar estrategias para el fortalecimiento de capacidades comunitarias;

- g) Realizar evaluación socio económica de población en riesgo y afectada por eventos peligrosos;
- h) Las demás que considere y determine el jefe inmediato.

**Subproceso: Unidad de preparación y respuesta:**

**Responsable:** Técnico de Respuesta, quien reporta a Director/a de Gestión de Riesgos.

**Atribuciones y obligaciones:**

- a) Elaborar protocolos de acción para la activación y desactivación de una emergencia y/o desastre;
- b) Revisar planes de contingencia de eventos públicos y de concentración masiva;
- c) Implementar procesos de seguimiento de las emergencias y eventos que se presenten en la jurisdicción cantonal;
- d) Documentar los eventos peligrosos presentados en la jurisdicción cantonal;
- e) Atender a la población afectada por una situación de emergencia y desastre;
- f) Mantener registros de la población, bienes e infraestructura pública y privada atendida durante una emergencia;
- g) Realizar la Evaluación Inicial de Daños y Análisis de Necesidades frente a la ocurrencia de una emergencia;
- h) Las demás que considere y determine el jefe inmediato.

## **CAPITULO V**

### **DE LA GESTIÓN DEL COMITÉ DE OPERACIONES DE EMERGENCIA CANTONAL**

**Art. (15): Conformación:** El Comité de Operaciones de Emergencia Cantonal -COE C de Loja estará conformado de acuerdo con el Manual del Comité de Operaciones de Emergencia (Secretaría de Gestión de Riesgos 2017) por Delegados de las entidades presentes en territorio cantonal, Representantes de organizaciones distintivas de la ciudadanía y demás actores de la sociedad civil. La máxima autoridad del GAD Municipal o su Delegado presidirá esta instancia

**Art. (16): Descripción:** Los Comités de Operaciones de Emergencia son componentes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, que tienen como responsabilidad



planear y mantener la coordinación y operación conjunta entre diferentes niveles y funciones de las instituciones involucradas en la respuesta y atención a emergencias y desastres en un ámbito territorial definido.

El Comité de Operaciones de Emergencia Cantonal -COE C, dirigido por el Alcalde/sa del GAD Municipal de Loja, le corresponde el máximo nivel de coordinación Municipal para la atención de emergencias y desastres o como preparación ante potenciales eventos según el nivel de alerta emitido.

**Art. (17): Funciones:**

Las principales competencias de un Comité de Operaciones de Emergencia son:

- Identificación, análisis y resolución de problemas operativos relacionados con la atención y respuesta ante eventos peligrosos con énfasis en la población;
- Monitoreo de la situación, el seguimiento y acompañamiento de los COE de menor nivel territorial;
- Generación de información estructurada sobre los avances, acciones y brechas que se presentan durante la atención de un evento.

Son reconocidas como funciones principales de los Comités de Operaciones de Emergencia:

- Planeación estratégica: Liderada por los niveles de tomadores de decisión/autoridades, en base a la información, a las acciones operativas planificadas y a las brechas existentes.
- Coordinación política: Garantizar la acción integrada de los diferentes niveles políticos a nivel territorial y sectorial.
- Coordinación de actores humanitarios: Análisis de la información para establecer lineamientos de atención a la población. Organización de las acciones humanitarias. Seguimiento de las acciones y evaluación de los resultados obtenidos. Formulación y aprobación de informes. Mantener los canales de comunicación con las unidades operativas en terreno.
- Seguimiento y control de operaciones de respuesta: Análisis de las capacidades y establecimiento de las acciones operativas y de soporte entre los actores (organizaciones, empresas públicas, instituciones, etc.). Garantizar el funcionamiento

de los flujos de información entre los actores. Establecer lineamientos para el restablecimiento de los servicios básicos

- Información pública: Entrega oportuna de información clara y validada a la ciudadanía sobre las afectaciones registradas, las acciones implementadas y los resultados obtenidos. Garantizar el acceso a la información a personas e instituciones

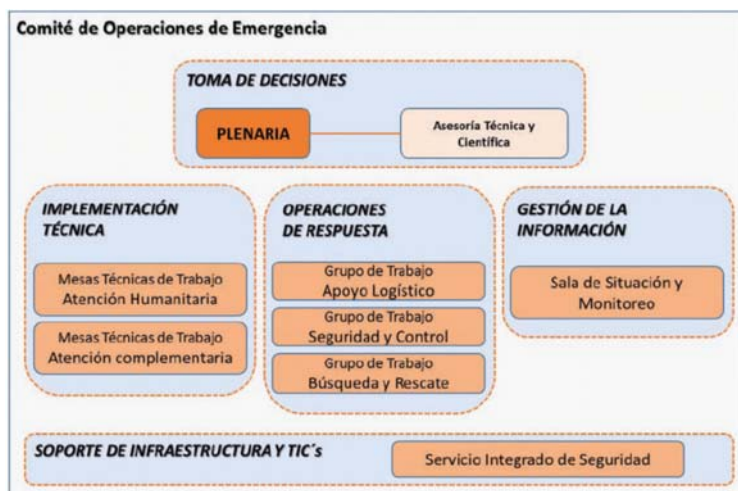
**Art. (18): Estructura:**

La principal competencia de un Comité de Operaciones de Emergencia -COE es la identificación, análisis y resolución de problemas operativos relacionados con la atención y asistencia poblacional. La coordinación de las acciones de un Comité de Operaciones de Emergencia, en cualquier nivel territorial, tiene como objetivo principal la atención prioritaria que recibirán las personas que están en situación de riesgo, desastres de origen natural o antropogénico, conforme al artículo 35 de la Constitución de la República del Ecuador; y, garantizando el derecho a una vida digna de acuerdo con el artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, que asegure:

- Salud
- Alimentación y nutrición
- Agua Potable
- Vivienda
- Saneamiento ambiental
- Educación
- Trabajo y empleo
- Descanso y ocio
- Cultura física
- Vestido
- Seguridad Social
- Otros servicios sociales necesarios

Todos estos servicios reciben un adecuado soporte logístico con la finalidad de disminuir los tiempos de asistencia y garantizar la calidad de las acciones humanitarias.

Para optimizar los tiempos de coordinación se ha establecido la siguiente estructura general para los Comités de Operaciones de Emergencia:



Todos los integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia Cantonal deben ser delegados de manera oficial y de forma permanente por cada una de las máximas autoridades de sus instituciones. Los representantes Cantonales en los diferentes componentes del COE-Cantonal pueden cambiar de acuerdo con la estructura propia de cada GAD Municipal. Para ello, el Alcalde/sa debe presentar, de forma anual, la estructura del COE-Cantonal al Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias para su validación y registro.

La organización del COE-Cantonal está definida por 5 componentes: Toma de decisiones, Implementación Técnica, Operaciones de Respuesta, Gestión de Información y Soporte de Infraestructura y TICs.

En caso de desastre o catástrofe declarada, el COE Cantonal podrá operar solo bajo solicitud expresa del COE-Nacional y deberán integrar sus capacidades y recursos junto al COE-Provincial, en beneficio de las acciones a realizar para atender a la población.

## CAPITULO VI

### INSTITUCIONALIDAD, INSTRUMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN, FINANCIAMIENTO, Y MONITOREO

**Art. (19). - Transversalidad.** - El GAD Municipal de Loja se asegurará de que todas sus dependencias incorporen en forma obligatoria la gestión de riesgo en su planificación, a través de procesos y procedimientos claros, con responsables, productos y servicios definidos. Para el cumplimiento de este objetivo se dispondrá de una instancia de articulación intrainstitucional que garantice la coordinación entre dependencias municipales. La máxima autoridad del GAD Municipal de Loja designará al titular de la Dirección de Gestión de Riesgos, quien estará

encargado de cumplir con las atribuciones que le sean asignadas en el Estatuto Orgánico por procesos del GAD Municipal.

**Art. (20). - Información:** Se garantiza a la colectividad el libre acceso a toda información pública disponible sobre la gestión de riesgos regulada en esta ordenanza. La Dirección de Gestión de Riesgos del Municipio Loja deberá contar con los recursos humanos y las capacidades técnicas, tecnológicas y financieras que promuevan la generación de información para la toma de decisiones efectivas para la gestión de riesgos, así como también deberá implementar sistemas de comunicación que permitan ayudar a dirigir las respuestas y control de los eventos peligrosos.

**Art. (21). - Monitoreo:** La Dirección de Gestión de Riesgos del Municipio de Loja deberá dar seguimiento continuo a los resultados de sus actividades en el curso normal de sus operaciones mediante evaluaciones puntuales, internas y externas que muestren la efectividad de su gestión y del grado de preparación para gestionar los riesgos. Adicionalmente, la Dirección Municipal de Gestión de Riesgos podrá solicitar información a las demás dependencias municipales con la finalidad de monitorear su desempeño en contribución a la gestión de riesgos del cantón y proponer mejoras.

**Art. (22). - Control:** Las actividades de control son aquellas políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que la gestión de los riesgos se lleve a cabo de manera adecuada y oportuna.

**Art. (23). - Cooperación Internacional:** El GAD Municipal de Loja para efectos de respaldar, promover y ejecutar acciones inherentes al Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres, podrá recurrir a la asistencia técnica y financiera de organizaciones de cooperación internacional, con la finalidad de elaborar proyectos y acceder a programas de capacitación de funcionarios y servidores que estén vinculados directa o indirectamente con el Sistema.

**Art. (24). – Gestión integral de riesgos:** El GAD Municipal de Loja institucionalmente y su máxima autoridad ejecutiva dentro de sus facultades, procurarán, afirmarán y facilitarán la permanente coordinación entre municipalidades e interinstitucional cantonal a fin de optimizar las acciones que sean oportunas.

## CAPÍTULO VII

### PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN Y CIUDADANÍA

**Art. (25). - Corresponsabilidad Ciudadana:** El GAD Municipal de Loja promoverá el involucramiento de toda la ciudadanía del cantón en acciones concernientes a las áreas y componentes de gestión de riesgos.

**Art. (26). - Alcance y formas de la participación:** El GAD Municipal de Loja a través del Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres y la Dirección de Gestión de Riesgos, promoverán los siguientes mecanismos asegurando el acceso y la participación en igualdad de condiciones y priorizando a los grupos de atención prioritaria:

- i. Comités Comunitarios de Gestión de Riesgos
- ii. Redes de participación ciudadana
- iii. Audiencias, asambleas y foros públicos de diálogo;
- iv. Talleres de capacitación, difusión, educación y sensibilización;
- v. Campañas de concienciación a través de medios de comunicación;
- vi. Comisiones ciudadanas de veeduría y vigilancia;
- vii. Las acciones populares reconocidas constitucional y legalmente.

**Art. (27). - Campañas informativas:** El GAD Municipal de Loja a través de la Dirección de Gestión de Riesgos promoverá los espacios para realizar campañas informativas y comunicacionales sobre los temas relacionados con la gestión de riesgos.

**Art. (28). - Derechos ciudadanos:** Todas las personas tienen derecho a:

- i. Recibir información sobre la inminencia o eventual ocurrencia de un desastre o evento peligroso, de manera accesible para personas con discapacidad.
- ii. Demandar y recibir protección cuando sean afectados por un desastre o evento peligroso.
- iii. Recibir atención médica en cualquier centro hospitalario público o privado si ha sufrido cualquier quebranto de salud debido a un desastre o evento peligroso y la atención y asistencia especializada para personas con discapacidad.
- iv. Solicitar la construcción de obras que consideren necesarias para prevenir/mitigar un desastre o evento peligroso, que pueda afectar su vida, sus bienes personales o de su comunidad, que esté en concordancia con los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.

**Art. (29). - Deberes ciudadanos:** Son deberes de las personas en caso de desastre o evento peligroso:

- i. Colaborar con las labores de prevención, mitigación y de protección.
- ii. Acatar las disposiciones y medidas de prevención que se emitan.
- iii. Evacuar las áreas peligrosas cuando la entidad técnica lo solicite.
- iv. Comportarse de acuerdo con los protocolos establecidos ante la ocurrencia de un desastre o evento peligroso.
- v. Colaborar en la ejecución de los planes de mitigación de desastre que se emprenda.
- vi. Organizarse, seguir las instrucciones y comunicarse con el resto de la comunidad, para enfrentar con efectividad y solidaridad el desastre o evento peligroso.
- vii. Atender a los heridos en caso de desastre o evento peligroso. Esta obligación se extiende a los entes hospitalarios públicos y privados.

**Art. (30). - Acción Colectiva:** La comunidad podrá organizar acciones que reduzcan el riesgo de desastres de manera colectiva, conformando grupos de ciudadanos que comparten elementos en común tales como: idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica, estatus social, y se encargarán de proteger, prevenir y mitigar riesgos en su territorio con apoyo de entidades públicas y privadas.

**Art. (31). - Acción Popular:** Se concede acción popular a cualquier persona, grupo, organización o comunidad del cantón, sin necesidad de ser directamente afectados, para que denuncien cualquier conducta u omisión que atente al ejercicio de los derechos de las personas y/o que infrinja las disposiciones de esta ordenanza. Las instancias respectivas de acuerdo con la Constitución de la República y la ley deben recibir y sustanciar las denuncias con base al ámbito de su competencia y estar facultadas para adoptar las medidas necesarias de reducción del riesgo existente o de reparación de los derechos vulnerados.

**Art (32). - Denuncias Públicas:** Toda persona natural o jurídica podrá acudir ante el órgano de control de gestión de riesgos del GAD Municipal de Loja, a fin de denunciar cualquier situación que ponga en peligro la vida, los bienes propios o de terceros a consecuencia de actividades que eventualmente sean riesgos reales o potenciales, así como naturales o antrópicos. Lo anterior no limita la facultad de presentar sus reclamos ante otras instancias previstas en el ordenamiento jurídico ecuatoriano.

## **CAPÍTULO VIII**

### **RECURSOS**

**Art. (33). - Presupuestarios:** El GAD Municipal de Loja asignará dentro de su presupuesto anual los recursos necesarios destinados al sostenimiento de la Dirección de Gestión de Riesgos del Municipio de Loja, considerando que forma parte de su estructura orgánica y se encuentra en el nivel de operativo de los procesos sustantivos que son la razón de ser de la institucionalidad. De igual manera, deberá asegurar los recursos necesarios que sostengan los procesos, procedimientos, productos y servicios de las demás dependencias municipales, en contribución a la gestión de riesgos del cantón.

**Art. (34). - Financiamiento:** Los recursos destinados a los órganos e instancias mencionados en la presente ordenanza; el financiamiento de los planes orientados al cumplimiento de los estamentos establecidos en la ley y todos aquellos proyectos y actividades permanentes del Sistema de Gestión de Riesgos del GAD Municipal de Loja, provendrán de asignaciones presupuestarias que la máxima autoridad ejecutiva o el Concejo Cantonal puedan sugerir para ser incluidas en el presupuesto anual o gestionadas ante el Gobierno Central en aplicación de lo previsto en el numeral 7 del artículo 389 de la Constitución de la República.

**Art. (35). - Otras Fuentes de Financiamiento:** El GAD Municipal de Loja podrá gestionar otras fuentes de financiamiento para la operatividad del Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos en todos sus procesos, como son los recursos provenientes de créditos reembolsables y no reembolsables de organismos nacionales e internacionales, tasas, contribuciones, aportaciones, donaciones, multas, etc.

**Art. (36). - Aplicación de los recursos:** Los recursos establecidos en los artículos precedentes se ejecutarán conforme a las siguientes reglas:

- i. La planificación estratégica y operativa del GAD Municipal de Loja, deberá contemplar las actividades a realizarse en función de la operatividad del Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos de Desastres con su respectiva asignación presupuestaria.
- ii. Los recursos deberán ser asignados sobre la base de una priorización de los procesos, productos y servicios de la Dirección de Gestión de Riesgos del Municipio de Loja de conformidad con el Estatuto Orgánico por procesos del GAD Municipal de Loja, así como de las demás dependencias para garantizar los procesos, procedimientos, productos y servicios que contribuyan a la gestión de riesgos.
- iii. El GAD Municipal de Loja, procurará mantener en su presupuesto un fondo de gestión de riesgos.

- iv. Los parámetros para la priorización en el uso de los recursos se determinarán según el análisis de riesgos que realice anualmente la Dirección de Gestión de Riesgos del Municipio de Loja y la necesidad de la ejecución de actividades de prevención, mitigación y/o respuesta ante eventos peligrosos.
- v. Los recursos provenientes de la recuperación de inversiones en obras y servicios por egresos efectuados en los procedimientos y actividades de prevención de riesgos serán destinados de preferencia para la ejecución de planes y proyectos relacionados con la reducción de riesgos de desastres.

## **CAPÍTULO IX**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

#### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**Primera:** Se anexa a la presente Ordenanza los “Lineamientos para la Gobernanza de la Gestión de Riesgos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos”, presentado por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, como un instrumento complementario a la presente Ordenanza.

**Segunda:** Las disposiciones establecidas en la presente Ordenanza son de cumplimiento obligatorio para los dignatarios del Gobierno Municipal, los Servidores Públicos municipales, personas naturales y miembros de las personas jurídicas que habiten en el cantón.

**Tercera:** Las políticas que determine el Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos serán de aplicación obligatoria para todas las Direcciones y Jefaturas Municipales.

#### **DISPOSICIONES FINALES**

**Primera.** - La presente Ordenanza entrará en vigencia al publicarse en la Gaceta Oficial, Dominio Web Institucional y Registro Oficial, de conformidad al Art. 324 del COOTAD.

Dada en el salón de sesiones del Concejo Municipal de Loja, a los.....días....del mes de.....del año.....



## Anexo 5. Certificado de traducción del resumen

Mgs. Marco Patricio Guarnizo Cortez.

### DOCENTE DE INGLÉS DE BACHILLERATO

#### CERTIFICO:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al inglés de un resumen del trabajo de titulación, la misma que se realizó en base al documento original entregado por el estudiante y autor del mismo, Sr. Marco Fabrizio Riofrío Toscano, con número de cédula 1102813274, de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, cuyo tema se denomina: **El proceso de gobernanza de la gestión de riesgos y su aplicación en el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Loja**. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, y autorizo al interesado hacer uso del documento para los fines académicos correspondientes.

Loja, 9 de enero del 2024



Firmado digitalmente por:  
MARCO PATRICIO  
GUARNIZO CORTEZ

Marco Patricio Guarnizo Cortez  
Lic. Idioma Extranjero Inglés  
Registro Senescyt: 1008-02-150604  
Máster en: Liderazgo y Dirección de Centros Educativos  
Registro Senescyt: 7241166361  
Celular: 0982217651  
Email: patricioguarinizo@hotmail.com