



SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL



INSTITUTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE
DESASTRES DEL ESTADO DE CHIAPAS

ESCUELA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
CAMPUS CHIAPAS

T E S I S

**EFICACIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMERGENCIAS DEL
RIESGO DE DESASTRES EN EL ESTADO DE CHIAPAS**

Que para obtener el Título de Maestro en Gestión Integral de Riesgos y
Protección Civil

PRESENTA

José Elías Morales Rodríguez

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Emiliano Leovigildo Hernández López

Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas; Febrero 10 de 2021

La presente tesis titulada “EFICACIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMERGENCIAS DEL

RIESGO DE DESASTRES EN EL ESTADO DE CHIAPAS”; realizada por **José Elías**

Morales Rodríguez, bajo la Asesoría del Dr. Emiliano Leovigildo Hernández López, ha sido aceptado por el Comité de Titulación de la Escuela Nacional de Protección Civil Campus

Chiapas; como requisito para obtener el grado de **Título de Maestro en Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil**.

DIRECTOR DE LA ESCUELA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

CAMPUS CHIAPAS

CAPITÁN JUAN ANTONIO VARGAS REYES.

Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas; Febrero de 2021.

DEDICATORIA

A DIOS

Por prestarme vida y salud, siempre está conmigo dando me fuerza espíritu y sabiduría, entendimiento en mis estudios realizados, gracias por permitirme culminar una meta más.

A mi esposa y familia

Porque han sido un pilar fundamental en mi vida que sin duda son mi motor para continuar cada día siendo el mejor esposo, padre e hijo.

Agradezco en especial al Dr. Luis Manuel García Moreno, quien me ha impulsado en mi desarrollo profesional y académico quien con esa calidez humana de la resiliencia me dio una gran lección de vida.

ÍNDICE

Dedicatoria

Resumen

Abstract

Introducción	12
I. Definición del problema.....	14
II. Hipótesis.....	14
III. Objetivos.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
IV. Justificación.....	15
Capítulo I.	
Marco teórico.....	17
1.1. Fenómenos Naturales.....	21
1.1.1. Tipos de fenómenos.....	23
1.1.1.1. De origen geológico.....	25
1.1.1.2. De origen hidrometeorológico... ..	27
1.1.2. Conceptos.....	29

1.1.2.1.	Desastre.....	29
1.1.2.2.	Vulnerabilidad.....	30
1.1.2.3.	Vulnerabilidad social... ..	30
1.1.2.4.	Resiliencia.....	33
1.1.2.5.	Riesgo.....	34
1.1.2.6.	Amenaza.....	34
1.1.2.6.1.	Tipos de amenaza.....	34
1.1.2.7.	Emergencia.....	35
1.1.2.7.1.	Tipos de emergencias.....	35
1.1.2.8.	Plan de contingencia... ..	36
1.1.2.9.	Transferencia de un riesgo... ..	36
1.2.	¿Qué es la Gestión Integral del Riesgo?.....	37
1.2.1.	Construcción social del riesgo... ..	39
1.2.2.	Gestión del riesgo.....	40
1.2.3.	El papel del estado y la gestión financiera del riesgo... ..	43
1.3.	Administración ante emergencias.....	45
1.3.1.	Evaluación de la emergencia... ..	48
1.4.	Origen de la Protección Civil en México: Cooperación Internacional y ayuda humanitaria en la atención de los desastres... ..	49
1.4.1.	Antecedentes históricos: la vinculación entre la Asistencia Humanitaria y la Gestión de Riesgos de Desastres... ..	49
1.4.2.	Diferencias entre la Asistencia Humanitaria y la Intervención Humanitaria para comprender las bases de la GRD.....	54
1.4.3.	Ayuda humanitaria y el Comité Internacional de la Cruz Roja... ..	59
1.5.	Creación de la Unidad de Protección Civil en Chiapas... ..	61
1.5.1.	El Sistema Estatal de Protección Civil Hoy... ..	62
1.6.	Narrativa cualitativa de las acciones que se realizan en Dirección de Administración de Emergencias.....	64

Capítulo II.

Aparato Crítico de la Investigación.....	75
2.1. Marco de Acción – Sendai.....	75

2.2.	Sistema Nacional de Protección Civil.....	78
2.2.1.	Dependencias encargadas de la aplicación de las normativas... ..	79
2.2.2.	Ley General de Protección Civil – México... ..	83
2.3.	La política de Protección Civil para la administración de emergencias y su alineación con la normatividad local.....	86
2.3.1.	La concepción de la Política Pública.....	87
2.3.2.	El Estado de Chiapas y su alineación a la Política de Protección Civil.....	92
2.4.	Plan Nacional de Desarrollo 2012 – 2018.....	98
2.5.	Programa Nacional de Protección Civil 2014 – 2018.....	102
2.6.	Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020 – 2024.....	102
2.7.	Sistema Estatal de Protección Civil en Chiapas.....	107
2.7.1.	Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013 – 2018.....	108
2.7.2.	Programa Estatal de Protección Civil 2013 - 2018.....	109
2.7.3.	Ley de Protección Civil para el Estado de Chiapas.....	113

Capítulo III.

	Metodología de la investigación.....	118
3.1.	Ubicación de la zona objeto de estudio.....	119
3.2.	Metodología aplicada.....	119
3.3.	Justificación de la Metodología – No Experimental.....	121
3.4.	Técnicas e instrumentos de la investigación.....	122
3.5.	Tamaño de la muestra.....	123

Capítulo IV.

	Análisis y resultados.....	132
4.1.	Conocimiento y opinión del Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil... ..	132
4.2.	Percepción de situación de riesgo.....	134
4.3.	Evaluación de las autoridades de Protección Civil.....	137
4.4.	Cultura de la Protección Civil.....	139
4.5.	Perfil Sociodemográfico.....	150

ÍNDICE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS: No. 1	Marco tectónico de la República Mexicana	25
No. 2	Volcanismo activo, calderas y regiones monogenéticas	26
No. 3	Zonas de peligro por inundación en la República Mexicana	29
No. 4	Modelo de presión y liberación (PAR)	32
No. 5	Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres	43
No. 6	Sistema Nacional de Protección Civil	81
No. 7	Regiones socioeconómicas de Chiapas	98
No. 8	Esquema del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018	99

TABLAS:

No. 1	Clasificación de los fenómenos por agente perturbador.....	24
No. 2	Diferencia entre emergencia ordinaria y extraordinaria.....	46
No. 3	Estrategias derivadas del Comité Estatal de Emergencias (CEE), para la prevención, preparación y atención a la población Chiapaneca.....	72
No. 4	Síntesis de los principales eventos de desastres en el Estado de Chiapas 1982 – 2017.....	93
No. 5	Determinación de la varianza para un nivel de confianza dado.....	124
No. 6	Distribución de las encuestas en las distintas regiones del Estado.....	125

RESUMEN

La atención a los desastres es un área de intervención potencial que posee las funciones y acciones que desempeña la Dirección de Administración de Emergencias del Sistema Estatal de Protección Civil en Chiapas, esta investigación surgió, a medida de reflexión y estudio de diferentes aspectos de la seguridad y más concretamente, de los servicios de emergencia, planteando analizar con profundidad, los modos organizacionales existentes, con el fin de proponer un nuevo enfoque, adecuado a las necesidades del usuario actual.

La presente investigación aborda la administración de emergencias, derivada principalmente a la atención ante los fenómenos naturales y antropogénicos. Además, se identifica la resiliencia en la población. El estudio se realizó en los 124 municipios del Estado de Chiapas. Esto permitió obtener información pertinente para establecer, desde la educación ambiental, posibles estrategias que ayuden a los ciudadanos a reducir las afectaciones por dichos acontecimientos.

La participación de la población es fundamental para desarrollar capacidades resilientes en la comunidad. Una emergencia es una atención de forma urgente y totalmente imprevista, ya sea por causa de accidente o suceso inesperado. (Raffino, M. Estela, 2020). Por su parte, la educación ambiental es una propuesta viable para enfrentar los problemas ambientales (González Gaudiano y Arias, 2009). Se caracteriza, por un enfoque complejo que posibilita el entendimiento de las múltiples conexiones que tienen los mencionados inconvenientes con otras problemáticas.

Se diseñó una metodología no experimental cuantitativa, que considera el carácter multidisciplinario e interdisciplinario que contienen los conceptos de vulnerabilidad y resiliencia. Se parte del análisis de las tres áreas que Anderson y Woodrow (1989) proponen, del modelo de resiliencia individual de Richardson et al., (1990) y de los pilares de la

capacidad de adaptación comunitaria de Suárez Ojeda (2001). Esta trabaja con técnicas como la investigación documental, la encuesta y la entrevista para la recolección de información.

Al incrementar la resiliencia de los municipios se contribuye a disminuir la vulnerabilidad ante desastres. De ahí la importancia de trabajar con ambos conceptos y de considerar a actores clave en las comunidades para desarrollar capacidades resilientes.

Los desastres imponen altos costos sociales y económicos en las sociedades. Estos pueden reducirse mediante la disminución de riesgos y la adopción de nuevas estrategias a modo de aumentar la adaptabilidad. Contar con una guía para el desarrollo de la resiliencia aún cuando las experiencias de desastres ofrecen lecciones, es necesario basarse en un esquema de probabilidad que determine las fortalezas y oportunidades.

Puesto que una técnica basada solo en los riesgos y su clasificación, es común ante una serie de desastres; la implementación de estrategias implica una visión multifuncional tomando en cuenta cada indicador base logrando un análisis para su máximo desarrollo, priorizando los factores en los cuales deben invertir y tomar medidas estructurales alcanzando una mejor eficiencia en función del costo y así salvar vidas, prevenir y reducir pérdidas, asegurando la recuperación y rehabilitación de las comunidades.

Palabras clave: atención de emergencia, administración de emergencias, vulnerabilidad, gestión de riesgos, educación ambiental, estrategias de prevención.

ABSTRACT

Attention to disasters is a potential intervention area that has the functions and actions performed by the Emergency Management Directorate of the State System of Civil Protection in Chiapas, this research emerged, as a reflection and study of different aspects of security and more specifically, of the emergency services, proposing to analyze in depth the existing organizational modes, in order to propose a new approach, adapted to the needs of the current user.

This research addresses emergency management, derived mainly from attention to natural and anthropogenic phenomena. In addition, the resilience in the population is identified. The study was carried out in the 124 municipalities of the State of Chiapas. This allowed obtaining pertinent information to establish, from environmental education, possible strategies that help citizens to reduce the effects of such events.

The participation of the population is essential to develop resilient capacities in the community. An emergency is urgent and totally unforeseen care, whether due to an accident or unexpected event. (Raffino, M. Estela, 2020). For its part, environmental education is a viable proposal to face environmental problems (González Gaudiano and Arias, 2009). It is characterized by a complex approach that makes it possible to understand the multiple connections that the aforementioned drawbacks have with other problems.

A quantitative non-experimental methodology was designed, which considers the multidisciplinary and interdisciplinary nature that the concepts of vulnerability and resilience contain. It starts from the analysis of the three areas that Anderson and Woodrow (1989) propose, the individual resilience model of Richardson et al., (1990) and the pillars of community adaptation capacity by Suárez Ojeda (2001). This works with techniques such as documentary research, the survey and the interview for the collection of information.

Increasing the resilience of municipalities contributes to reducing vulnerability to disasters. Hence the importance of working with both concepts and of considering key actors in communities to develop resilient capacities.

Disasters impose high social and economic costs on societies. These can be reduced by reducing risks and adopting new strategies to increase adaptability. Having a guide for the development of resilience even when disaster experiences offer lessons, it is necessary to be based on a probability scheme that determines the strengths and opportunities.

Since a technique based only on risks and their classification, it is common in a series of disasters; The implementation of strategies implies a multifunctional vision taking into account each base indicator, achieving an analysis for its maximum development, prioritizing the factors in which they must invest and take structural measures, achieving better cost-efficiency and thus saving lives, preventing and reducing losses, ensuring the recovery and rehabilitation of communities.

Keywords: emergency care, emergency management, vulnerability, risk management, environmental education, prevention strategies.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene el propósito de analizar la eficacia en la administración de emergencias del riesgo de desastres en el Estado de Chiapas, con el estudio de caso de los 124 municipios.

El análisis se establece en dos niveles, de acuerdo con los objetivos de la Dirección de Administración de Emergencias, del Sistema Estatal de Protección Civil; el primero refiere a los Comités Estatales de Emergencias y Supervisores Regionales que comprende lo formal institucional establecido por el Estado, y el segundo nivel es el ciudadano (que incluye la participación de los pobladores, ejidatarios y vecindados).

La investigación se centra en identificar la eficacia en la administración de emergencias en los municipios objeto de estudio. El enfoque de atención a los desastres consiste en examinar los espacios en donde interactúan los representantes sociales involucrados en la construcción social del riesgo, así como la atención para la mitigación del mismo. En este enfoque, por un lado se encuentra la estructura institucional con sustento en la política pública, la normatividad, instituciones públicas y programas operativos; por el otro, están los actores clave que comprenden al personal tomador de decisiones (funcionarios públicos) y al equipo operativo de los diferentes órganos de gobierno (que intervienen en la emergencia); y a los habitantes que padecen los embates de los fenómenos naturales o antropogénicos, demostrando cuáles son los espacios de encuentros o desencuentros para la atención de emergencias.

En el **Capítulo I**, se realizó una descripción teórica del origen de la Protección Civil en México y la ayuda humanitaria en la atención de emergencias ante los desastres, donde serán incluidos los principales aportes de autores especialistas en la materia, así como de las formas en que el concepto es empleado y trabajado desde una perspectiva multidisciplinar. Enfoques teóricos-metodológicos sobre el riesgo; aborda acerca de la percepción desde posicionamientos sociológicos, de lo global a lo local y cómo las problemáticas generales afectan a las específicas. A partir de esto se discuten los enfoques y metodologías para el análisis del riesgo. Se dan a conocer una retrospectiva bibliográfica

que involucra investigaciones sobre de fenómenos naturales y antropogénicos, resiliencia, vulnerabilidad, ayuda humanitaria, aprendizaje y evaluación de daños.

En el **Capítulo II** son descritos instrumentos que están relacionados con la reducción de desastres. Los documentos son de orden internacional, nacional y estatal. Se citan sus objetivos y parte de la normativa que establecen en distintos contextos. El marco de referencia ofrece un panorama deseable identificando la percepción de riesgos por cada uno de los actores que intervienen en la atención de las emergencias, lo cuál al confrontarlo con lo obtenido en el trabajo de campo, se logra una interesante aproximación a la realidad que guardan este tipo de expedientes con las comunidades que han sido afectadas.

En el **Capítulo III** por medio de una metodología no experimental cuantitativa, aquí descrita y justificada, que considera el carácter multi e interdisciplinario de la debilidad y la resiliencia se logra el cumplimiento del objetivo de la investigación. De éstas, derivan los instrumentos: administración de emergencias, reducción de la vulnerabilidad social, ayuda humanitaria y evaluación de daños. Una vez obtenidas las encuestas, estas se capturaron en una base de datos, para posteriormente en Excel tabularlas mediante la Escala de Likert y realizar una gráfica de barras por cada pregunta.

Finalmente en el **Capítulo IV** se plasman las conclusiones a las que se llegaron a partir del análisis de los resultados obtenidos en actividades de campo: considerando la política pública en Protección Civil y su alineación con los regímenes internacionales, se integran recomendaciones y líneas de intervención, tomando en cuenta los principales elementos que inciden directamente en la gestión de la política, para mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias o desastres por inundaciones en las diferentes etapas que se manifiestan. La metodología permitió dar avances de los alcances que más infieren de manera positiva y negativa en dicha vulnerabilidad.

I.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia de toda la humanidad, han existido una gran cantidad de desastres naturales y otros ocasionados por acciones humanas. Los cuales dejaron muchas personas damnificadas y afectadas que necesitaban ser asistidas para que puedan satisfacer al menos sus necesidades básicas como: techo, abrigo, alimentos, entre otros. Es por ello, que existen diversas organizaciones orientadas al cuidado de esta población vulnerable, y lo hacen de distintas formas, en coordinación con el gobierno del país o la zona a la cual desean apoyar porejemplo a través de donaciones, asistencia de profesionales capacitados para que brindenapoyo psicológico, seguridad.

En Chiapas esta realidad no es ajena, debido a que nuestro país por estar una zona altamente sísmica, tiene alto riesgo de sufrir un sismo de gran magnitud. En consecuencia, tendría una cantidad considerable de personas damnificadas que necesitarán ser asistidas con bienes de ayuda humanitaria. Por ello se plantean los siguientes tópicos que permiten expresar con claridad la eficacia en la Administración de emergencias.

Lo expuesto anteriormente obliga a plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿en qué medida se presenta la eficacia de la administración de emergencias de desastres influye en la operatividad de las provisiones en la asistencia humanitaria y vulnerabilidad social en el estado de Chiapas?

II.- HIPÓTESIS

H1.- “La eficacia de la administración de emergencias influye en la operatividad de las provisiones que se presenta la asistencia humanitaria, vulnerabilidad social y prevención de los desastres en el estado de Chiapas”

- Variable independiente: la eficacia de la administración de emergencias de desastres influye en la operatividad de las provisiones.

- Variable dependiente: la asistencia humanitaria, vulnerabilidad social y prevención de los desastres en el estado de Chiapas.

III.- OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar la eficacia de la administración de emergencias de desastres y su influencia en la calidad de las provisiones en la asistencia humanitaria en los municipios del estado de Chiapas.

Objetivos específicos

- Establecer el tiempo de atención y su influencia en la calidad de las provisiones en la asistencia humanitaria.
- Describir la efectividad del cumplimiento de normas y su influencia en la calidad de las provisiones en la reducción de la vulnerabilidad social.
- Determinar el liderazgo en la gestión y su influencia en la calidad de la prevención de desastres.

VI.- JUSTIFICACIÓN

Las acciones educativas para la prevención de desastres en los municipios, cada vez se hacen más indispensables, a causa de las características geográficas que posee la región y por consiguiente las trágicas situaciones que los habitantes del Estado de Chiapas han sufrido, se hizo necesario realizar esta investigación que determina la situación en que los ciudadanos accionan a fin de prevenir y reducir el nivel de riesgo frente a los desastres.

Contar con un modelo que permita Gestionar los Riesgos puede vislumbrar un panorama importante para la administración de proyectos al estar preparados proactivamente a modo de enfrentar las amenazas que afecten el resultado final de los objetivos, teniendo en cuenta que el propósito principal es proteger los intereses de la empresa y de los clientes.

Este trabajo de tesis, se orientó a la investigación sobre las mejores prácticas, normatividad y medidas de seguridad disponibles para la Gestión de Riesgos, con el fin de construir un modelo que se adapte a las necesidades de los habitantes del Estado de Chiapas y pueda además proporcionar al Sistema Estatal de Protección Civil las estrategias a modo de introducir una cultura de prevención del riesgo ante una emergencia o desastre.

Es una necesidad en el Estado de Chiapas implantar los servicios de primeros auxilios por dos situaciones que marcaran diferencias a los resultados actuales, primero asegurar mayor cumplimiento en los objetivos estratégicos que se miden a través de indicadores de cumplimiento para la atención, y segundo en la documentación del conocimiento del área de Servicios a Atención de Emergencias, pues actualmente no hay un repositorio que almacene información de riesgos, lecciones aprendidas, oportunidades de mejora y por medio de este modelo se permitirá la generación de una base de datos para referenciación de futuros proyectos.

Garantizar atender situaciones de emergencias en el estado de Chiapas, aplicando los planes establecidos, así como coordinar los dispositivos de seguridad entre las diferentes dependencias, unidades de Protección Civil de los municipios, grupos voluntarios y sociedad y aplicar medidas de seguridad ante alto riesgo de desastres.

Los resultados de la investigación contribuirán con los habitantes del Estado para conocer los avances y limitaciones que existen ante los posibles desastres naturales que puedan ocurrir.

CAPÍTULO I.

MARCO TEÓRICO

Quienes conocen la ciencia de la administración, no escapan a la realidad que, en ocasiones, aún en situaciones normales se ha constatado que los imprevistos, han ocasionado que muchas gerencias, a pesar de estar ceñidas a la aplicación de un plan estratégico, se desestabilicen llegando a perder el curso, ocasionando altos costos financieros. Esto se potencia de sobremanera cuando no existe un canal que esté conteniendo el rumbo, en un escenario de acción colmado de gran incertidumbre y con niveles de exigencias superiores a los habituales.

Se transpone esta situación de la conducción empresarial, a la ocasión de tener que dar respuesta a una catástrofe, llevándolo así al ámbito de la vida en donde se conjeturan los resultados altamente negativos e impactantes, ya que las pérdidas no solo se traducirían en una mayor erogación de dinero, sino que significaría lamentar muchos decesos, con la lapidaria condena de la humanidad y de la conciencia ante la negligencia.

Si se implementara un proceso reflexivo permanente aplicándolo a fin de alternativa viable, se tornaría beneficioso, transcurriendo en paralelo como parte integrante de la táctica de la gestión. Así, ante los imprevistos, se crearía un estado de alerta y un entrenamiento mental emocional propicio a fin de lograr el temple requerido para la toma de decisiones en situaciones límites o de alta carga de estrés.

Estar alertas, preparados, organizados y concientizados a fin de responder ante una emergencia, no sólo va a redundar en beneficios para la administración de los recursos disponibles, sino que se constituirá en una herramienta imprescindible a modo de allanar el camino dentro del peor contexto, aspirando alcanzar el más benévolo y traducir esto en redituables ventajas hacia la comunidad, pudiendo llegar a la misma con una prestación de servicio oportuna a la urgencia- emergencia.

Para poder analizar con eficacia las nuevas tendencias en Protección Civil, es preciso estar al tanto de cuáles son sus límites estructurales y operativos, así como, conocer sus

ámbitos y los diferentes entornos que permiten ubicar tanto el concepto, la materia y los servicios que se prestan.

En este apartado y con la finalidad de poder entender mejor la situación real actual, haremos una unificación de conceptos, no limitándonos al concepto jurídico, sino que intentaremos construir una integración equilibrada, también con enfoques operativos y la realidad cotidiana, así como, la costumbre, verdadera fuente del derecho que es ésta última y el componente de la sociología de las organizaciones.

Para acercarnos a un conocimiento grosso modo, deberemos distinguir entre la materia y los servicios. En un principio, la protección ciudadana su objeto, quedan definidos en la Ley de Protección Civil, a las situaciones de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública. No obstante, los servicios de protección civil actuales, aglutinan un mayor espectro en el espacio de la seguridad pública, englobando los siguientes aspectos, a saber:

- **Protección Civil**, incluye situaciones consideradas de emergencia excepcional y definidas como de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública.

Son incidentes en los que existe una clara desproporción entre las necesidades y los medios, es decir, la situación ha producido tales daños en las personas, bienes o patrimonio público, que hace necesaria la actuación de recursos no utilizados habitualmente en la resolución del incidente, siendo generalmente necesarios apoyo de otros Municipios e incluso de Estados.

En este tipo de situaciones podemos citar principalmente las catástrofes de origen natural, como son lluvias torrenciales, terremotos e inundaciones, los riesgos antrópicos¹, entre otras.

¹ Riesgos provocados por el hombre

No obstante, el concepto de “catástrofe” no es homogéneo ya que en función de los recursos disponibles y del lugar donde se produzca, un mismo incidente puede ser considerado catástrofe o no².

- **Accidentes de múltiples víctimas (AMV)**, incluyen situaciones observadas como emergencia excepcional, pero que no alcanzan la consideración de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública. Producen gran impacto social y dolor sobre la sociedad, como por ejemplo, los accidentes múltiples con menores.

Normalmente son incidentes en los que el número de víctimas es superior a diez, pero se diferencia de los anteriores por tratarse de acontecimientos no considerados como catastróficos, puesto que los medios disponibles son suficientes para solventar la situación de emergencia sobrevenida.

- **Emergencias ordinarias**, incluyen los incidentes cotidianos que aparecen en el discurrir de la vida común, como por ejemplo, accidentes de tráfico, explosiones, incendios y similares.

Son situaciones en las que, los medios disponibles son suficientes para solventar el incidente y el número de víctimas inferior a diez. No obstante, la cantidad de afectados no es el único indicador aceptado en la actualidad.

Actualmente, cuando se habla de protección ciudadana y atención de emergencias, se está incluyendo la resolución de incidentes en cualquiera de los tres tipos indicados anteriormente, por lo que debemos considerar que estos son el perímetro en el que se desenvuelve actualmente. La Protección Civil, es por tanto un órgano tricefálico. En primer lugar, planificador, por otro, prestador de servicios y en tercer lugar, coordinador de los

² Vid. LARREA, J., “El concepto de catástrofe”, en: Emergencias 112, no 96, Asociación Profesional de Técnicos de Bomberos, Leioa (Bizkaia), 2013. Disponible en: <http://www.aptb.org/articuloEmergencia112/72/1249#.Uhpt4hZ-wy4>

diferentes agentes que intervienen en caso de emergencia. Además, se encuentra inmerso en el concepto de seguridad pública, como una parte más de un “gran todo”.

A tenor de lo expuesto, acotaremos nuestro trabajo en el estudio organizacional de los servicios de Atención de Emergencias, teniendo en cuenta que en éstos se dan las siguientes características:

- a) Responden a un interés público.
- b) Son servicios de titularidad pública.
- c) Su prestación está generalizada.
- d) Responde a principios de acceso universal, equidad y eficiencia.
- e) Su financiación es mixta.
- f) La acreditación es pública.
- g) El control de la prestación es público.
- h) Las personas que prestan el servicio, tienen la consideración de funcionario público, a tenor de que el servicio prestado es de naturaleza pública y con independencia de cuál sea su estatuto o relación laboral.
- i) La prestación del servicio puede ser pública o privada.

Cabe destacar que, todo este trabajo está enfocado a un diseño, entendido como protección y seguridad integral, es decir, protección absoluta de las personas y bienes, en los términos acuñados por BALLBE 2007³, pero también, bajo concepción de una extraña relación entre la garantía y la humanidad ya que, en términos de ANITUA, “(...) comienza una historia de encuentros y desencuentros, en los que el ser humano genera las nuevas situaciones de riesgo, muchas veces sin las medidas correctoras o minimizadoras oportunas⁴, también, coincidiendo con VARO⁵, de carácter multidisciplinar⁶.

³ BALLBE, M. (2007), “Seguridad humana...”, op. cit., págs. 11 y ss.

⁴ ANITUA, P., Manual de protección civil, op. cit., pág. 23.

⁵ Don José Miguel Varo León, Médico Intensivista, fue Director General de Atención Hospitalaria de la Junta de Andalucía. También, como Vicepresidente Ejecutivo de la Cruz Roja Española fue el principal impulsor de su modernización.

⁶ VARO LEON, J. M., “Efectos de las catástrofes sobre la salud”, en: Sociedad Internacional de Medicina de Emergencias, no 32, Petit-Lency (Suiza), 1987, pág. 5.

Por lo tanto, nuestro objeto de estudio es el ámbito organizacional de las entidades que prestan Atención de Emergencias y más concretamente, las relacionadas con la emergencia del riesgo de desastres, los servicios de prevención y extinción de incendios y salvamento, así como, la Protección Civil.

En este apartado describimos la situación actual y el desarrollo en las dos últimas décadas. De esta manera, se pretende analizar el entorno teórico en el que, actualmente se presta el servicio, basándose en la evolución más reciente.

La Organización de las Naciones Unidas, designó a la década 1990-2000 como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDAN), una respuesta al sin fin de fenómenos que afectan periódicamente a las distintas regiones del planeta, con descomunales daños materiales y humanos.

La educación constante constituye la base para reducir los efectos de los daños. Por ello, es menester invertir tiempo a modo de consolidar las enseñanzas y asimilar los nuevos hábitos. Parte de la enseñanza es entender qué es la gestión del riesgo de desastres y los términos alcanzados por ella.

Con tal fin se citan a continuación, las definiciones de los vocablos inherentes al foco de estudio, empleadas tanto por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), como por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y así lo consignan:

1.1.- Fenómenos Naturales

Un fenómeno natural es un evento de cambio que ocurre en la naturaleza, en cuyo origen el ser humano tiene poco o nada que ver. Esto puede abarcar desde un evento recurrente y cotidiano, hasta uno fortuito, sorprendente o catastrófico. En el último caso, puede usarse también el término desastre natural.

Los fenómenos naturales se deben a leyes, elementos y procesos que rigen el mundo natural, independientes del ser humano. Sin embargo, este último incide en ellas a través de su manipulación y adulteración del entorno (contaminación). Por ello, en cierta manera la línea entre fenómenos del todo naturales y fenómenos en los que el ser humano tiene parte de responsabilidad no es siempre fácil de trazar. Además, los fenómenos naturales pueden tener impactos positivos o negativos sobre la vida humana.

Los desastres naturales, como dijimos antes, son fenómenos naturales dramáticos, que inciden de manera violenta y negativa en la vida humana, pudiendo ocasionar pérdidas humanas y materiales. Algunos son más previsibles que otros y algunos son más fáciles de resistir, pero en general pueden ser muy variados en su naturaleza. Algunos ejemplos de desastres naturales son los terremotos, las erupciones volcánicas, los huracanes, las tormentas tropicales, las inundaciones o las sequías, y los impactos de meteoritos, como el que causó la extinción de los dinosaurios hace millones de años.

México limita al norte con los Estados Unidos de América; al este con el golfo de México y el mar Caribe; al sureste, con Belice y Guatemala, y al oeste con el océano Pacífico. Por su situación geográfica la República Mexicana se ve afectada por lluvias derivadas de diversos fenómenos hidrometeorológicos. En verano, está sujeto a la acción de ciclones tropicales. Durante el invierno, es afectado por frentes polares originados en latitudes altas que viajan hacia el sur y causan fuertes precipitaciones en la República Mexicana, sobre todo en el norte (BID, 2010).

A los fenómenos descritos se suman los efectos orográficos y las precipitaciones originadas por situaciones convectivas, los cuales ocasionan tormentas muy intensas aunque de poca duración y extensión. Las inundaciones ocurren prácticamente en todo México. Existen 47 ríos importantes que fluyen en tres diferentes vertientes: del Golfo, Pacífico y del interior. Básicamente cada año, se producen inundaciones derivadas del desbordamiento de los grandes ríos (BID, 2010).

1.1.1.- Tipos de fenómenos

México está expuesto al impacto de diferentes eventos naturales: fenómenos hidrometeorológicos (bajas temperaturas, ciclones tropicales, fuertes vientos, inundaciones, lluvias, nevadas, heladas o granizadas, sequías o tornados), geológicos (sismicidad y vulcanismo) y sanitarios (marea roja). A ellos se suman los causados directamente por las actividades humanas, algunos incendios, fugas y derrames de compuestos químicos. Sin importar su origen, todos estos sucesos pueden tener consecuencias negativas en la población, así como en la infraestructura y en la economía de las poblaciones y zonas afectadas (SEMARNAT, 2013).

El Sistema Nacional de Protección Civil en México ha adoptado la clasificación de los fenómenos naturales basada en el tipo de agente perturbador que los produce. Se distinguen dentro de la Ley General de Protección Civil (LGPC), los fenómenos de origen geológico, hidrometeorológico, químico, sanitario y socio-organizativo (**tabla 1**). Para efectos de este estudio se considera esta descripción de los fenómenos hidrometeorológicos, la cual coincide con la ley número 856 de protección civil y la reducción del riesgo de desastres en el Estado de Chipas.

Los fenómenos cuya amenaza tiene la mayor importancia para México son el terremoto y el huracán. Hay una variedad de otros que son generalmente menos severos pero capaces de producir daño local significativo, entre éstos se encuentran los deslizamientos, inundaciones, oleadas por tormenta y tsunamis se asocian principalmente con terremotos o huracanes. Estos hechos extremos causarían las mayores pérdidas en el futuro como resultado de eventos de altas consecuencias y baja probabilidad de ocurrencia (BIRF y BM, 2012a).

Tabla 1. Clasificación de los fenómenos por agente perturbador

Tipos	Descripción
Geológico	Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y

	movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos.
Hidrometeorológico	Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados.
Químico – Tecnológico	Agente perturbador que se genera por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames.
Sanitario – Ecológico	Agente perturbador que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos.
Socio – Organizativo	Agente perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica.

Fuente: Ley General de Protección Civil 2014

Como se plantea en los cuadros e información posterior, México contempla registros alarmantes del número de víctimas y pérdida de bienes materiales por fenómenos naturales, pues se expone a la presencia de agentes que afectan y pueden causar desastres. En los siguientes apartados se describen los peligros a los que el país está expuesto, con énfasis en aquellos de origen natural y su localización, con observación particular en las inundaciones.

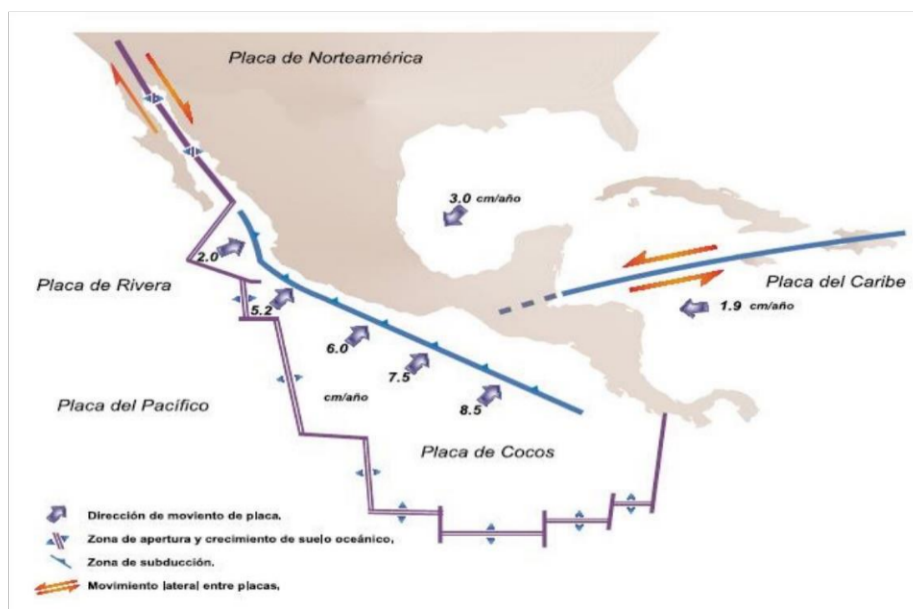
La clasificación de los peligros en el análisis del riesgo es importante para la estructura de planes y programas que atenderán la seguridad de las poblaciones humanas, determinando distinguir el tipo de agente que afecta, pueden ser naturales o antrópicos, los cuales generaran desastres. Los de origen natural son de índole geológico e hidrometeorológico y los de naturaleza antropogénica (provocados por la intervención del hombre) incorporan los de carácter químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo (SEPC, 2010).

1.1.1.1.- De origen geológico

Los agentes de origen geológico son aquellos fenómenos que parten de las vibraciones del interior o superficie de la Tierra, estos han estado presentes en la historia geológica; a esta categoría pueden clasificarse la sismicidad, los vulcanismos, los tsunamis y movimientos de laderas y suelos (Cenapred, 2001). La interacción de las placas tectónicas se manifiesta en áreas bien definidas, en particular provocan vulcanismos en las capas intermedias de la tierra desencadenando agitaciones y altas temperaturas.

En México se encuentran cuatro placas tectónicas en movimiento que comprenden a la de Norteamérica, de Cocos, de Rivera y del Pacífico, demostrando que el país contempla riesgos altos por sismos (**figura 1**). Chiapas es el estado donde convergen las placas tectónicas del Caribe, de Cocos y del Pacífico, consideradas como de alto riesgo por actividades sísmicas (Gutiérrez Martínez, 2008).

Figura 1. Marco tectónico de la República Mexicana



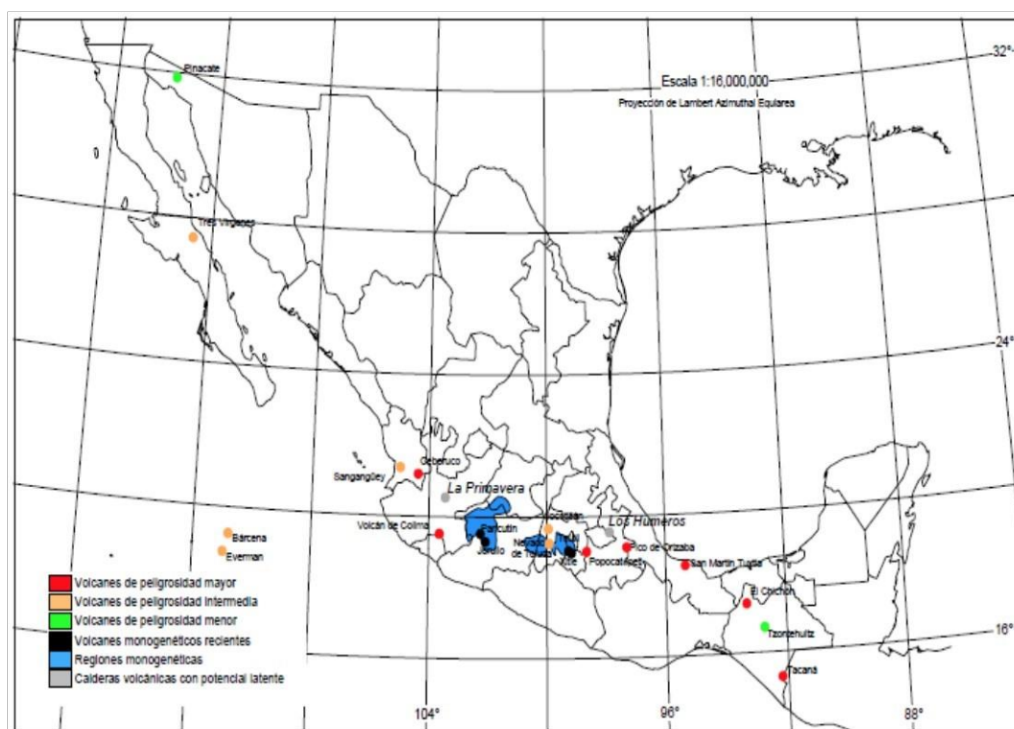
Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres, Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México, Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana (Cenapred, 2001).

Los tsunamis o maremotos surgen como consecuencia de la actividad sísmica en el fondo del océano. Para México se presentan en el contorno costero, que se originan en la zona

de subducción (**figura 1**), provocando oleajes con una altura de varios metros que al impactar a las costas provocan pérdidas humanas y materiales.

Los volcanes forman parte del paisaje de determinadas regiones, sin embargo, son altamente peligrosos; se definen como una abertura de la tierra por donde salen gases (vapor de agua, bióxido de carbono, bióxido de azufre, entre otros) y el magma, que es una mezcla de roca fundida con materiales volátiles, los cuales son arrojados de manera violenta cuando el volcán libera la presión dentro, produciendo una erupción explosiva (Cenapred, Volcanes, 2012). En México, la tasa de erupciones promedio en los últimos 500 años fue de 15 ocasiones, y como antecedente, sumamente destructivas fueron las de Colima de 1576 y 1818; las de San Martín Tuxtla de 1664 y 1793; la última con el Chichonal de 1982, la cual ha sido devastadora con 150 km de áreas de cultivo y boscosas, y la muerte de miles de cabezas de ganado (**figura 2**).

Figura 2. Volcanismo activo, calderas y regiones monogenéticas



Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres, Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México, Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana (Cenapred, 2001).

Como producto del movimiento al exterior de la tierra de manera natural, también ocurren movimientos de la superficie del terreno natural, pero de menor intensidad. Dentro de

estos desplazamientos se localizan los flujos de lodo, la inestabilidad de laderas, el hundimiento de suelos de manera local y regional, y los agrietamientos de terreno. Dichos movimientos parten de las condiciones inestables de las estructuras geológicas, las que empeoran por la deforestación y la erosión, acciones que alteran el equilibrio. Los agentes perturbadores en esta clasificación de peligros geológicos tienen un antecedente histórico que permite estimar posibles escenarios futuros de impacto, por ello la relevancia de conocerlos.

1.1.1.2.- De origen hidrometeorológico

Los agentes de origen hidrometeorológico son un fenómeno perturbador que se generan por la acción atmosférica, tales como ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados (Oficial, 2013). Estos también impactan en gran manera al desarrollo de las comunidades, pues provocan pérdidas de vidas humanas y materiales. Las precipitaciones pluviales incorporan toda forma de agua, líquida o sólida que cae de la atmósfera a la superficie de la Tierra; éstas pueden generar intensas corrientes de agua en ríos que ocasionan daños. Existen cuatro tipos de precipitación, la lluvia de frente cálido, ciclónica, orográfica y convectiva; el principio de cada una incluye factores de aire húmedo con la presión atmosférica, que pueden manifestarse como lluvia, llovizna, nieve, granizo o cellisca (Cenapred, 2001).

Las tormentas de nieve se caracterizan por ser cristales de hielo, ocurren cuando la temperatura del aire es menor al punto de congelación y el vapor de agua pasa a un estado sólido, que al sumarse entre ellos provocan una tormenta de nieve, algo similar pasa con las tormentas de granizo, la únicas variables son la cantidad y el tamaño. Las heladas surgen cuando hay pérdida de calor y la temperatura en la superficie de la Tierra cambia el aire húmedo, que desciende a 0°C en un lapso de 12 horas. El monitoreo permanente de estos agentes, a través del desarrollo tecnológico, facilita la incorporación de medidas preventivas que determinan las acciones de las autoridades correspondientes en conjunto con las poblaciones (Cenapred, 2001).

Contrario a los problemas anteriores, con la ausencia o disminución de la precipitación de las lluvias por lapso de meses o años da origen a las sequías, en consecuencia, las zonas

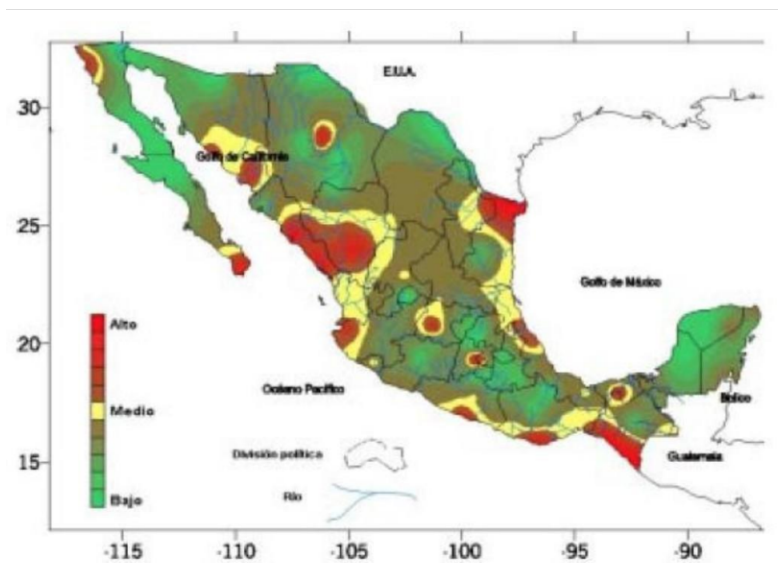
afectadas tienen pérdidas económicas por la merma (muerte) de ganado y la escasa productividad agrícola, además de la crisis en el abastecimiento de agua en las poblaciones. Otro agente relevante es la erosión, comprendida como la pérdida del suelo en la calidad (fértil) de producción, esto se debe a la tala de áreas naturales para su incorporación a las áreas urbanas, lo que provoca un desequilibrio natural; la erosión no es visible a corto plazo, su impacto de riesgo se identifica a largo plazo con daños irreversibles; se empieza a identificar cuando ya está avanzado, y la acción humana evidencia la mala planeación prospectiva que prioriza espacios habitables para el ser humano (Cenapred, 2001).

Los agentes mencionados con antelación no se comparan con la cantidad de daños que provocan los ciclones tropicales, escurrimientos e inundaciones; esto se debe a las formas en que se manifiestan, aun cuando existe un pronóstico de la factibilidad de que ocurran. El ciclón incluye una gran masa de aire cálida y humedad con vientos fuertes que giran en forma de espiral, este evento provoca lluvias fuertes, mareas de tormenta y oleajes grandes; la intensidad de los vientos permite dar la clasificación de depresión tropical, tormenta tropical, y huracán (Cenapred, 2001).

Como parte de los flujos de agua que pudiesen crearse en la superficie de los suelos surgen los escurrimientos, cargas de agua que se desplazan sobre el suelo que generan arroyos y ríos, teniendo la peculiaridad de que surgen de manera violenta (de horas a días); las condiciones que propician estos escurrimientos son la topografía, el área, pendientes de cuencas y la humedad. Este agente desencadena otro denominado inundación, cubriendo una superficie de terreno; el espesor es de grandes volúmenes de agua que durante cierto tiempo causa erosión de suelos, daños a las propiedades, a los cultivos y a la fauna, propiciando el mayor número de pérdidas humanas y económicas.

En México se presentan los peligros naturales expuestos, en algunos casos la magnitud de impacto depende de la ubicación geográfica de las poblaciones, esto condiciona un análisis estadístico de las probabilidades de ocurrencia. Puntualizando el estudio de la presente investigación orientada a las condiciones de riesgo por inundaciones, es importante mencionar que, debido a su ubicación, México está expuesto a los ciclones tropicales, los cuales desencadenan inundaciones con prevalencia en las zonas costeras (**figura 3**).

Figura 3. Zonas de peligro por inundación en la República Mexicana



Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres, Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México, Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana (Cenapred, 2001)

Es evidente que el estado de Chiapas, en su zona costera del lado del Océano Pacífico, contempla peligro alto por inundaciones, que podría limitar el desarrollo del estado, poniendo en riesgo la vida y la integridad física de los habitantes de las poblaciones que incorpora el territorio.

1.1.2.- Conceptos

1.1.2.1.- Desastre

Alteración en forma súbita a las personas, su medio ambiente o sus bienes causado por factores externos de origen antrópico o natural que demandan la inmediata acción de las autoridades a fin de mitigar los efectos adversos de estos sobre la salud de las personas. Excede la capacidad de respuesta y demanda ayuda externa de orden nacional o internacional. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

1.1.2.2.- Vulnerabilidad

Predisposición intrínseca de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas (Wisner et al., 2004). Las instituciones de salud deben considerar la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad en los siguientes aspectos:

- a) *Vulnerabilidad estructural*: Hace referencia a los componentes del edificio que tienen por objeto mantener en pie el hospital durante el impacto de un sismo u otro evento.
- b) *Vulnerabilidad no estructural*: Hace referencia a las partes del equipo que consolidan la estructura arquitectónica como paredes, techos, Se debe realizar el diagnóstico de los elementos no estructurales tales como: mampostería, cielo raso, equipos médicos, redes de líneas vitales (agua, energía eléctrica, gas, teléfonos), red de gases medicinales, hidráulicas, vías de acceso entre otros.
- c) *Vulnerabilidad funcional*: Hace referencia a las condiciones de organización y capacitación tanto individual como institucional, la existencia de brigadas de emergencia y recursos disponibles para la atención de los eventos adversos.
- d) *Índices de vulnerabilidad*: Mediante el registro de las amenazas y sus posibles consecuencias se puede lograr priorizar de una manera objetiva el grado de riesgo que genera cada una para la institución y de esta manera planear medidas efectivas de mitigación.

1.1.2.3.- Vulnerabilidad social

La vulnerabilidad es un concepto que involucra la probabilidad del impacto de un agente perturbador en una determinada sociedad, estableciendo el análisis de factores físicos, ambientales, económicos y sociales, este último incluye determinantes de medios de vida, definiéndolos como los ingresos y/o la incorporación de recursos utilizables para satisfacer las necesidades, es una de las variables que influye. El análisis agrupa información, conocimientos en materia de derechos, la construcción cultural, la estructura de redes sociales, manejo de recursos físicos y bienes materiales que definen oportunidades de la población para afrontar el futuro impacto de los desastres.

Lo anterior, permite señalar que la posición socioeconómica del sujeto es una forma social para la explicación del desastre, pero desde un análisis preventivo permite identificar la

vulnerabilidad por agrupaciones sociales propensas a sufrir pérdidas y daños. Este análisis admite medir la seguridad de las agrupaciones y la capacidad de respuesta que puedan desarrollar. La vulnerabilidad puede ser entendida entonces, como una persona o grupo social que tiene ciertas capacidades para atender las emergencias o desastres, lo cual le ayudará a resistir y recuperarse del impacto (Blaikie Piers Terry Cannon, 1996).

Sin embargo, los autores Blaikie, Cannon, David y Wisner (1996). En el texto Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres, plantean que la vulnerabilidad incorpora una dimensión temporal, aspirando al estudio de los medios de vida, propiedad y grupos vulnerables definidos, como aquellos que tienen límites para reconstruir sus medios de subsistencia después de un desastre.

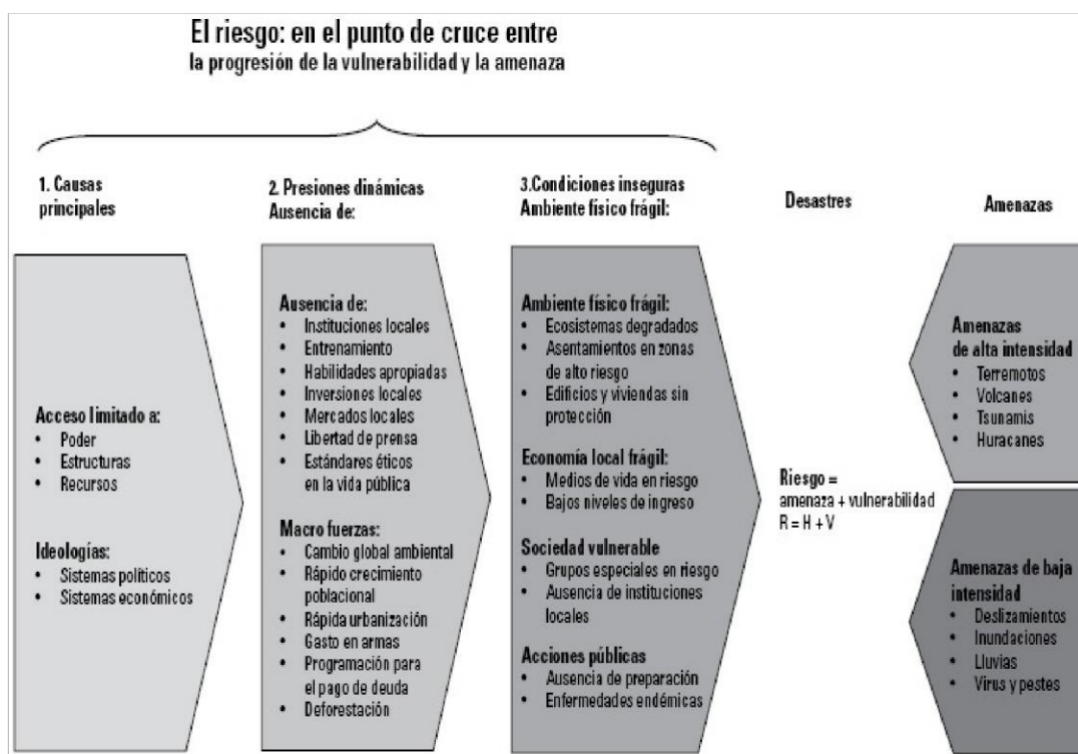
El planteamiento de los autores mencionado en párrafos anteriores incorpora tres diferencias en las formas sociales para la explicación, en primer lugar consiente que los individuos con un buen ingreso económico comparten el mismo nivel de exposición a los peligros con la población de pocos recursos económicos (pobreza), pero el dinero proporciona la incorporación de diseño e ingeniería que facilitan la alerta y el rescate oportuno para la gente acomodada; en segundo, surge el riesgo voluntario o el involuntario que consiente la libertad de exponerse por las condiciones de solvencia económica, en algunos casos permite vivir en espacios de gran exhibición a las amenazas por gusto; sin embargo, el individuo se organiza a fin de subsistir solamente con lo que tiene acceso; en tercer lugar, realiza una comparación entre las consecuencias hacia los ricos y los sobrevivientes pobres.

El rico puede facilitar su ingreso a un refugio y ganar con sus actividades de ingreso, mientras que el pobre tiene todos sus bienes en el mismo sitio de los siniestros, perdiendo todas sus pertenencias creadas. Estas diferencias permiten analizar las condiciones de vida que determinan dimensiones alternas, dejan apreciar las realidades sociales en el estudio del campo de los desastres.

Estar bajo el riesgo de un desastre demanda el estudio de las características de la población, que parten de condiciones políticas-económicas que convergen en un espacio y tiempo determinados. Al exponerse a los agentes perturbadores se estructuran condiciones

inseguras que llevarán al riesgo, a partir de esto se propone el modelo de Presión y liberación (PAR, por sus siglas en inglés: pressure and release), que aspira a analizar las causas de fondo que dan origen a las “presiones dinámicas” y a los “factores subyacentes”, que afectan a grupos particulares que se nombran como “condiciones específicas e inseguras” (figura 4); en el análisis de las convergencias de vulnerabilidades (Blaikie Piers Terry Cannon, 1996) se reconoce el papel en el que intervienen las relaciones sociales y de clases para la exposición de vulnerabilidad.

Figura 4. Modelo de presión y liberación (PAR)



Fuente: Vulnerabilidad, el entorno social, político y económico de los desastres (Blaikie P; Terry Cannon, 1996)

El modelo de presión y liberación muestra cómo se presentan las amenazas naturales que afectan a las poblaciones; la vulnerabilidad radica en procesos sociales y en las causas de fondo que es el Estado en el poder que ejerce, en su estructura y recursos disponibles, las cuales pueden ser totalmente el espacio y el medio que coordina las estrategias y acciones (liberación de las presiones dinámicas) para entender y explicar las causas de los desastres. La idea de la liberación se incorpora como elemento que permita la reducción de los desastres, por ello demanda un análisis particular para conocer las condiciones de liberación que puedan existir (Blaikie Piers Terry Cannon, 1996).

La vulnerabilidad en el PAR incorpora una planeación prospectiva que permita precaución y desarrollo, lo cual depende de las propuestas políticas que atiendan la problemática, integradas a los planes de desarrollo de los gobiernos; y para establecer un análisis integral propone estrategias de atención a partir de una gestión de reducción de vulnerabilidades.

El PAR analiza que las acciones para la atención a las emergencias se está desarrollando de manera reactiva, cuando esa sucediendo una emergencia, sin embargo, la propuesta es formas sociedades más preventivas, esto no limita la exposición al riesgo, pero si minimiza el grado de vulnerabilidad en infraestructura y capacidad de respuesta por parte de la población y las instituciones.

1.1.2.4.- Resiliencia

Referido como la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a riesgos o peligros para adaptarse, resistiendo o cambiando para alcanzar un nivel aceptable de funcionamiento y estructura; determinado esto, por el grado en que este sistema social es capaz de organizarse para incrementar su capacidad aprendiendo de los desastres anteriores, mejorando la protección hacia el futuro e implementando medidas de reducción de riesgos.

1.1.2.5.- Riesgo

Probabilidad de daños, sociales, ambientales y económicos en una comunidad específica, en un período de tiempo, en función de la amenaza o peligro y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas. Se dice que el riesgo se determina en función de la vulnerabilidad y de la amenaza. Matemáticamente se puede expresar con la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Riesgo = Vulnerabilidad \times Amenaza}$$

1.1.2.6.- Amenaza

Es un factor externo del riesgo. Representa un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural ó antrópico que puede presentarse en un sitio específico, con una intensidad y una duración determinada, afectando la salud de la población sus bienes y/o el medio ambiente.

1.1.2.6.1.- Tipos de Amenazas

- a) Amenazas de origen natural: Las fuerzas de la naturaleza ocasionan múltiples desastres en el ámbito mundial, debido a que sus mecanismos de origen son muy difíciles de neutralizar como ocurre con los terremotos, tsunamis (maremotos), erupciones volcánicas y huracanes; algunas como las inundaciones, sequías y deslizamientos pueden llegar a controlarse o atenuarse mediante obras civiles. Se las puede categorizar en:
- Tectónicas: Sismos, tsunamis, volcanes, fenómenos de remoción en masa.
 - Hidrometeorológicos: Inundaciones, sequías, fenómenos del pacífico (como el del Niño), huracanes, oleadas de calor y frío, etc.
 - Biológicas: virus, bacterias e insectos que pueden generar epidemias o plagas.
- b) Amenazas antrópicas: Son las ocasionadas por la intervención del hombre en la naturaleza y el desarrollo tecnológico; pueden ser originados *intencionalmente* por el hombre, por *imprevisión* ó por *fallas de carácter técnico*. Las amenazas antrópicas se pueden categorizar en:
- Tecnológicas: Explosiones, incendios, accidentes, deforestación, contaminación, colapsos estructurales.
 - Socio-organizativas: Conflictos armados, terrorismo, xenofobia, desplazamiento forzado de la población, inseguridad, etc.

1.1.2.7.- Emergencia

Alteraciones o daños en forma súbita de las personas, el medio ambiente que lo rodea o sus bienes por causas naturales ó antrópicas y que demandan la inmediata acción de las autoridades a fin de mitigar los efectos adversos de estos sobre la salud de las personas. Se caracteriza por no exceder la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

1.1.2.7.1.- Tipos de Emergencias

- a) Emergencias externas: Son las generadas ya sea por amenazas antrópicas o naturales que afectan la comunidad y que demandan la intervención oportuna y eficaz de las instituciones de salud, con el fin de disminuir su impacto y sus consecuencias a mediano y corto plazo.
- b) Emergencias internas: Son generadas por amenazas antrópicas ó naturales que dependiendo de la vulnerabilidad de la institución pueden ocasionar daños o pérdidas en la misma, los pacientes y/o el personal en turno. Dentro de los aspectos a considerar debemos tener en cuenta: la vulnerabilidad estructural y no estructural de la institución, las condiciones biosanitarias y las condiciones de seguridad industrial.
- c) Emergencias funcionales: Son causadas por situaciones de origen socio-organizativo o normativo que generan alteración del desempeño de la institución en su función de servicio público esencial. Dentro de ellas podemos citar los conflictos laborales, sobrecupo institucional o situaciones especiales como el ingreso de funcionarios públicos ó personas que requieran un alto nivel de seguridad.

La gestión del riesgo comprende una serie de procesos encaminados a lograr que se manejen conjuntamente las etapas de los desastres integrándolas y llevando como resultado de esta gestión al desarrollo sostenido de las comunidades, los sistemas y/o las instituciones. Uno de las exigencias de la gestión de riesgo es contar con un plan de contingencia.

1.1.2.8.- Plan de contingencia

Es un conjunto de acciones para contrarrestar los riesgos que se puedan presenta, y organizar a los actores reconociendo sus responsabilidades ante un determinado evento, potencialmente adverso. Es un documento con carácter normativo, en el que se describe en forma clara y

concisa las medidas de preparación y su estrategia de implementación, que persigue el objetivo principal de mejorar la capacidad de respuesta frente a probables efectos de los eventos adversos.

Este plan señala la manera de emplear los recursos disponibles para enfrentar un escenario de riesgo y se anticipa a los posibles obstáculos que pueden surgir para ponerlo en marcha tal y como ha sido previsto. Propone acciones simultáneas que definen las características de la gestión del riesgo:

- Capacitación.
- Reducción de vulnerabilidad, atacando sus causales.
- Intervención y acción en la emergencia, que es la aplicación si se concreta la amenaza y se está en situación de riesgo.

1.1.2.9.- Transferencia de un riesgo

Los riesgos se pueden transferir o compartir cuando sus efectos son moderados, altos o catastróficos para la institución. Para esto, se precisa transferirlos a otras organizaciones o instancias, las cuales responderán ante las pérdidas que estos ocasionen, en forma total o conjunta con otras entidades.

1.2.- ¿Qué es la Gestión Integral del Riesgo?

Cardona (2003) define al riesgo como “el potencial de pérdidas que pueden ocurrirle al sujeto o sistema expuesto, resultado de la convulsión de la amenaza y vulnerabilidad. Puede expresarse en forma matemática como la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un cierto sitio y durante un periodo de tiempo”.

El riesgo es definido por Lavell (2003) como “la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con el impacto de un evento físico externo sobre una sociedad vulnerable, donde la magnitud y extensión de estos son tales que exceden la capacidad de la sociedad afectada para recibir el impacto y sus efectos y recuperarse autónomamente de ellos.”

Para este estudio se retoma el concepto de Narváez et al. (2009), similar al de Lavell (2003) y Cardona (2003), “el riesgo de desastre comprende la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con la ocurrencia de un evento físico dañino. El riesgo es una condición latente que, al no ser modificada o mitigada a través de la intervención humana o por medio de un cambio en las condiciones del entorno físico-ambiental, anuncia un determinado nivel de impacto social y económico hacia el futuro, cuando un evento físico detona o actualiza el riesgo existente”.

El riesgo se expresa y se concreta con la existencia de población humana, producción e infraestructura expuesta al posible impacto de los diversos tipos de eventos físicos posibles, y que además se encuentra en condiciones de “vulnerabilidad”, es decir, en una condición que predispone a la sociedad y sus medios de vida a sufrir daños y pérdidas. El nivel del riesgo estará condicionado por la intensidad o magnitud posible de los eventos físicos, y el grado o nivel de la exposición y de la vulnerabilidad (Narváez et al., 2009).

Para su estudio Narváez et al. (2009) determinaron los factores que componen el riesgo, clasificándolos en: eventos potencialmente dañinos y vulnerabilidad, estos son los llamados factores del riesgo, sin los cuales el riesgo de desastre no puede existir. Para Lavell (2003) y Cardona (2003) los factores de riesgo son las amenazas físicas y las vulnerabilidades de una sociedad o un componente en particular de la misma.

El primer factor de riesgo para Narváez et al. (2009), son los eventos físicos potencialmente dañinos, los cuales hacen referencia a una serie de fenómenos que pueden descargar energía destructiva o presentar condiciones dañinas para la sociedad. Los eventos naturales son propios de la dinámica de la naturaleza; los socio naturales se crean por la intervención del ser humano en el ambiente natural, de tal forma que se generan condiciones

físicas adversas; y los antrópicos se relacionan con la actividad humana en la producción, manejo y transporte de materiales peligrosos.

El primer factor de riesgo para Lavell (2003), son las amenazas, eventos físicos latentes, o probabilidades de ocurrencia de eventos físicos dañinos en el futuro, Cardona(2003) amplía el concepto de amenaza agregando una cierta intensidad, en un sitio específico y durante un tiempo de exposición determinado. Lavell (2003) clasifica a las amenazas al igual que Narváez et al. (2009) a los eventos físicos potencialmente dañinos de acuerdo a su origen como naturales, socio-naturales y antropogénicos.

El segundo factor de riesgo es la vulnerabilidad, una condición derivada y causal que se verifica cuando procesos sociales hacen que un elemento de la estructura social sea propenso a sufrir daños y pérdidas al ser impactado por un evento físico peligroso particular (Narváez et al., 2009). En el caso de Lavell (2003), las vulnerabilidades representan características internas de los elementos expuestos a las amenazas, población, asentamientos, producción, infraestructura, etc., que los hacen propensos de sufrir daño al ser impactados por distintos eventos físicos. Estas significan una falta de 'resiliencia' y resistencia y, además, condiciones que dificultan la recuperación y reconstrucción autónoma de los elementos afectados.

Para Cardona (2003), la vulnerabilidad es un factor de riesgo interno que matemáticamente está expresado como la factibilidad de que el sujeto o sistema expuesto sea afectado por el fenómeno que caracteriza a la amenaza.

Un evento físico particular o una combinación de estos sólo pueden convertirse en un factor de riesgo si existen condiciones de vulnerabilidad en los elementos socioeconómicos potencialmente afectables. En caso contrario, el evento físico quedará sin connotación de factor de riesgo (Narváez et al., 2009). Además para poder hablar de una amenaza y de su intensidad o magnitud, es necesario considerar, a la vez, los niveles de vulnerabilidad existente, y viceversa (Lavell, 2003).

El riesgo está sujeto a valoración y medición en términos de daños y pérdidas probables bajo determinadas condiciones de amenaza y vulnerabilidad. Esta puede expresarse en

monetarios o en cuantitativos –número de elementos dañados o perdidos- o cualitativos impacto en la cultura, la historia, el psique o la calidad de vida, entre otros aspectos-. La capacidad de dimensionar el riesgo de manera monetaria o numérica depende del nivel y calidad de la información disponible sobre amenazas y vulnerabilidades y siempre contempla un grado aceptable de variabilidad e incertidumbre dentro de límites actuariales aceptables (Lavell, 2003).

1.2.1.- Construcción social del riesgo

La construcción social del riesgo remite a los procesos a través de los cuales (Narváez et al., 2009). Un evento físico particular (manifestación del ambiente), o conjunto de ellos, con potencialidad para causar daños y pérdidas adquiere la connotación de peligrosidad. Esto sucede cuando elementos socioeconómicos son expuestos en condiciones de vulnerabilidad en áreas de potencial afectación o presencia de los fenómenos peligrosos, y cuando nuevos eventos físicos son generados por intervención humana en la transformación del ambiente natural (eventos socio-naturales), o por efecto directo del manejo, producción y/o distribución de materiales peligrosos (eventos antrópicos).

Una amenaza no es el evento físico en sí, sino el peligro asociado con ella, el nivel del cual es determinado, entre otras razones, por factores no naturales o físicos, tales como los grados de exposición o vulnerabilidad de la sociedad. Se reitera en este punto que la conversión de eventos físicos en amenazas y la magnitud de éstas dependen, primero, de la exposición de elementos socioeconómicos y segundo, de la creación, incremento y/o permanencia de condiciones de vulnerabilidad (Narváez et al., 2009).

Para Rodríguez (2006), la construcción social del riesgo está orientada a procesos económicos, sociales, ambientales e institucionales impulsados por actores con diversos intereses sectoriales y territoriales.

1.2.2.- Gestión del riesgo

Para Cardona (2008) es el conjunto de elementos, medidas y herramientas dirigidas a la intervención de la amenaza o la vulnerabilidad, con el fin de disminuir o mitigar los riesgos existentes.

La gestión del riesgo abarca formas de intervención muy variadas, que van a partir de la formulación e implementación de políticas y estrategias, hasta la aplicación de acciones e instrumentos concretos de reducción y control. Esta admite distintos niveles de participación que van desde lo global, integral, sectorial y macro-territorial hasta lo local, comunitario y familiar (Lavell, 2003).

Además, Cardona (2009) menciona que la gestión del riesgo es transversal al desarrollo y que diversos interesados y actores sociales están necesariamente involucrados en el proceso. Además, de acuerdo con Narvárez et al. (2009), requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales y reúne, bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que desempeñan un papel en proceso de construcción del riesgo y en su reducción, previsión y control.

La Gestión del Riesgo de Desastre, definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles. (Narvárez et al., 2009), lo anterior coincide con Lavell (2003), y es el concepto que se retoma en este trabajo.

En su estudio Narvárez et al. (2009) al igual que Lavell (2003) clasifican a la gestión del riesgo de desastre en correctiva y prospectiva. La intervención en pro de la mitigación del riesgo existente es conocida como gestión correctiva, Lavell (2003) menciona que existe un riesgo existente o pasado, los mecanismos para lograr su fin varían entre reordenamiento territorial de zonas en riesgo, recuperación ambiental, reestructuración de edificios y líneas vitales, readecuación agrícola, etc. Además Lavell (2003) la clasifica en conservadora, factores de riesgo identificados, y transformadora, la cual busca estimular cambios en el ambiente, la producción y el asentamiento, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad.

Las prácticas enfocadas en garantizar que el riesgo y sus factores no se consoliden en el territorio, mediante la intervención sobre la aparición de nuevos factores de riesgo, se ha denominado gestión prospectiva, los mecanismos disponibles se encuentran en la práctica del ordenamiento territorial en las normas constructivas, en la normatividad en cuanto a inversión pública y privada, así como en la consideración de los análisis de riesgo (Narváez et al., 2009). Para Lavell (2003) este tipo de gestión se desarrolla en función del riesgo aún no existente pero que se puede crear a través de nuevas iniciativas de inversión y desarrollo, sean éstas estimuladas por gobiernos, sector privado, ONGs, asociaciones de desarrollo, familias o individuos.

La gestión del riesgo puede ser vista como un proceso, el cual comprende: a) dimensionamiento de objetivo del riesgo existente o futuro, esto es, el entendimiento de los procesos y actores sociales que contribuyen a su construcción y su relación con los procesos de transformación social y económica de los grupos sociales, económicos y zonas bajo análisis; b) Una valoración del riesgo en el contexto de las modalidades de desarrollo o transformación existentes; c) La postulación de políticas y estrategias de intervención y la toma de decisiones sobre las acciones y las secuencias más apropiadas y factibles vistas desde la perspectiva económica, social, cultural y política y d) La fase de implementación de estrategias y proyectos concretos, de evaluación y retroalimentación (Lavell, 2003).

Sin embargo a diferencia de Lavell (2003), Cardona (2009) solamente integra cuatro políticas públicas a la gestión del riesgo: 1) Identificación del riesgo, 2) Reducción del riesgo, 3) Protección financiera y 4) Manejo de desastres. De las cuales, las tres primeras son acciones ex ante y la última corresponde a las acciones ex post. Además menciona que la protección financiera del riesgo ha sido inexistente.

La gestión del riesgo de desastres también puede ser vista como un sistema, el cual implica la participación de muchas entidades, con distintas especialidades y campos de acción que desarrollan conjuntamente actividades en diferentes niveles, nacional, subnacional y local, e inclusive internacional. Es una organización compleja que requiere ser entendida y

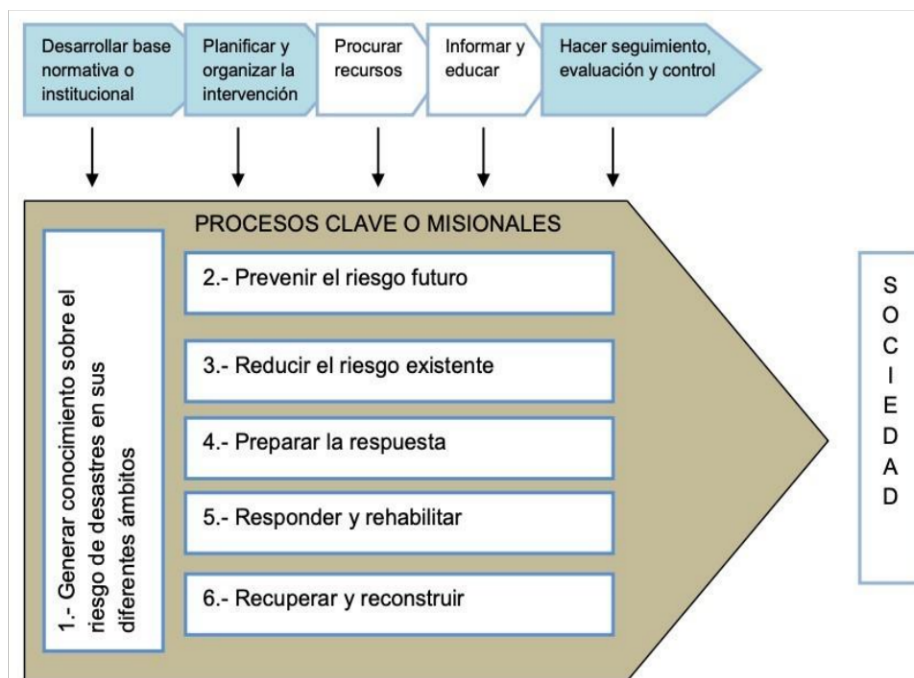
gestionada como un sistema integrado (Narváez et al., 2009), para este estudio se retoma el concepto anterior.

En la **figura 5** se muestra un modelo genérico de procesos de un sistema u organización responsable de gestionar el riesgo de desastres propuesto por Narváez et al. (2009), observándose dos tipos de procesos: los clave o misionales y los de dirección o apoyo.

Los procesos clave o misionales generan los productos requeridos por la sociedad (usuario o beneficiario externo). Los procesos de dirección y de apoyo generan productos requeridos internamente por los procesos clave para que el sistema, como un todo, pueda operar y generar sus productos a la sociedad con la calidad exigida, de modo tal que contribuya efectivamente en brindarle la protección y seguridad necesaria ante el riesgo de desastres, y en contribuir asimismo con el desarrollo sostenible (Narváez et al., 2009).

Dentro de los procesos de apoyo, se encuentra el de procurar recursos, la gestión financiera del riesgo es un campo de estudio que entra dentro de este proceso, la cual determina las herramientas y analiza las estrategias que se pueden implementar de soporte para los procesos clave y sobre la que se soporta este trabajo.

Figura 5. Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres



Fuente: Narváez et al. (2009)

1.2.3.- El papel del estado y la gestión financiera del riesgo

Para Cardona (2009) la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo debe ser un objetivo explícito de planificación ex ante frente a los desastres; lo que involucra diversas entidades y sectores de la gestión pública.

Es el estado el que debe de llevar a cabo esa planificación involucrándose ya no de manera remedial o de respuesta en caso de crisis, es un tomador de riesgo, consciente o no, que debe formular una estrategia para afrontar dicho riesgo y, así, evitar efectos económicos adversos que afecten su sostenibilidad económica (Cardona, 2008).

Lo anterior da la pauta para que sea el Estado el que brinde la protección a los ciudadanos, su papel incluye dos aspectos que se derivan de su función de administrador de bienes y servicios (Mechler, 2003). Uno se refiere a la capacidad para fomentar el conocimiento científico acerca de las amenazas y sobre las condiciones sociales, con el fin de intervenir en caso de desastre o anticipándose, interviniendo el riesgo y el otro aspecto se

refiere a la acción gubernamental propiamente dicha para enfrentar el riesgo y el desastre (Cardona, 2009).

La responsabilidad para enfrentar el riesgo de desastre se da en el caso de la reconstrucción (reposición) ya que el gobierno es responsable de infraestructura de inmuebles y servicios (Warner et al., 2003), por lo cual debe estimar sus pérdidas esperadas o pasivos contingentes y acordar mecanismos o instrumentos de retención consciente y/o transferencia de dichas pérdidas en todos los niveles o asumir esa responsabilidad por terceros (Cardona, 2009).

La responsabilidad para enfrentar el riesgo de desastre se refleja en el establecimiento de políticas y regulaciones públicas que modifican las condiciones del riesgo y los costos financieros de su retención o transferencia, por lo tanto, es muy importante una buena información acerca de los costos económicos y de los beneficios asociados con una estrategia particular de reducción del riesgo, lo cual para los tomadores de decisiones, sin duda, es muy importante, en la medida de contar con un buen dato acerca de los costos y de los beneficios asociados con una estrategia particular de mitigación del riesgo (Cardona, 2009).

Las complejidades asociadas con este proceso son un reto para establecer estrategias de reducción, transferencia y retención de riesgos (Cardona, 2009). La selección de cual técnica adoptar es una decisión compleja porque depende no sólo del costo y las metas que se intentan alcanzar, sino, en buena parte, de la opinión pública (Mechler, 2003).

Para Mechler (2003) el gobierno es el actor que implementa la gestión del riesgo principalmente de dos maneras: asumiendo el riesgo y las pérdidas financieras posteriores al desastre (ex post) o (ex ante) del desastre, principalmente a través del seguro y reaseguro. El autor comenta que las soluciones financieras ex ante deben de ser suficientes para evitar la escasez financiera y no recurrir a la donación internacional, entre ellas se encuentran: el seguro, los fondos de reserva y los créditos, siendo el seguro la única que incentiva lamitigación y el más utilizado.

Dentro de las soluciones financieras al proceso post desastre se mencionan el aumento en los impuestos, o la asistencia internacional (Mechler et al., 2010). Además de reasignación de recursos fiscales y del ahorro interno, reorientación de préstamos bilaterales y multilaterales (Cardona et al., 2001).

Cardona (2009) no hace una división de cómo deben de implementarse las soluciones financieras para el desastre como Mechler, este menciona: el seguro y reaseguro como mecanismo tradicional y el mercado de capitales. Dentro de la retención de pérdidas menciona: fondos de desastres, endeudamiento y emisión de nueva deuda en forma de bonos.

En los mecanismos de riesgo regulares para la gestión del riesgo de desastres se encuentran: fondos para emergencias, descentralización presupuestaria y cofinanciación y cooperación internacional, en este trabajo se abordan los fondos de desastre.

1.3.- Administración ante Emergencias

Hablar sobre urgencias, emergencias o desastres además de una intervención directa de los Trabajadores Sociales en Protección Civil necesita de una interpretación conceptual y crítica, la cual ayuda al entendimiento de la realidad social que se encuentra inmersa en la vida de las personas en situación de desastre y mayormente en la vida de aquellos encargados de la atención de las mismas. Encontrar la importancia vital que conlleva el área de Protección Civil hacia la sociedad y buscar apoyo de trabajadores sociales dentro de este campo de intervenciones donde brindar una atención digna y eficaz a cada una de las personas sea una prioridad, enfocada en la atención directa o indirecta, destacando el quehacer profesional de cada uno de los intervinientes, mejorando la atención pública al momento de solicitar el apoyo por los equipos de emergencia, se hace imprescindible.

En este apartado se abordan conceptos analizados desde diferentes perspectivas de las ciencias sociales que se encargan de la atención ante urgencias, emergencias o desastres para lograr la atención y correcta comprensión del lector al momento de visualizar este texto así mismo se observa el marco legal que rige principalmente a la Protección Civil en México.

Las grandes emergencias presentan numerosos problemas de muy distinto tipo para los servicios respondientes. Para muchos de esos problemas la raíz puede encontrarse en la actitud de los servicios de emergencia ante desastres y emergencias colectivas, que podría dividirse en dos grandes tendencias (Mitchell, 1988). La primera considera que son un problema numérico, un súbito incremento de la cantidad de necesidades y, por tanto, la respuesta debe basarse en un mero incremento de los recursos asignados y en el uso de las mismas estructuras organizativas que se utilizan a diario, es decir, se consideran un problema cuantitativo. La segunda tendencia es considerar las grandes emergencias y los desastres como situaciones especiales que requieren algo más que un mero incremento de las unidades respondientes; presentan problemas distintos y, por tanto, precisan de una estructura específica distinta de la empleada en las emergencias diarias, es decir, los desastres son considerados un problema cualitativo (Quarantelli, 1988). A continuación se describen algunas de las diferencias entre las emergencias ordinarias y extraordinarias (**tabla 2**).

Tabla 2. Diferencia entre emergencia ordinaria y extraordinaria

Emergencia ordinaria	Emergencia extraordinaria
Interacción con personas conocidas	Interacción con personas desconocidas
Tareas o procedimientos conocidos o habituales	Tareas o procedimientos poco conocidos o inhabituales
Telecomunicaciones en funcionamiento	Telecomunicaciones afectadas o saturadas
Canales de radio con tráfico adecuado	Canales de radio saturados
Comunicaciones predominantemente internas	Comunicaciones internas y externas
Trato predominantemente con prensa local	Trato con prensa local, nacional e internacional
Estructura organizativa adecuada para gestionar los recursos correspondientes	Estructura organizativa sobrepasada para gestionar los recursos respondientes
Organizaciones conocidas	Organizaciones desconocidas o nuevas
Participación ciudadana limitada o restringida	Participación ciudadana amplia y generalizada
Servicios respondientes dentro de su ámbito geográfico	Servicios respondientes cruzan demarcaciones territoriales

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla resume las emergencias colectivas un tipo especial de incidente para el que las estructuras y procedimientos usados a diario resultan inadecuados y resalta la necesidad de crear protocolos y planes específicos para estas situaciones.

El (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2006, pág. 22) del Salvador retoma el significado de desastre como aquella “Situación de estrés colectivo que afecta a toda comunidad o a segmentos considerables de ella, de manera tal que los individuos expuestos pueden sufrir consecuencias físicas y mentales potencialmente dañinas”.

Dicho desde otra perspectiva es:

Situación en la que la población de una o más delegaciones, sufre daños no resarcibles o controlables, derivado del impacto de un fenómeno perturbador provocando el menoscabo de vidas, bienes o entorno, causando afectaciones[...] que impiden el funcionamiento de los sistemas de subsistencia de manera tal que alteran las condiciones ordinarias de vida y se pone en riesgo la estructura social, la paz pública y el orden social (Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal, 2014).

El que una urgencia o una emergencia se transforme en un desastre, considerablemente será responsabilidad de aquellas personas que no tengan un entendimiento claro y comprensivo de las explicaciones que los cuerpos de emergencia puedan ofrecer, de igual forma si los cuerpos de emergencia no tienen claros los conceptos y la clasificación de las situaciones que se llegan a englobar dentro de las urgencias y/o emergencias que se atienden en su institución.

Y por último, las urgencias y emergencias pasaran a convertirse en un desastre cuando se rebase la capacidad de respuesta en la atención de estos problemas y la insuficiencia de sus recursos tanto materiales, humanos y tecnológicos serán incapaces para la ayuda y salvaguarda de la población, es por ello que se debe evaluar y mejorar eficacia en la Administración de Emergencias del Riesgo de Desastres en el Estado de Chiapas.

1.3.1. Evaluación de la emergencia

La evaluación se utiliza para referirse al acto de juzgar o apreciar la importancia de un objeto, situación o proceso determinado es fijar el valor de una cosa; en relación con ciertas funciones que deberían cumplirse con ciertos criterios o valores, para hacerlo se requiere un procedimiento mediante el cual se compara aquello a evaluar respecto a un criterio o patrón determinado (Franco, 2016, pág. 24).

Es preciso hacer un levantamiento de información cuantitativa y cualitativa respecto a situaciones de urgencias - emergencias para la mejora de aspectos institucionales, contextos sociales, sectores económicos y políticos para mejorar la atención en materia de situaciones de emergencia.

La evaluación inicial es un paso decisivo en la planificación de programas, pues la información que en ella se obtiene constituye la base para la toma de decisiones [...] “El objetivo de una evaluación es entender una situación con el fin de identificar los problemas, sus causas y consecuencias. La finalidad de una evaluación no es definir un tipo de intervención, sino averiguar si es necesaria o no” (Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, 2008).

Este proceso de evaluación no se lleva a cabo en muchas instituciones debido a que no se conocen o no se crean instrumentos que puedan ayudar a medir el impacto que se genera en la sociedad con respecto a dicha institución, de igual forma no hay profesionales que se encarguen de realizar una evaluación con la población con la que trabaja, y mucho menos hay alguien que se encargue de verificar la atención y la evaluación del personal entorno a su situación en el departamento asignado para desempeñar sus actividades laborales cotidianamente es decir, los profesionales que están inmersos en la atención de las emergencias.

1. 4.- Origen de la Protección Civil en México: Cooperación Internacional y ayuda humanitaria en la atención de los desastres

El impacto de los desastres⁷ en sus diferentes manifestaciones que afectan a las poblaciones humanas y su entorno, ha revelado desestabilidad en la estructura y desarrollo de las sociedades, lo que demanda la búsqueda constante de nuevas articulaciones políticas que favorezcan a las poblaciones y gobiernos que se ven afectados por igual. La historia revela al ser humano en su travesía de evolución, identificando su adaptación a los diversos contextos para su existencia. Para esta adaptación, el ser humano ha realizado acciones ante posibles eventos que pueden causarle daños, ha ejecutado estrategias de mitigación⁸ de daños a partir del acceso al conocimiento, analizando las diversas experiencias de emergencias o desastres que padecieron las sociedades (Cenapred, 2001).

El análisis del registro de desastres en la historia permite estudiar la frecuencia y la valoración de los distintos fenómenos perturbadores. La historia también registra la incorporación de acciones para atender esta problemática, permeando el desarrollo humano a través de programas e investigación que permitieron mejorar las prácticas y cooperación transversal entre actores.

1.4.1.- Antecedentes históricos: la vinculación entre la Asistencia Humanitaria y la Gestión de Riesgos de Desastres

La asistencia humanitaria comprende un conjunto de acciones de ayuda a las víctimas de desastres, desencadenados por catástrofes de origen natural o generados por el hombre, orientadas a aliviar su sufrimiento, garantizar su subsistencia, proteger sus derechos fundamentales y defender su dignidad, así como en ocasiones frenar el proceso de desestructuración socioeconómica de la comunidad, sentar las bases para la rehabilitación y el

⁷ Desastres: Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y/o extremos, de origen natural o socio-organizativo que acontece en una zona determinada, causando daño y excede la capacidad de respuesta de la comunidad (Cenapred, 2001).

⁸ Mitigación: Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (Honorable Congreso de la Unión, 2012).

desarrollo, y prepararlos ante posibles desastres futuros (Abrisketa y Pérez de Armiño; 2000). Esta se lleva adelante, siempre, con el consentimiento del propio Estado afectado y a solicitud del mismo.

La asistencia humanitaria, también llamada acción humanitaria, tiene un largo registro en la historia, resultando el primer referente universal en el tema, el Comité Internacional de la Cruz Roja, fundado en 1863 por la acción de Henri Dunant, empresario suizo que en su libro *“Reuerdo de Solferino”*, propuso que cada país constituyera una sociedad voluntaria de socorro y que los Estados ratificaran *“un principio internacional convencional”*, donde garantizaran la protección jurídica de las víctimas y heridos, de los hospitales y el personal sanitario en situación de conflicto armado (Ceipil y Cascos Blancos; 2014).

Así nace el Movimiento de la Cruz Roja que se integró por el Comité Internacional de la Cruz Roja, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Medialuna Roja (FICR) y las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y Medialuna Roja. La Federación se fundó en 1919 con el propósito de apoyar a las Sociedades Nacionales en sus actividades de socorro, actuando como centro de coordinación de la ayuda de emergencia a la población afectada por una catástrofe o por conflictos armados. Este movimiento fue pionero y logró extenderse, integrando diferentes nacionalidades de voluntarios y trabaja en distintas partes del globo, desde hace más de 150 años. Además constituyó un fuerte impulsor del cumplimiento y el progreso del Derecho Internacional Humanitario, con su participación en el impulso de los cuatro Convenios de Ginebra de 1949⁹ y sus protocolos adicionales de 1977, pilar de garantías de víctimas y heridos en contexto de conflicto armado.

El compromiso de la Cruz Roja se demostró en la XX Conferencia Internacional de la Cruz Roja de 1965 cuando definieron e implementaron los principios fundamentales en los que basa su acción humanitaria: 1) *Humanidad* 2) *Imparcialidad* 3) *Neutralidad* 4) *Independencia* 5) *Carácter Voluntario* 6) *Unidad* 7) *Universalidad*. Tres de estos principios fueron retomados

⁹ Los Convenios de Ginebra de 1949 son cuatro: el Primer Convenio protege durante la guerra, a los heridos y los enfermos de las fuerzas armadas en campaña. El Segundo protege, durante la guerra a los heridos, los enfermos y los náufragos de las fuerzas armadas en el mar. El tercer Convenio, se aplica a los prisioneros de guerra y el Cuarto Convenio protege a las personas civiles en los territorios ocupados (Comité Internacional de la Cruz Roja; 2010).

por la ONU como basamentos fundamentales de la Asistencia Humanitaria en la Resolución 46/182 de 1991 *“Fortalecimiento de la coordinación de la asistencia humanitaria de emergencia del sistema de Naciones Unidas”*. Estos son:

“HUMANIDAD: El sufrimiento humano debe ser atendido dondequiera que se encuentre. El objetivo de la acción humanitaria es proteger la vida y la salud y garantizar el respeto de los seres humanos.

NEUTRALIDAD: Los actores humanitarios no deben tomar partido en las hostilidades y en las controversias de orden político, racial, religioso o ideológico.

IMPARCIALIDAD: la acción humanitaria debe llevarse a cabo en función de la necesidad, dando prioridad a los casos más urgentes y sin hacer distinciones sobre la base de la nacionalidad, raza, sexo, creencias, religiosas, clase u opinión política” (OCHA; 2010).

Por estos antecedentes importantes desde 1994, la FICR goza de condición de observador permanente en la Asamblea General de la ONU.

Considerando que el sistema de las Naciones Unidas nació en 1945 después de la Segunda Guerra Mundial, con el fin de restablecer la paz y la seguridad mundial, ciertamente los problemas ambientales y los desastres socio-naturales, como se los concibe actualmente, no estaban incorporados en la agenda política internacional, ya que el foco del accionar humanitario estaba colocado en el gran problema de la paz, la estabilidad y la reconstrucción después de la devastadora guerra.

La Carta de San Francisco, carta fundacional de las Naciones Unidas, adoptada el 26 de junio de 1945, acentúa su prioridad en la paz, la seguridad internacional, el respeto de la igualdad de derecho y libre determinación de los pueblos, sin hacer mención a los problemas ambientales o desastres naturales. Sin embargo, en el artículo 1º inciso 3 de esta Carta, se consideran los problemas humanitarios como parte de sus propósitos:

“Realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario, y en el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión” (ONU; 1945).

Esto quiere decir que en términos normativos la Asistencia Humanitaria detenta un lugar central en la agenda, desde el principio de la construcción del sistema de Naciones Unidas, siendo transversal a diferentes áreas de trabajo desde la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), pasando por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), hasta la Oficina de Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), entre otros. Esta amplitud obliga a mantener una coordinación de todas las áreas, pero teniendo en cuenta los principios fundamentales, descritos anteriormente.

Dentro del área amplia que abarca la Asistencia Humanitaria, se fue desprendiendo paulatinamente y especializando los tópicos referidos a la asistencia en relación a los desastres naturales, en combinación con el surgimiento del desarrollo sostenible. Estos nuevos aportes surgieron durante la Guerra Fría (1945-1991), contexto internacional bipolar, donde el mundo se encontraba dividido entre el sistema capitalista, representado por Estados Unidos (EEUU) y el comunismo por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), periodo en el que surgió un grupo de Estados que se autodefinían como países del Tercer Mundo, entre ellos se encontraban algunos de América Latina.

Las potencias buscaban “ganar la pulseada” política, económica y cultural, en consecuencia se embarcaban en conflictos, que ocurrían en su mayoría dentro de sus áreas de influencia, que representaban enfrentamientos estratégicos o económicos, como fue el caso de la Crisis del Petróleo en 1973. Este suceso vislumbra el hecho de que el petróleo fue utilizado como arma por los Ministros árabes para llamar la atención al mundo del conflicto en esta región y para presionar al Consejo de Seguridad a que aplique la Resolución 242 de la ONU, que exige el retiro total de los territorios ocupados y el restablecimiento de los legítimos derechos del pueblo palestino, provocando a una de las grandes potencias (Maffeo; 2003). Este

ejemplo evidencia la importancia de los recursos naturales (en este caso, el petróleo) y sus beneficios económicos en la agenda internacional y el interés de las grandes potencias sobre ellos.

El período de postguerra reflejó un acelerado crecimiento económico y el avance científico-tecnológico, por la reconversión de la industria bélica hacia la producción masiva de bienes y servicios, que generó un cambio tanto cuantitativo como cualitativo en los patrones de producción y de consumo de bienes y servicios. Así aparecieron nuevos problemas como la contaminación, el deterioro de la capa de ozono, el calentamiento global y la transformación genética de los alimentos, el aumento de desechos industriales, entre otros ejemplos.

Estas transformaciones en las formas de producción y consumo, la globalización y los intereses estratégicos de las grandes potencias sobre los recursos naturales, provocaron cambios negativos para el medio ambiente, a causa de la sobre-explotación de los recursos naturales, lo que condujo progresivamente a la comunidad internacional a preocuparse por el tema medio ambiental y los desastres que podían ocasionarse (Jankilevich Silvia; 2003), por ello, las voces ecologistas y de las comunidades científicas empezaron a extenderse y divulgarse. En efecto, estos temas comenzaron a ser tratados dentro de la ONU, para fomentar la concientización sobre los problemas ambientales, dando lugar al avance de la evolución doctrinaria de la GRD.

Así, en 1971 se creó por medio de la Resolución de la Asamblea General 2816 “*Asistencia en caso de desastres naturales y otras situaciones de desastres*”, la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en los Casos de Desastres (UNDRO), con el mandato de asistir a víctimas de desastres naturales o situaciones de emergencia similares, que tenía la responsabilidad de coordinar los órganos operacionales de la asistencia humanitaria de las Naciones Unidas, centralizar las contribuciones voluntarias y estudiar, prevenir y controlar los desastres naturales, incluyendo el desarrollo tecnológico apropiado para estos fines, y en adición la fase de rehabilitación y reconstrucción (Torroja; 1998).

Otro acontecimiento significativo en esta evolución fue la celebración de la Cumbre de Estocolmo “*La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano*” en 1972

que confirmó el daño del hombre en el medio ambiente, por la contaminación del agua y del suelo, también la destrucción y agotamiento de los recursos no renovables. Desde allí, se plantearon principios a través de la “*Declaración de Estocolmo*” y comenzó el camino hacia el desarrollo sostenible (Narbona; 2006). Esto contribuyó a que se tome conciencia dentro de la comunidad internacional de la responsabilidad social de los desastres, dejando atrás la idea de que los desastres son eminentemente “naturales” y su condición de “inevitables”.

Estos antecedentes del tratamiento de los problemas ambientales en la agenda internacional junto con las transformaciones del fin de la bipolaridad y la influencia de la consolidación de Asistencia Humanitaria en la agenda internacional a comienzos de 1990, permitieron la conformación de la doctrina de la Gestión de Riesgos de Desastres, que se consolidó en la primera década del siglo XXI, dentro del marco de la ONU.

1.4.2.- Diferencias entre la Asistencia Humanitaria y la Intervención Humanitaria para comprender las bases de la GRD

A partir de las consecuencias del fin de la rivalidad bipolar y los cambios en la política internacional que repercutieron en la agenda de los países centrales, tomaron preeminencia tópicos pertenecientes a la esfera de la denominada “baja política” en detrimento de las cuestiones militares estratégicas que dominaron el periodo anterior. En este contexto, se sintió la progresiva y gradual gravitación de la cuestión humanitaria en la agenda internacional, que fue consecuencia del incremento o mayor visibilidad de luchas civiles que derivaron en intensos conflictos sociales y étnicos con la desintegración de la URSS y el aumento de las *Operaciones de Paz* ordenadas por el Consejo de Seguridad de la ONU en distintos países como Somalia, Ruanda, ex Yugoslavia, entre otros ejemplos.

Todos estos cambios supusieron replanteamientos de los equilibrios existentes en el seno del Consejo de Seguridad de la ONU, hasta el punto de que, acuerdos que se concebían como imposibles en situaciones anteriores entre los bloques hegemónicos antagónicos, pasaron a concretarse entre las potencias para asegurar la intervención de las Naciones Unidas en distintos Estados (Perea Unceta, 2005). Así, el punto de inflexión tuvo lugar en 1991, desde el momento en que se autorizó por primera vez, a través de la resolución 688 del Consejo de

Seguridad, la acción colectiva para intervenir en un conflicto interno de un país (Irak), sin el consentimiento de éste, luego de la Guerra del Golfo (1990-1991), que había sumergido a ese país en una grave crisis humanitaria (Nicolao; 2014). A partir de este momento, el Capítulo VII de la Carta de Naciones Unidas fue objeto de una nueva lectura, inaugurándose una nueva etapa de intervencionismo en conflictos internos e internacionales que se desarrollaría en los años siguientes (Perea Unceta, 2005).

Por otro lado, como ya se ha advertido previamente, influyó en este proceso la acción de los medios de comunicación, en el marco del fenomenal avance de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitieron cubrir en tiempo real los desastres ambientales estimulando la movilización de la opinión pública, los gobiernos y las ONGs a escala global, que despertaron el interés y la presión de la sociedad para que los Estados y la comunidad internacional se involucren de lleno en el ámbito humanitario, logrando así las potencias legitimación para este tipo de accionar.

A ello se le suma, la utilización de la ayuda humanitaria como herramienta de política exterior por parte de los grandes donantes (Abrisketa y Pérez Armiño; 2000), que también fue determinante. En efecto, durante los años 90' los países centrales aumentaron sus fondos para las acciones humanitarias, al tiempo que casi todos disminuyeron los dedicados a la cooperación para el desarrollo a largo plazo. Así, la ayuda humanitaria de los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es decir, de los países industrializados, pasó de representar un 2% del total de su ayuda en 1988, a un 10% en 1995 (Munslow y Brown, 1999).

También es cierto que, con frecuencia, los donantes hicieron sus aportes cuando se alcanzaba el peor estadio de la crisis, mientras que una multitud de desastres o conflictos más pequeños quedaron en el olvido. Asimismo, la asignación de estos fondos no fue dada sólo por la gravedad del desastre, sino también por los intereses geopolíticos y económicos de los países donantes. Esto explica, por ejemplo, la importancia otorgada por los Estados Unidos a los países del Este de Europa para concederle ayuda humanitaria, con el fin de que estos países en crisis se recuperen, se inserten a la economía global y se transformen en su mercado de consumo.

Este tipo de accionar se reflejó claramente en el gobierno de EEUU durante las presidencias de Bill Clinton (1993-2001) y el impulso de la llamada Doctrina Clinton que habilitaba a Estados Unidos a intervenir militarmente en otro Estado bajo la consideración de que en él se estaban violando los derechos humanos de sus ciudadanos (Ceipil y Cascos Blancos; 2014). En virtud de esta premisa, EEUU se arrogaba la facultad de intervenir, haciéndose responsable de su posición de hegemonía y definiendo al genocidio y a los derechos de lesa humanidad en términos de interés nacional, auto-legitimando la injerencia directa para evitar tales crímenes en cualquier parte del mundo y para impedir la propagación de aquellos conflictos y sus consecuencias (Nicolao; 2014).

En efecto, en 1993 el Asesor de Seguridad Nacional de Clinton, Anthony Lake, anunció formalmente que la ayuda humanitaria iba a ser una de las cuatro puntas de la estrategia del “*enlargement*” o “ampliación” de los conceptos de política exterior hacia la exportación de la “democracia” y del “sistema de mercado” a las naciones menos desarrolladas¹⁰. Lake también consignó que los EEUU brindarían asistencia a los países que hubieran sufrido catástrofes, desde terremotos y huracanes hasta sequías y epidemias (Nicolao; 2014).

Es en este contexto que la ONU emite el concepto de “*emergencias humanitarias complejas*”¹¹ para definir las crisis resultantes de conflictos civiles de Post- Guerra Fría donde las instituciones estaban colapsadas, y eran causadas por la combinación de diversos factores: el desmoronamiento de la economía formal y de las estructuras estatales, los conflictos civiles, las hambrunas, las crisis sanitarias y el éxodo de la población (Areizaga y Pérez Armiño; 2000).

¹⁰ En base a los principios de la Doctrina Clinton, se intervino en Irak (1991), Somalia (1992), Bosnia, Kosovo, Ruanda (1994), entre otros (Nicolao; 2014).

¹¹ El concepto de “emergencia política compleja”, “emergencia compleja” o “emergencia humanitaria compleja” fue acuñado a finales de los años 80 por las Naciones Unidas para describir el carácter diferenciado de las grandes crisis de Guerra Fría. Surgido inicialmente en referencia a los casos de Mozambique y Sudán, pronto se expandió su utilización debido a la proliferación de conflictos civiles y Operaciones Paz durante los años 90. Como señalan Paul (1999:1) y otros autores, el concepto no deja de ser un eufemismo para referirse a lo que, en realidad, es una violación masiva y deliberada de los derechos humanos (Pérez de Armiño y Areizaga; 2006).

Las emergencias humanitarias complejas fueron formalmente definidas como “*las acciones emprendidas por la comunidad internacional en el territorio de un determinado Estado con el fin de proteger y defender a la población de violaciones graves y masivas de los derechos humanos fundamentales y de garantizar la asistencia humanitaria a las víctimas de conflictos armados, cuando el gobierno soberano impide su paso*” (Abriesketa; 2000) que se hizo efectiva a través de las Operaciones de Paz de la ONU.

La *intervención humanitaria* se define como un conjunto de acciones políticas, diplomáticas y militares que se justifican por medio del Capítulo VII¹² de la Carta de San Francisco, que le otorga al Consejo de Seguridad la capacidad para definir las acciones necesarias y determinar la existencia de una amenaza, quebramiento o agresión a la paz y seguridad internacionales (art. 39). El modo de operar en estas situaciones es por medio de embargos o sanciones económicas, y militares cuando las posibilidades pacíficas se hayan agotado, lo cual define el “sistema de seguridad colectiva” de esta Carta (art 41 y 42).

Más allá, de esta forma “legítima” de intervención humanitaria realizada de modo unilateral, por parte de un Estado o coalición de Estados sobre un tercero, en virtud de lo que dispone el capítulo VII de la Carta de San Francisco, las intervenciones humanitarias por fuera del sistema jurídico de la ONU, son consideradas una acción ilícita por parte de la mayoría de los especialistas del derecho internacional. Las mismas encierran el riesgo de que las condiciones señaladas puedan ser objeto de amplias interpretaciones y ser instrumentadas al servicio de los intereses geopolíticos de los Estados que la realicen. Pero también, y a los fines de no realizar una interpretación acrítica del sistema de normas internacionales, debe admitirse que, como la experiencia lo indica, las intervenciones avaladas por el Consejo de Seguridad, tampoco están exentas de que estas respondan a los intereses de las grandes potencias (Abrisketa; 2000).

¹² El Capítulo VII de la Carta de la ONU, trata sobre la “Acción en caso de amenaza a la paz, quebramientos de la Paz o actos de agresión”, y ocupa desde el artículo 39 al 51. (Carta de las Naciones Unidas; 1945).

En cualquiera de los casos, tanto la intervención humanitaria unilateral como las Operaciones de Paz (Operaciones de Imposiciones de la Paz¹³) avaladas por la ONU, entran en contradicción con los principios de no intervención y de autodeterminación nacional y el Artículo 2º inciso 4 de la Carta de San Francisco que dispone:

“Los miembros de la Organización, en sus relaciones internacionales, se abstendrán a recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, o de cualquier otra forma incompatible con los Propósitos de las Naciones Unidas” (ONU; 1945).

Sumándose en la misma línea argumental en el mismo artículo inciso 7:

“Ninguna disposición de esta carta autorizará a las Naciones Unidas a intervenir en los asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados, ni obligará a los Miembros a someter dichos asuntos a procedimientos de arreglo conforme a la presente carta; pero este principio no se opone a la aplicación de las medidas coercitivas prescriptas en el capítulo VII” (ONU; 1945).

Es decir, este último inciso pretende conciliar dos acciones opuestas e irreconciliables: la no intervención en asuntos internos de los Estados y la intervención en el nombre de la paz. Por lo tanto, la intervención humanitaria pasa a ser la excepción de los principios fundamentales de la soberanía y la no intervención del sistema de la ONU, en caso de que la paz se considere amenazada. Esto da lugar a diferentes interpretaciones, que dependen del actor o los actores involucrados, los intereses de los países o sectores específicos al interior de los mismos, y del momento histórico y contexto político- económico que se transite.

¹³ Las Operaciones de Imposición de la Paz, a diferencia de las Operaciones de Mantenimiento o Establecimiento de la Paz, no cuentan con el consentimiento del Estado en el que se actúa, y contemplan el uso activo de la fuerza para imponer determinado mandato del Consejo de Seguridad, como fueron los casos de ONUSOM II en Somalia de 1993 a 1995 y de FORPRONU de 1992 a 1995 en la ex Yugoslavia, por ejemplo. (Abrisketa Joana; 2000).

En lo que concierne al accionar humanitario ante desastres, ha emergido el concepto de “asistencia dirigida”, concepto novedoso derivado de la intervención humanitaria en caso de conflicto armado, pero aplicable a situaciones de desastres.

La “asistencia dirigida” entiende al riesgo como algo “natural”, “inevitable” y “no previsible”, por lo tanto “no manejable por los países”, lo que conduce a conclusiones erróneas sobre supuestas “necesidades” nacionales de asistencia externa (principalmente de carácter militar), muchas veces establecidos como objetivos estratégicos. A su vez, este modelo implica un accionar vertical, militarizado, externo sin participación de las comunidades involucradas. La posición mayoritaria respecto de esta modalidad, es al igual que la subyacente a la intervención humanitaria, que los países hagan un abuso en su interpretación sobre “necesidad de intervención” para fines militares y geopolíticos (Ceipil y Cascos Blancos; 2014). En concordancia con esta postura, Rey Marcos (2004) considera que la ayuda humanitaria que los países donantes destinan a las crisis abiertas en el mundo no se rigen actualmente por criterios de necesidad, sino cada vez más por criterios únicamente políticos y de carácter mediático.

En resumen, la diferencia entre la Asistencia Humanitaria y la Intervención Humanitaria representada por los conceptos de “*emergencias humanitarias complejas*” y la “*asistencia dirigida*”, es que la Asistencia Humanitaria está regida por el derecho internacional, los principios de humanidad, neutralidad, imparcialidad e independencia operativa⁹; el derecho de no intervención, la independencia y soberanía de los Estados nacionales. Así, ningún Estado puede prestar asistencia sin el consentimiento del Estado afectado, contrariamente, la Intervención Humanitaria implica una acción violatoria de los principios de no intervención y autodeterminación nacional que está caracterizada por acciones verticalistas, unilaterales, militarizadas, externas, por ende, excluye la participación y no reconoce el consentimiento de las comunidades afectadas.

1.4.3.- Ayuda humanitaria y el Comité Internacional de la Cruz Roja

El registro histórico de atención a desastres surge con el movimiento social de la ayuda humanitaria, la cual nace por el sufrimiento de víctimas de guerra un fenómeno de desastres provocados por el hombre. El autor de esta iniciativa fue Jean Henry Dunant, en el año de

1859, al presenciar el conflicto armado de Lombardía de Italia contra austriacos en Solferino; la batalla dejó muchos heridos sin ser atendidos adecuadamente. Dada la magnitud de víctimas, Dunant intervino en apoyo a heridos y enfermos; cuando regresó a su hogar en Ginebra publicó un libro titulado Recuerdos de Solferino (Valladares, 2014), en el cual expone la propuesta de conocer:

- La creación de sociedades nacionales para apoyar a los heridos de los conflictos armados, brindando apoyo a servicios médicos o sanitarios,
- Las personas fuera de combate por heridas y el personal médico de asistencia, se consideran “neutrales” y gozan de la protección de un emblema o signo distintivo y
- Los Estados deberían aceptar un tratado que garantice la protección de los heridos y del personal médico de socorro.

Después de la publicación del libro en el año de 1863, un grupo de distinguidos ciudadanos de Ginebra y Dunant fundaron el Comité internacional de socorro a los militares heridos, que más tarde se convirtió en el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). En el año de 1964 se celebró el primer convenio de Ginebra, que propone el respeto y protección a los militares heridos o enfermos, así como a las instancias sanitarias (CICR, 2005); las principales características de ese tratado son:

- Normas permanentes, escritas, de alcance universal, destinadas a proteger a las víctimas de los conflictos;
- Tratado multilateral, abierto a todos los países;
- Obligación de prodigar cuidados sin discriminación a los militares heridos y enfermos;
- Respeto e identificación, mediante un emblema (cruz roja sobre fondo blanco), del personal sanitario, así como del material y de los medios de transporte sanitarios.

A nivel internacional, cuando culminó la Segunda Guerra Mundial, en el tratado de Pacto Briand-Kellogg en París, se prohibió la guerra entre Estados Naciones, este hecho fue aprobado en la Carta de las Naciones Unidas en 1945, teniendo como sustento los antecedentes históricos de víctimas civiles no combatientes en las guerras (población en general). Debido a

las consecuencias de las guerras se estableció que los tratados humanitarios deberían extenderse a nivel internacional (Valladares, 2014), con sustento en los convenios de Ginebra. En conferencias diplomáticas de 1974 a 1977 se estableció el Derecho Internacional Humanitario (DIH), el cual incluye un conjunto de normas que permiten proteger a las personas que no participan en conflictos armados. Estas normas están destinadas a solucionar los problemas de índole humanitario que provienen de los conflictos armados (CICR, 2005).

Es lamentable que los registros de desastres surjan por los contextos de guerra entre Estados – Nación, y el Estado es el principal actor que obliga a los individuos a ser las víctimas.

Con los logros obtenidos por el CICR nace la Liga de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, nombre que con el paso del tiempo se modificó a Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, que tiene como misión proteger la vida, la salud y hacer respetar a las poblaciones humanas, en especial en conflictos armados y en situaciones de urgencias como catástrofes naturales o tecnológicas (Valladares, 2014). Esta Federación Internacional tiene como principal actividad las dinámicas de comunicación con los gobiernos, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales que trabajen la defensa de los derechos o la asistencia⁴ humanitaria.

El movimiento social de la ayuda humanitaria a través del Comité Internacional de la Cruz Roja fue un parte aguas en la atención a emergencias ante desastres por fenómenos sociorganizativos, nuevamente la historia hace evidente la capacidad destructiva del hombre entre su misma especie, sin embargo, la atención a estos conflictos permitieron estructurar nuevas políticas públicas en materia de protección civil, en las cuales interviene la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que se analizará en el siguiente apartado.

1. 5.- Creación de la Unidad de Protección Civil en Chiapas

Mediante decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 115 de fecha 16 de enero de 1991, el Lic. José Patrocinio González Blanco Garrido, Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas, creó el Consejo Estatal de Protección Civil como un órgano de consulta y

participación para planear y coordinar las tareas y acciones de los sectores público, social y privado en materia de prevención, auxilio, apoyo y recuperación ante la eventualidad de alguna catástrofe, desastre o calamidad pública. (Periódico Oficial del Estado de Chiapas, 1991)

En los primeros meses de 1995, el Lic. Julio César Ruiz Ferro, Gobernador Sustituto del Estado, crea la Unidad Estatal de Protección Civil con el nivel administrativo de Dirección hasta el mes de diciembre de 1999 y con el nivel de Coordinación General durante el año 2000.

En los primeros meses de 1995, Ruiz Ferro autorizó la estructura administrativa de dirección y, para 1998, durante la administración del gobernador Lic. Roberto Albores Guillén, se creó la Subsecretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana, dependiente de la Secretaría de Gobierno, estando integrada por tres departamentos: 1) Atención a desastres, 2) Comunicación y 3) Ayuda humanitaria, con una plantilla orgánica integrada por ocho trabajadores.

1.5.1.- El Sistema Estatal de Protección Civil Hoy

La estructura del Sistema Estatal de Protección Civil en Chiapas es muy amplia. Se trata de una estructura piramidal, cuyo vértice es el Consejo Estatal, órgano máximo tomador de decisiones. Este último es presidido por el Gobernador del Estado. En su parte central, están la Secretaría de Protección Civil y, en su base operativa, los Sistemas Municipales, las Unidades Municipales, las Unidades Internas, los Comités de Prevención y Participación Ciudadana y los representantes de los sectores académico, social y privado, relacionados con las tareas de Protección Civil.

Gracias a esta estructura, las acciones de planeación, gestión y operación se deben de realizar eficientemente entre las dependencias y las entidades de la administración pública federal, estatal y municipal, así como con las organizaciones de los sectores social y privado. Su objetivo es instrumentar las políticas públicas de protección civil para proteger a las personas, sus bienes y su entorno ante la eventualidad de siniestros o desastres. Dicha

salvaguada se realiza a través de acciones que reduzcan o mitiguen la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza, al igual que la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad. En ese sentido, se deben considerar los siguientes aspectos para mantener y mejorar las acciones del Sistema Estatal de Protección Civil:

1. Profesionalizar el capital humano en todos los niveles. Se debe de integrar al personal de Protección Civil de acuerdo con los perfiles de puesto y colocando a profesionales con experiencia y capacidad. Con esa orientación, en las estructuras operativas, se deberá continuar la capacitación, preferentemente, en los Sistemas y Unidades Municipales que, por sus características organizacionales y geográficas, están rezagados de la profesionalización.
2. Fortalecer las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para favorecer los procesos de planeación, administración y operación, sobre todo, en la identificación y atención de emergencias tanto en el nivel central, como en los ámbitos regionales. El uso de sistemas de información estadística y geográfica fortalecerá la toma de decisiones.
3. Fortalecer las estructuras operativas es de suma importancia. Está ha demostrado que su operación ha sido fundamental para obtener los logros del Sistema Estatal de Protección Civil. Sin embargo, es necesario mantener en buenas condiciones los materiales y los equipos de radiocomunicación, los cuales son vitales en las etapas de emergencias.
4. Construir un Hospital de Urgencias en cuyas instalaciones sean atendidos enfermos por personal especializado. Ésta es una acción necesaria para los próximos años.
5. Potencializar las Unidades de Rescate y Vigilancia Canina, componente operativo imprescindible para garantizar respuestas más eficientes y oportunas con respecto a la búsqueda y la localización de supervivientes de siniestros, explosiones, incendios, fallos estructurales, terremotos, entre otros.
6. Incorporar contenidos de la gestión integral de riesgos en los programas de estudio de las escuelas de los niveles básico, medio y superior. Desde la infancia, se debe establecer una cultura de la protección civil y, a su vez, fortalecer esa misma cultura preventiva en sus respectivas familias.

7. Ampliar y actualizar los marcos jurídicos y normativos para precisar los umbrales de actuación tanto de las instituciones gubernamentales, como de las empresas y ciudadanos. Adquiere relevancia específica la *Ley de Obra Pública del Estado* y los reglamentos de construcción de los municipios, así como la implementación de normas técnicas de construcción y guías de reforzamiento de vivienda rural y económica en diferentes modalidades.
8. Fortalecer la participación y la coordinación entre los tres órdenes de gobierno para hacer eficientes las acciones que se realicen para la sociedad, sobre todo, si se trata de ayuda a damnificados. En ese tenor, también es muy necesario integrar a los organismos no gubernamentales y a las instituciones del sector empresarial.

No podemos concebir hoy al Sistema Estatal de Protección Civil del Estado de Chiapas, sin el decidido apoyo las Naciones Unidas, a través de la Estrategia Internacional de Reducción de Riesgos de Desastres.

1.6.- Narrativa cualitativa de las acciones que se realizan en Dirección de Administración de Emergencias

Conceptualización

El impacto de los desastres¹⁴ en sus diferentes manifestaciones que afectan a las poblaciones humanas y su entorno, ha revelado desestabilidad en la estructura y desarrollo de las sociedades, lo que demanda la búsqueda constante de nuevas articulaciones políticas que favorezcan a las poblaciones y gobiernos que se ven afectados por igual. La historia revela al ser humano en su travesía de evolución, identificando su adaptación a los diversos contextos para su existencia. Para esta adaptación, el ser humano ha realizado acciones ante posibles eventos que pueden causarle daños, ha ejecutado estrategias de mitigación¹⁵ de daños a partir

¹⁴ Desastres: Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, de origen natural o socio-organizativo que acontece en una zona determinada, causando daño y excede la capacidad de respuesta de la comunidad (Cenapred, 2001).

¹⁵ Mitigación: Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (Honorable Congreso de la Unión, 2012).

del acceso al conocimiento, analizando las diversas experiencias de emergencias o desastres que padecieron las sociedades (Cenapred, 2001).

El análisis del registro de desastres en la historia permite estudiar la frecuencia y la valoración de los distintos fenómenos perturbadores. La historia también registra la incorporación de

acciones para atender esta problemática, permeando el desarrollo humano a través de programas e investigación que permitieron mejorar las prácticas y cooperación transversal entre actores.

Por ello en Chiapas la Dirección de administración de emergencias es la instancia perteneciente a la **SECRETARIA DE PROTECCION CIVIL** que se encarga de Coordinar y dar apoyo Técnico Operativo a los municipios en caso de una eventualidad, contingencia, siniestro, desastre o calamidad causada por algún fenómeno perturbador, antropogénicos, natural, hidrometeorológicos, químico – tecnológico, Sanitario – Ecológico y socio-organizativo los haya rebasado en su capacidad de respuesta. Integrará al mismo todos los responsables o enlaces de las dependencias de la administración pública Estatal y Municipal como de las instancias Federal, que se encuentren establecidos en la entidad; y a invitación, el sector privado y grupos voluntarios, cuya participación sea necesaria para el auxilio y recuperación de la población de la zona afectada.

Tiene el compromiso de coordinar y llevar a cabo los lineamientos en acciones de prevención, mitigación, auxilio y restablecimiento, para salvaguardar las vidas de las personas, sus bienes y el entorno social; Esto desde luego con el apoyo de un equipo operativo capacitado, empeñado y un espíritu de servicio en el trabajo; Asimismo a través del *CEE Comité Estatal de Emergencias* se activa el funcionamiento de los servicios vitales y sistemas estratégicos en los casos de emergencia o desastre.

Las acciones de esta Dirección son reguladas por la Ley General de Protección Civil, Ley Estatal de Protección Civil, Programa Estatal de protección civil 2019-2024, Norma ISO 9001:2015.

La Dirección de Administración de Emergencias se compone de cuatro departamentos, los cuales son:

Departamento de Monitoreo de Riesgos.

Departamento de Administración Tecnológica.

Departamento de Logística y Evaluación de Daños.

Departamento de Ayuda Humanitaria.

Departamento de Monitorio de Riesgos

Como parte de las acciones de prevención, ante la amenaza de un fenómeno natural o antropogénico el Departamento de Monitoreo de Riesgos da seguimiento oportuno a los diversos fenómenos perturbadores, donde la fortaleza de este departamento ante la formación y avance de los fenómenos atmosféricos es la de utilizar imágenes satelitales en tiempo real y emitiendo avisos oportunos a la población en coordinación con el Centro Meteorológico Regional de La Comisión Nacional del Agua, atendiendo a las 15 regiones del Estado, canalizando a las diversas instituciones correspondientes y dándole el seguimiento oportuno, buscando eficientar los niveles de recepción, administración y atención a las llamadas de identificación y atención a emergencias.

Actividades - Funciones:

Se elaboran: boletines proceda, mapas PROCEDA, boletines de alertamiento por mar de fondo, tarjetas al gobernador, boletines de evento de norte, boletines de mar de fondo, registros de precipitaciones y temperaturas diariamente, registros de vientos máximos en el estado dándoles seguimiento y emitiendo alertamientos a la población, graficas diarias, concentrado general de afectaciones por lluvias o vientos diariamente, concentrado general de incendios urbanos y forestales diariamente, minutas de acuerdos del Comité Estatal de Emergencias, informes especiales para el C. Gobernador.

Se supervisa: Diariamente los folios del SIPC (Sistema Integral de Protección Civil plataforma virtual) para su correcta operatividad, apartado EDAN-SIPC para su

correcta operatividad, Sistema de Monitoreo de Fenómenos Naturales perturbadores, Sismómetros (visualización en tiempo real en monitoreo de volcanes).

Se capacita vía telefónica y virtual: a Secretarios Municipales o encargados de las SMPC, Delegados Regionales de PC, para el registro del apartado EDAN-SIPC (Plataforma virtual).

Implementación: Del protocolo de operaciones del centro de monitoreo de riesgos y desastres, protocolo de operaciones del Comité Estatal de Emergencias, manual EDANREPDAAED, plataforma virtual Sistema Integral de Protección Civil SIPC, Sistema de Gestión de la Calidad con 3 procesos certificados dentro del departamento: PROCEDA,

REPDAED Y RESERT.

Se reciben, se da seguimiento y difusión a la población: boletines de temporal SEMAR, boletines emitidos por el CAT-SEMAR de alertamiento de Tsunami, boletines de avisos y alertamientos que emiten las diferentes desentendencias estatales y federal se difunden se ingresan a los folios del SIPC y se registra en un concentrado de Excel.

Pandemia COVID-19: se realiza reportes dando seguimiento a los filtros sanitarios interinstitucionales, fronterizos y municipales, se realiza reportes especial de las 12 clínicas covid-19 y a los 27 hospitales en reconvergencia con camas covid-19, supervisión a la plataforma virtual SIPC y se genera reporte de filtros sanitarios derivados de la pandemia covid-19.

Activación: de las EMAS en la zona costa de Chiapas, Arriaga, Unión Juárez en Santo Domingo y Motozintla y Unión Juárez, activación de los 16 Nodos de la Red de alertamiento de Tsunami en todo el Litoral del Pacífico de Chiapas.

Procedimientos cíclicos:

1. **Sistema de Procedimiento Estatal de Alertas por lluvias (PROCEDA):** Un sistema que se emite todos los días, en tres diferentes tiempos y condiciones climatológicas, maneja alertamientos coordinados con la Comisión Nacional del Agua, para prevenir a la población de las lluvias, con el mapa del Estado de Chiapas que muestra las regiones vulnerables a lluvias, lo cual permite implementar, de manera oportuna, medidas preventivas en los 124 municipios de la entidad, así la población puede estar informada de las condiciones

climatológicas en nuestro estado, por lo que genera un fortalecimiento en la prevención y reducción de riesgos. (**Alertar a la población, Activar el Comité de Estatal de Emergencias, Atención de la Emergencia**).

2. **Sistema de Procedimiento Estatal de Alertas por probables incendios (PROCEDA-INN):** Un sistema que se emite todos los días, en tres diferentes tiempos y condiciones climatológicas, maneja alertamientos coordinados con la CONABIO y la Comisión Nacional del Agua, para prevenir a la población y para el combate de probables incendios, con el mapa del Estado de Chiapas que muestra las regiones en donde se pueda generar un incendio lo cual permite implementar de manera oportuna medidas preventivas en los 125 municipios de la entidad generándose un fortalecimiento en la prevención y reducción de riesgos.

Departamento de Administración Tecnológica

Se trabaja de manera Coordinada para el seguimiento de mantenimiento y monitoreo, así como una estrecha relación con los responsables de los radios del Proyecto Sistema Integral de Protección Civil ubicados en todo el Estado de Chiapas.

Se mantiene comunicación vía radio VHF análogo con los Comités comunitarios de Protección Civil en todo el Estado.

Metas

- Restablecer los sistemas de repetición de modo local, y actualización total de resguardos del SIPC.
- Modernización del COE
- Ampliar red de video vigilancia en el Instituto.
- Adicionar equipos de radio en la totalidad de unidades móviles del GRI.
- Instrumentar vía internet tres estaciones fijas, Tapachula Tonalá y San Cristóbal de las Casas.
- Ampliación del área de atención del departamento.

Departamento de Logística y Evaluación de Daños

Se trabaja de manera coordinada con las supervisiones regionales, en los 15 centros regionales, así como grupos voluntarios, para eficientar la respuesta de atención en caso de algún fenómeno perturbador, como son búsqueda y rescate, atención pre hospitalaria y la aplicación de estrategias de seguridad y logística de protección civil en eventos de concentración masiva de personas.

El Grupo de Respuesta Inmediata proporciona servicios como búsqueda y rescate, atención prehospitalaria y la aplicación de estrategias de seguridad de logística de Protección Civil, entre otras acciones, fortaleciendo principalmente en la región metropolitana en la respuesta inmediata a incidentes por causa natural o antropogénica.

Metas

- Capacitación del personal bombero en atención prehospitalaria básica.

- Capacitación en ascenso y descenso de aeronaves, asimismo la elaboración de helipuertos.

- Curso básico de inducción a desastres.

- Capacitación en diversos temas afines

Proyectos

- Renovación de la base.

- Construcción de un hidrante en el instituto.

- Renovar el parque vehicular.

- Adquirir una unidad telescópica

Departamento de Ayuda Humanitaria

El Departamento de Ayuda Humanitaria se encarga de atender a la población que ha sido directa o indirectamente afectada a causa de desastres desencadenados por catástrofes naturales o antropogénicos, la ayuda consistente en insumos que se adquieren a través del

estado o gobierno federal para cubrir las necesidades básicas (agua, alimentos, abrigo, medicamentos y atención sanitaria), este tipo de intervención suele tener un marco temporal muy limitado.

En la actualidad se cuenta con una norma internacional que regula los procesos de recepción y entrega de la ayuda humanitaria a la población el **PROCESO ISO 9001:2015 CERTIFICADO**

Metas

Equipamiento con racks para la organización de insumos, herramientas y materiales de ayuda humanitaria.

Realizar un Sistema informático de entradas y salidas de control de almacén dentro del Sistema Integral de Protección Civil, con el fin de llevar un mejor control de la ayuda enviada a diversos municipios del estado.

Almacén de Ayuda Humanitaria: recepción y entrega de la ayuda proveniente de recurso Estatal o Federal a continuación de enumeran algunos de los muchos insumos que contiene el almacén:

Dispensas básicas (raciones por familias, con un determinado tiempo de uso, lo cual genera que se estén resurtiendo constantemente a todas las personas afectadas por algún desastre).

Cobertores y colchonetas.

Kit de aseo personal.

Kit de limpieza.

Pañales para bebés (4 a 5 etapas distintas).

Donaciones de la población en general (ropa, trastes, zapatos, etc.)

Etapas – Procesos

Registro: en este proceso se lleva un control sobre los registros de la carga que contienen los vehículos de ayuda humanitaria provenientes de la Federación, se les otorga un Alta (documento físico donde se registran las cantidades de lo que contiene

el vehículo), de la misma forma se registran todos los municipios necesitados que se encuentran en esos momentos en las instalaciones de la Secretaría de Protección Civil, con el fin de mejorar la atención.

Descarga: una vez registrados proceden a descargar de manera ordenada toda la mercancía o productos en el almacén de ayuda humanitaria.

Recoger vale de entrega-recepción: control para el proceso de entrega – recepción en el almacén de ayuda humanitaria.

Distribución: toda distribución es controlada mediante una declaratoria generada, gracias al reporte generado por cada uno de los Secretarios Municipales de Protección Civil en el Sistema Integral mediante formato del EDAN, debido a que en ocasiones algunos municipios son más afectados que otros, se genera un orden de distribución por prioridad de daños. Conforme a lo requisitado, así es la distribución por municipio dependiendo de las necesidades que tengan cada uno de ellos.

Podemos observar la importancia de requisitar de manera correcta el EDAN-REPDAED y gracias al gran trabajo en equipo y control que se lleva el Almacén de Ayuda Humanitaria.

Puente de Operaciones Aéreas de ayuda Humanitaria: Coordina las actividades aéreas para optimizar la ejecución de los vuelos desde el despegue hasta el aterrizaje, con el fin de llevar los insumos de ayuda humanitaria a todos los municipios y/o comunidades incomunicadas por vía terrestre en el Estado.

❖ Procedimientos y acciones de prevención para la atención y la reducción del riesgo que la DAE implementa

Sistema Integral de Protección Civil (SIPC): Herramienta virtual administrativa para desarrollar las acciones definidas del sistema Estatal de Protección Civil del Estado de Chiapas, siendo el único Estado de toda la República que cuenta con este Sistema tan complejo y completo para la Atención de una Emergencia, teniendo coordinado todos los sectores del Estado.

En este Sistema Integral se pueden observar todos y cada uno de los reportes de atención a emergencias generados en los 125 Municipios del Estado de Chiapas a los cuales se les denominan eventos, toda la información recabada, se registra en el Sistema, dichos reportes son registrados por los Secretarios Municipales de Protección Civil, Delegados Regionales y Enlaces del CEE (Comité Estatal de Protección Civil) con los siguientes datos: folio único, nombre de quien levanta el reporte, nombre del evento, magnitud y longitud, región, recursos necesitados, elementos de Protección Civil que acudieron al evento, descripción del proceso, entre otros. Con el fin de monitorear y tener conocimiento de todos los eventos o emergencias cotidianas existentes en el Estado de Chiapas.

Comité Estatal de Emergencia (CEE): En el marco del Sistema Estatal de Protección Civil, con el objetivo de fortalecer las acciones de Prevención, Preparación y Atención a la población Chiapaneca se lleva a cabo reuniones de sesión virtual y presencial en las sedes que se designe derivada de la emergencia, con el fin de presentar las estrategias para:

Tabla 3.- Estrategias derivadas del Comité Estatal de Emergencias (CEE), para la prevención, preparación y atención a la población Chiapaneca.

GRUPOS DE TRABAJO	SECTOR ESTATAL	SECTOR FEDERAL
<p>01 Atención a Emergencias</p>	<p>1.- SSyPC. 2.- Protección Civil (Dirección de Administración de Emergencias) 3.- SEMAHN</p>	<p>1.- Sistema Nacional de Protección Civil 2.- Guardia Nacional 3.- SEMAR 4.- Cruz Roja Mexicana 5.- CONANP 6.- Policía Federal</p>
<p>02 Ayuda Humanitaria y Albergues</p>	<p>1.- DIF Chiapas 2.- Secretaría de Salud 3.- Secretaría del Bienestar 4.- Secretaría de Movilidad y Transportes 5.- Secretaría de Economía. 6.- Secretaría de Hacienda</p>	<p>1.- Sistema Nacional DIF.</p>
<p>03 Líneas Estratégicas</p>	<p>1.- Secretaría de Obras Públicas 2.- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca 3.- Secretaría de Hacienda 4.- PROVICH 5.- Secretaría General de Gobierno 6.- Protección Civil (Coordinación de</p>	<p>1.- CFE 2.- CONAGUA 3.- SCT</p>

	Recuperación y Desarrollo Sustentable) 7.- Secretaría de Economía.	
04 Evaluación y Obtención de datos	1.- Protección Civil (Depto. de Monitoreo de Riesgos y Depto. de Logística y Evaluación de Daños) 2.- Canal 10 3.- PROVICH 4.- Secretaría de Educación	1.- CNI 2.- CONAGUA

Fuente: Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres Del Estado De Chiapas (2021)

REPDAED (Registro preliminar de daños ante emergencias y desastres):

Proceso REPDAED: Obtener el registro de la información oportuna de daños ante una emergencia y desastre; referencia de la situación (inicial, intermedia y complementaria), que faciliten la toma de decisiones en función del tiempo a partir de ocurrido un evento de gran magnitud.

Alcance: Que en etapa de Registro evaluación de Daños General cuente con una valoración global de las circunstancias que permita apreciar integralmente las consecuencias del evento, hacer un análisis de los daños para proponer acciones prioritarias dentro de la mayor objetividad posible y en la Fase Registro evaluación de Daños Especifica registre un detallado análisis de los daños ocasionados por el evento.

Los datos que debe contener el EDAN-REPDAED, para una correcta y eficiente atención son:

Regiones afectadas y municipios afectados.

Viviendas colapsadas, inhabitables, afectadas.

Personas fallecidas.

Sistema de alcantarillado, agua potable, energía eléctrica.

Edificios públicos (iglesias, casas ejidales, escuelas, bancos, parques).

Infraestructuras de Salud.

Sector carretero Federal y Estatal.

Sistema agrícola (cosechas, ganado, etc).

Sector vía urbana y rural.

Desbordamientos de ríos / arroyos.

Datos generales.

Evidencias (fotografías, entre otros).

La estructura del EDAN-REPDAED: Es un procedimiento reglado, que permite conocer el tipo y grado de afectación producido por un evento adverso, Permite un análisis de necesidades inmediatas, dentro de un establecimiento de prioridades.

Este proceso activa el CEE, (Comité Estatal de Emergencias) para la toma de decisiones, y transfiere el registro al proceso CED (Comité de Evaluación de Daños) para la solicitud de Declaratoria de Emergencia o Desastres para activar los recursos del Fondo para la Atención de Emergencias (FONDEN), las autoridades contarán con recursos para atender las necesidades alimenticias, de abrigo y salud de la población afectada.

Centra su desarrollo inicial en las siguientes áreas de evaluación:

1. Daños a la vida o a la salud (pérdidas de vidas humanas o personas lesionadas).
2. Líneas vitales (luz eléctrica, agua potable, internet o cable).
3. Viviendas.
4. Desbordamientos.
5. Sector carretero.

Capacitación: Proporcionar a los participantes los conocimientos y habilidades necesarias para hacer, sobre el terreno, una evaluación de daños en salud, líneas vitales, vivienda e infraestructura productiva; efectuar un análisis de necesidades y proponer acciones prioritarias.

CAPÍTULO II.

APARATO CRÍTICO DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de un análisis de diversos documentos relacionados con la reducción de desastres, diseñados por organismos internacionales y nacionales, se presenta en este capítulo la normativa que se tiene sobre el tema en distintos contextos.

En este punto se describen los programas que establecen diversas instituciones para regir las conductas y señalar los elementos que están alrededor de la vulnerabilidad y la resiliencia social. Con un enfoque de lo global a lo local y de correspondencia entre los documentos. Conocer las acciones de estos documentos permitió confrontar lo que se establece oficialmente, versus lo que sucede en la realidad a partir de los resultados de la presente investigación.

2.1.- Marco de Acción – Sendai

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (MSRRD) (Naciones Unidas, 2015) se adoptó en marzo de 2015 en Japón, como un acuerdo de la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas y con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR). El Marco de Acción, Sendai establece como resultados esperados:

La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y

*ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países
(Naciones Unidas, 2015:12).*

El MSRRD es una propuesta que da continuidad al Marco de Acción de Hyogo de 2005, adicionando acciones que desde la perspectiva de las Naciones Unidas comprometen a los países involucrados, entre ellos México, a abordar la reducción del riesgo de desastre y el aumento de la resiliencia social ante los desastres con un renovado sentido de urgencia. En específico, el compromiso de los Estados es integrar en sus políticas, planes, programas y presupuestos, a todos los niveles, para atender cuestiones referentes al desarrollo de capacidades de las poblaciones ante los desastres.

Se enfatiza la reducción de la vulnerabilidad, así como el grado de exposición que tienen las comunidades, sugiriendo medidas para “luchar contra los factores subyacentes que aumentan el riesgo de desastre, como las consecuencias de la pobreza y la desigualdad, el cambio climático y la variabilidad climática, la urbanización rápida y no planificada” (Naciones Unidas, 2015:10), reconociendo que la participación del gobierno en todo ello es importante. Además, se menciona en el documento que la interacción de éste con otros actores sociales del sector privado, educativo, instituciones científicas y de investigación, sociedad civil, se vuelve fundamental para la eficacia de los planes y programas implementados.

Este marco, visibiliza que sus antecesores tuvieron deficiencias en sus acciones, y no hicieron posible la reducción de los desastres, de hecho se incrementaron, por lo que ahora se señala en repetidas ocasiones a lo largo del documento, la lucha contra los factores de riesgo subyacentes como el CC. Tales documentos que le anteceden son el Marco de Acción de Hyogo de 2005, Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989, la Estrategia de Yokohama para un Mundo Más Seguro: Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación de sus efectos, adoptada en 1994 y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999.

El MSRRD menciona que para lograr los resultados esperados es necesario cumplir el siguiente objetivo:

Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia (Naciones Unidas, 2015:12).

Se enfatiza en el documento sobre la necesidad de mejorar la capacidad de aplicación de las medidas integradas e inclusivas en los países en desarrollo a través de la cooperación de internacional. Son siete metas mundiales:

a) Reducir considerablemente la mortalidad mundial causada por desastres para 2030 [...]. b) Reducir considerablemente el número de personas afectadas a nivel mundial para 2030 [...]. c) Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial para 2030 [...]. d) Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para 2030 [...]. e) Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020; f) Mejorar considerablemente la cooperación internacional para los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030; g) Incrementar considerablemente la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples y de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres transmitidas a las personas, y el acceso a ellos, para 2030 (Naciones Unidas, 2015:12).

También se plantea en el MSRRD desarrollar resiliencia, disminuir la vulnerabilidad y la exposición a nivel global ya que “Los desastres, [...] obstaculizan significativamente el progreso hacia el desarrollo sostenible” (Naciones Unidas, 2015:10). En esta tesis se ha mencionado que el desarrollo está relacionado con el CC y se ha visto que el desarrollo no es para todas las naciones, sin embargo sus efectos nocivos sí lo son para todos y algunos resultan en serios desastres en las poblaciones. Por lo tanto, el MSRRD plantea una gran contradicción pues no puede haber reducción de desastres y al mismo tiempo desarrollo bajo los términos del modelo vigente.

En este contexto, la presente tesis sostiene que para desarrollar resiliencia y disminuir la vulnerabilidad a nivel local, los resultados podrían ser positivos, si se considera en los planes y programas la participación de actores sociales de las propias comunidades, la creación de sistemas comunitarios contextualizados, de herramientas particulares y la proyección de buenas prácticas en los contextos cercanos inmediatos. De ahí la importancia de esta investigación, que considera a la zona conurbana de Boca del Río como actores comunitarios que pueden favorecer el desarrollo de capacidades que permitan a la población enfrentar contingencias, como son las inundaciones.

2.2.- Sistema Nacional de Protección Civil

La creación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) fue publicado en Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1986. Sus objetivos son proteger a los individuos y a la sociedad en caso de desastres naturales o provocados por el hombre; y prevenir o reducir la pérdida de vidas humanas, destrucción de la propiedad, daños a la naturaleza e interrupción de los servicios públicos estratégicos. La SINAPROC involucra a todos los órdenes de gobierno, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil.

La Secretaría de Gobernación (SEGOB) es la responsable de coordinar y supervisar el SINAPROC. Dicho sistema está presidido por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, de quien dependen el Consejo Nacional de Protección Civil, la SEGOB y la

Coordinación Nacional de Protección Civil. A su vez, de éstas dependen la Dirección General de Protección

Civil, la Dirección General para la Gestión de Riesgos, la Dirección General de Vinculación, Innovación y Normatividad, y el Centro Nacional de Prevención de Desastres. De este último, depende la Escuela Nacional de Protección Civil.

Como miembros activos del SINAPROC, se encuentran las Secretarías Federales, los Sistemas Estatales y Municipales de Protección Civil, las Unidades Internas de Protección Civil de las dependencias y organismos públicos, así como con instituciones privadas para atender en su conjunto a la población.

Desde su establecimiento, el SINAPROC ha institucionalizado la gestión de desastres en México. El Gobierno Federal define a la Gestión Integral de Riesgos (GIR) como el proceso de planeación, participación, intervención, toma de decisiones, diseño e implementación de políticas de desarrollo sustentable destinadas a los siguientes objetivos:

1. Entender las causas del riesgo.
2. Reducir el riesgo.
3. Mitigar el impacto social de los desastres.
4. Fortalecer la capacidad de recuperación del gobierno y la sociedad ante los desastres naturales.

Dicha definición implica un enfoque multidisciplinario que exige un compromiso de todos los órdenes de gobierno, sector social y privado, así como de la sociedad en su conjunto. (Secretaría de Gobernación, 2012)

Tomando como referente el marco de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (EIRD) y la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), el Gobierno Federal considera a la GIR como una herramienta imprescindible para abordar de manera holística la adaptación al cambio climático, fenómeno considerado como un “cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la

variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”.

(Estrategia

Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas, 2009, pág. 9)

2.2.1.- Dependencias encargadas de la aplicación de las normativas

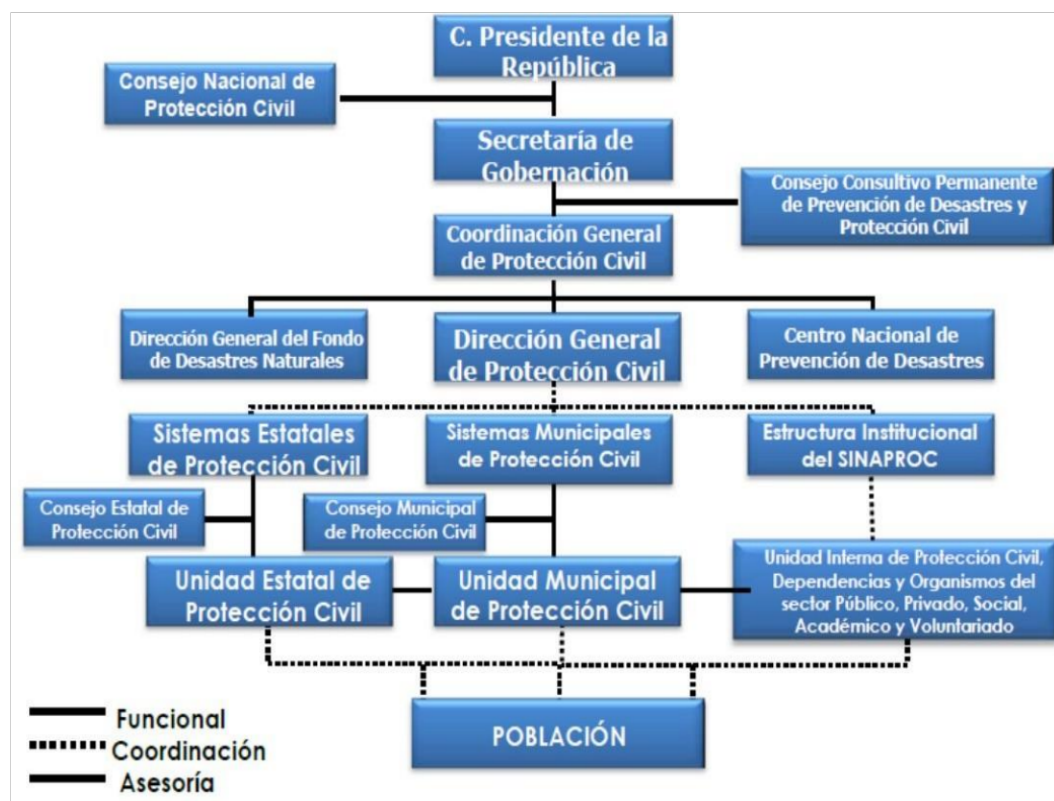
En México, como en todos los países que se enfrentan ante dificultades de eventualidades producidas por emergencias o desastres, lo cual determinó la estructura de acciones sistemáticas eficaces y eficientes propias a las necesidades de cada región, se creó el Sistema Nacional de Protección Civil, destinado a la prevención, auxilio y recuperación de las poblaciones, esta Dirección de Administración pública busca la seguridad y salvaguarda de amplios núcleos de poblaciones, estructurando las siguientes dependencias y funciones para la atención inmediata de los fenómenos perturbadores.

Al Ejecutivo federal (Secretaría de Gobernación del Sistema Nacional de Protección Civil), con sustento en el artículo 7 del capítulo II, en materia de protección civil, le corresponde asegurar el correcto funcionamiento del sistema nacional y dictar los lineamientos generales para coordinar las labores en beneficio de la seguridad de las poblaciones, bienes y el entorno de los mismos; así como contemplar presupuestos de egresos de la federación para el óptimo funcionamiento y operación de la Gestión Integral de Riesgos (GIR), en el desarrollo local y regional (Oficial, 2013). Para el logro del desarrollo en el territorio se integran las siguientes fases:

- I. Conocimiento del origen y naturaleza de los riesgos, además de los procesos de construcción social de los mismos;
- II. Identificación de peligros, vulnerabilidades y riesgos, así como sus escenarios;
- III. Análisis y evaluación de los posibles efectos;
- IV. Revisión de controles para la mitigación del impacto;
- V. Acciones y mecanismos para la prevención y mitigación de riesgos; VI. Desarrollo de una mayor comprensión y concientización de los riesgos, y VII. Fortalecimiento de la resiliencia de la sociedad.

Con la información que se ha proporcionado se entiende que el Estado, a través de los diversos organismos y organizaciones, adopta la política internacional de protección civil para la nación y está obligado a dar continuidad a los objetivos que se plantean en la Gestión Integral de Riesgos, por ello se creó el Consejo Nacional de protección Civil, que funge como órgano gubernamental encargado de vigilar el cumplimiento de los objetivos y metas de esta política, además coordina las acciones de carácter federal con los sistemas estatales y municipales; estas acciones se realizan de manera jerárquica (**figura 6**). El primer ordenjerárquico está integrado por el Presidente de la República, quien lo presidirá, y por los titulares del ejecutivo de las Secretarías de Estado, los Gobernadores de los Estados y el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, quienes podrán ser suplidos por servidores públicos que ostenten cargos con nivel inmediato inferior (Oficial, 2013).

Figura 6. Sistema Nacional de Protección Civil



Fuente: Curso – taller del Programa Nacional de Capacitación en Protección Civil para Instructores Estatales Nivel Básico (SEPC 2010)

La Secretaría de Gobernación es el órgano encargado de coordinar las acciones de la coordinación ejecutiva, integrando, coordinando y supervisando el Sistema Nacional de Protección Civil para garantizar, mediante la adecuada planeación, la prevención, auxilio y recuperación de la población y de su entorno ante situaciones de desastre; además, incorpora la participación activa y comprometida de la sociedad, tanto en lo individual como en lo colectivo. En la segunda estructura jerárquica se encuentra la Coordinación General de Protección Civil (CGPC), esta apoya al secretario de gobernación en la conducción y ejecución del Sistema Nacional de Protección Civil (Sinaproc), articulando los propósitos y coordinando la aplicación de los recursos de las dependencias, de las entidades federales, estatales y municipales, en donde incluye a las organizaciones sociales y privadas para sumar esfuerzos en la protección de las sociedades contra peligros y riesgos de emergencias o desastres (SEPC, 2010).

La Dirección General de Fondos de Desastres Naturales (FONDEN) es un instrumento financiero, que tiene la finalidad de apoyar a las entidades federativas de la República mexicana, así como a las dependencias y entidades de la administración Pública Federal, en la atención y recuperación de los efectos que produzca un fenómeno natural (Federación, 2011). El financiamiento es otorgado previa evaluación y dictaminación de desastres por las instancias competentes en el territorio afectado; el apoyo surge al verse rebasada la capacidad de respuesta en los niveles de localidad, municipio, región y estado. La Dirección General de Protección Civil integra, coordina y supervisa el Sistema Nacional de Protección Civil para apoyar, mediante una adecuada planeación, la seguridad, auxilio y rehabilitación de la población y su entorno, ante situaciones de desastres, incorporando la participación de todos los sectores de la sociedad (SEPC, 2010).

El Centro Nacional de Prevención de Desastres integra funciones sustantivas de investigación, capacitación, instrumentación, difusión y monitoreo de manera integral para el logro del objetivo de promover la aplicación de las tecnologías para la prevención y mitigación de desastres: impartir capacitación profesional y técnica sobre la materia, y difundir medidas de preparación y auto protección entre la sociedad mexicana expuesta a la contingencia de un desastre.

Las Unidades Estatales y Municipales de Protección Civil son los órganos ejecutivos del sistema de atención que a nivel estatal o municipal tienen la responsabilidad de elaborar, implementar, integrar, coordinar y operar los programas de los sistemas de PC correspondientes, los Planes de prevención, contingencia y/o recuperación de emergencias o desastres son los planes de acción para la atención a emergencias, pues integran las acciones a realizar por las diferentes dependencias que intervienen a la atención de las fases antes, durante y después, El Estado está obligado al diseño y aplicación de estos planes a nivel estatal y municipal, sin embargo, actualmente surge la necesidad de desarrollar estos planes operativos a nivel localidades para los cuales reciben el nombre de Plan Comunitario para la Resiliencia.

Lo anterior describe las necesidades y prioridades en los diferentes órdenes de gobierno para la organización, formulación, ejecución y evaluación de la política de protección civil, con base en una serie de normativas sustentadas en conocimientos científicos, técnicos y de planeación para brindar la seguridad humana.

2.2.2.- Ley General de Protección Civil – México

La Ley General de Protección Civil fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo del año 2000, reformada en el 2006 (NU, 2011b), y el 6 de junio de 2012, tiene por objetivo: establecer las bases de coordinación entre los tres órdenes de gobierno en materia de protección civil.

En su artículo 4, en materia de prevención se busca como prioridad la identificación y análisis de riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación y la promoción de una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención y autoprotección respecto de los riesgos y peligros que representan los agentes, así como la incorporación de la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos.

La Ley General de Protección Civil (LGPC) (2012) de México, como marco regulador de la gestión del riesgo del país, establece la coordinación e integración en todo momento de los planes y programas de las instituciones de protección civil de los tres niveles de gobierno. La gestión integral de los riesgos considera:

- I. Conocimiento del origen y naturaleza de los riesgos, además de los procesos de construcción social de los mismos;
- II. Identificación de peligros, vulnerabilidades y riesgos, así como sus escenarios;
- III. Análisis y evaluación de los posibles efectos;
- IV. Revisión de controles para la mitigación del impacto;
- V. Acciones y mecanismos para la prevención y mitigación de riesgos;
- VI. Desarrollo de una mayor comprensión y concientización de los riesgos, y VII. Fortalecimiento de la resiliencia de la sociedad (LGPC, 2012:9,10).

La ley describe en su artículo 14, al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de los organismos constitucionales autónomos, de las entidades federativas, de los municipios y las delegaciones, a fin de efectuar acciones coordinadas, en materia de protección civil.

El objetivo general del Sistema Nacional es el de proteger a la persona y a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y la vulnerabilidad en el corto, mediano o largo plazo, provocada por fenómenos naturales o antropogénicos, a través de la gestión integral de riesgos y el fomento de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento en la población.

En su artículo 59 define a las declaratorias de emergencia como el acto mediante el cual la secretaría reconoce que uno o varios municipios o delegaciones de una o más entidades

federativas se encuentran ante la inminencia, alta probabilidad o presencia de una situación anormal generada por un agente natural perturbador y por ello se requiere prestar auxilio inmediato a la población cuya seguridad e integridad está en riesgo.

En su artículo 60 define la declaratoria de desastre natural como el acto mediante el cual la Secretaría reconoce la presencia de un agente natural perturbador severo en determinados municipios o delegaciones de una o más entidades federativas, cuyos daños rebasan la capacidad financiera y operativa local para su atención, para efectos de poder acceder a recursos del instrumento financiero de atención de desastres naturales.

El enfoque integral que proyecta la LGPC (2012) se encuentra también en el “Capítulo III. Del Sistema Nacional de Protección Civil” (LGPC, 2012:10), el cual, entre otras cosas, refiere a este Sistema como un conjunto orgánico y articulado por las estructuras, métodos, instrumentos y políticas establecidas por el sector público (los tres niveles), con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales y privados, con el propósito de realizar acciones coordinadas, en materia de protección civil.¹⁶ El objetivo del Sistema Nacional de Protección Civil es:

Proteger a la persona y a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y la vulnerabilidad en el corto, mediano o largo plazo, provocada por fenómenos naturales o antropogénicos, a través de la gestión integral de riesgos y el fomento de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento en la población (LGPC, 2012:10).

Este sistema tiene relación con las acciones del MSRRD donde se propone la interacción de las instituciones oficiales con los actores adecuados. El Sistema Nacional de

¹⁶ La LGPC (2012:5) define protección civil como: “la acción solidaria y participativa, que en consideración tanto de los riesgos de origen natural o antrópico como de los efectos adversos de los agentes perturbadores, prevé la coordinación y concertación de los sectores público, privado y social en el marco del Sistema Nacional, con el fin de crear un conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la Gestión Integral de Riesgos y la Continuidad de Operaciones, se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente”. ¹⁷ Cabe decir que grupos sociales a los que se refiere la LGPC no deben ser improvisados o espontáneos ante la adversidad, sino formalmente constituidos.

Protección Civil considera que tales actores o grupos sociales como son: los grupos de voluntarios, vecinales, medios de comunicación, centros de desarrollo, así como a los centros de investigación y educación (LGPC, 2012).¹⁷

Al considerar a los centros de investigación y de educación, por parte de la LGPC, se evoca implícitamente la comprensión sobre la complejidad en el origen de los desastres, con

énfasis en su construcción social. De manera que es posible entender que los desastres no son naturales. Hay mucho por hacer para reducir los desastres, todos pueden aportar, desde sus hogares o trabajo escuela, para reducirlos. Con ello se espera la disminución de la vulnerabilidad y la mejora las capacidades resilientes. De manera explícita la LGPC (2010:12) señala que tienen que:

Investigar, estudiar y evaluar riesgos, peligros y vulnerabilidades, integrando y ampliando los conocimientos de tales acontecimientos en coordinación con las dependencias responsables [y] Difundir entre las autoridades correspondientes y la población en general los resultados de los trabajos que realice, así como toda aquella información pública que tienda a la generación, desarrollo y consolidación de una cultura nacional en la materia.

Algunas de las anteriores acciones explícitas de la LGPC tienen concordancia con los objetivos de la presente investigación, los cuales están en función de una educación para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia frente a la atención de emergencia del riesgo de desastres.

2.3.- La política de Protección Civil para la administración de emergencias y su alineación con la normatividad local

El propósito es primero precisar la importancia de la política pública de protección civil para la seguridad de las poblaciones humanas ante una emergencia, y a partir de ello exponer la relevancia de la aplicación de la política en las diferentes estructuras del Estado; en segundo término, se señalan las tipologías de normatividades que dan sustento a esta política y a la participación de actores para su aplicación.

2.3.1.- La concepción de la Política Pública

El concepto política pública se refiere a todas las acciones del gobierno que se plantean para atender o resolver un problema que concierne a los intereses públicos, para lo cual incorpora el conjunto de concepciones, criterios, principios, estrategias y líneas de fundamentos de acción. A partir de estas concepciones la comunidad organizada como Estado decide hacer frente a los desafíos y problemas que se consideran de naturaleza pública (Garza, 2006; Medellín, 2004), de esta manera, la política pública con sustento legal aspira a resolver los problemas que se presentan en las sociedades.

El diseño de las políticas implica ocuparse de los problemas latentes del hombre en la sociedad, mejorando los procesos en la toma adecuada de decisiones de los gobiernos que permitan la mejora de la dignidad humana, a partir de las formas de pensar y ver el mundo (Aguilar L. F., 1992). La complejidad en los procesos de creación y ejecución de las políticas establece la necesidad de actuar de manera inteligente y de comunicarse entre los consultores, asesores políticos, investigadores y tomadores de decisiones, quienes atienden las necesidades de las dinámicas sociales, producto del efecto de la globalización.

La política pública establece espacios de acción donde participan diversos actores en sectores sociales y privados. Los sociales involucran a los tres órdenes y ámbitos de gobierno (Garza, 2006); el primero de los poderes que interviene es el Congreso, espacio donde se desarrollan y debaten las propuestas de políticas públicas. Para esta investigación se analizan las políticas públicas de protección civil, a partir del diagnóstico previo de los problemas en

común presentes en las sociedades. Estos problemas han causado pérdida de vidas, bienes materiales y medio ambiente; por lo tanto, la prioridad es la atención inmediata.

Después de que la política es aprobada se convierte en ley y la interpreta el Poder Judicial de la Federación el cual idealmente tendría que hace efectiva la política a través de resoluciones judiciales o jurisdiccionales, de esta manera el Poder Judicial a través de los jueces en la suprema corte de justicia y los tribunales de los Estados se encarga de hacer valer la política siempre y cuando existan las condiciones normativas para hacerla exigible, lo cual en muchos casos y sobre todo en cuanto a política de protección civil y de riesgo como lo expondremos no existe, por lo que se abre un espacio de injusticiabilidad. Por último se incorpora el Poder Ejecutivo, encargado de ejecutar las políticas públicas.

Otro actor importante es el individuo o ciudadano en las sociedades, de las que surgen intereses individuales y colectivos, por consiguiente reproducen las políticas públicas regulando el orden social para un bienestar común. También son relevantes los actores privados, a quienes se les atribuyen los factores económicos externos (mercado), enmarcados en tratados y acuerdos bilaterales o multilaterales que influyen como factores en la política interna.

El contexto social es una de las condicionantes relevantes para crear y aplicar la política pública como lo plantea Eduardo Garza Aldape, en el texto *Políticas Públicas en Democracia* (2006); quien esboza condiciones que determinan el sentido de una políticapública, como primer factor es la orientación de la política a partir del Gobierno en turno, quien fue elegido de manera democrática a partir del voto ciudadano, sin embargo, las acciones del Gobierno a partir de la aplicación de las políticas ejercen un poder y control sobre el Estado (Medellín, 2004).

Un segundo factor es la estructura de gobierno y los medios legal, político, cultural y económico de los cuales surge la política pública, pues estas condiciones influyen en la eficacia y eficiencia de la misma. El Estado impulsa las políticas a partir de un Plan Nacional de Desarrollo, que permite establecer la orientación y desenvolvimiento del Gobierno en turno

instituyendo las facultades y restricciones de las políticas, ya que plantea un marco normativo constitucional.

Garza (2006) plantea un tercer factor denominado contexto internacional, considerado como factor externo, pues el universo de una política pública es mundial y existen acuerdos multilaterales; este contexto modifica ciertas acciones en la aplicación de la política al desagregarla a nivel nacional, debido a que cada nación contempla contextos diversos en las sociedades, lo que requiere plantear estrategias *in situ* para el logro de los objetivos que demanda la política internacional.

Por último, se contempla un cuarto factor, que demanda la atención de las necesidades generales de la sociedad y los grupos diversos de aparatos de gobierno e instancias burocráticas que intervienen. Si bien la política pública atiende las necesidades de las problemáticas prioritarias (agenda pública) de las mayorías, no debe desatender las de las minorías, ya que están ligadas a las necesidades presentes en toda sociedad, donde intervienen los actores ya mencionados.

Para los procesos de ejecución de la política se necesita instrumentar dependencias y aparatos administrativos especializados, que permitan la implementación real de acciones que atiendan las necesidades. Estas acciones tienen sustento en la planeación, relacionando las causas de la problemática y sus efectos, con énfasis en la instrumentación que se sustente en los recursos a los cuales se tiene acceso y que involucra costos económicos, para la sostenibilidad de dependencias y la atención de los diversos programas que se instrumenten. Asimismo, se necesita financiamiento en salarios al recurso humano que interviene, pero la mayor parte de la responsabilidad recae sobre el Estado, que se encarga de corregir permanentemente la implementación de las políticas a través de la gestión de la vida pública (Merino, 2013).

La evaluación para las políticas públicas se sustenta en la estimación permanente y sistemática de los objetivos y los programas que se desprenden de ellas. Esta evaluación establece dos procesos: evaluación sumaria y formativa; la primera suma el impacto estimando alcances o consecuencias del programa de Gobierno, con el establecimiento de escenarios a

través de la planeación estratégica, capaz de prever cada una de las consecuencias que habrá en la implementación de la política; la segunda determina si la política pública está funcionando a partir de los parámetros de diseño y busca información actualizada de los contextos, para identificar consecuencias indirectas de los programas aplicados (Garza, 2006), de esta manera se estima que la evaluación es de manera permanente en todos los procesos que presente la política.

El concepto *Estado* expuesto en párrafos anteriores como factor en la orientación de la política pública se define, desde la terminología jurídica, como la comunidad políticamente organizada, a través de grupos sociales y se constituye en una unidad de convivencia (Lara, 2014). Para mantener la convivencia se incorpora un orden jurídico estructurado por un cuerpo de funcionarios específicos con carácter de autonomía; el poder jurídico se liga a lo constitucional como Estado de derecho y de manera centralizada tiende a realizar el bien común para los integrantes del Estado (Sánchez, 2015). El Estado es regido por sus integrantes en un territorio determinado, sobre el cual se ejerce poder soberano a partir de la institucionalización de sus integrantes. Para su organización, el Estado contempla desenvolvimientos entre estado-comunidad política y Estado-organización; estas dos clasificaciones estructuran las dinámicas del Estado y la sociedad. De esta manera, para la presente investigación el Estado es concebido desde el orden jurídico, analizando las dinámicas de aplicación de la Política Pública de Protección Civil en su estructura a nivel Internacional-global, nacional, estatal, regional y municipal-local.

El Estado sigue siendo el eje de la organización política de la sociedad y sigue produciendo las normas a través de las cuales se organiza la convivencia [...] tras las políticas públicas hay decisiones de poder, tomadas por el Estado o bajo el cobijo de las normas y de las estructuras de autoridad generadas por esas organizaciones políticas (Merino, 2013, pág. 37).

El Estado en la organización territorial no sólo se entiende como los suelos y las capas de aire sobre él, sino como elemento del Estado que proporciona, a los ciudadanos, medios

para subsistir (Lara, 2014); por lo tanto, es el lugar donde ejerce su soberanía para proteger los intereses de sus integrantes y para el desarrollo de las sociedades.

Al analizar las acciones internas de gobierno a través de la gestión y administración pública se incorporan elementos como la toma de decisiones por medio de los gobiernos, la participación de las instituciones y de las poblaciones humanas. La gestión permite identificar y analizar las acciones de los poderes públicos y la administración se encarga de organizar los aparatos gubernamentales para diseñar escenarios políticos, económicos y sociales de largo plazo; con esta dualidad se obtiene la eficacia y la eficiencia o legitimidad de los resultados deseados, de tal manera que en la gestión de políticas públicas con sustento en leyes y normas se permita la intervención de órganos del Estado para paliar la problemática social. El análisis en la aplicación de la política pública permite evaluar y proponer acciones que consientan solventar los errores que presenten los actores (Merino, 2013).

Es relevante analizar los tipos de régimen político y gobiernos en México para la aplicación de la política de protección civil. El texto de Pedro Medellín (2004), *La política de las políticas públicas: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidad*, describe la importancia de analizar el régimen político, pues éste establece las posibilidades de procesos en la estructuración de políticas públicas, esto se debe a la naturaleza y carácter democrático o autoritario que pueda tener la política en su aplicación. Lo anterior permite el análisis de las condiciones que surgen en la gestión presidencial, de esta manera se aspira a dimensionar las capacidades estructurales que tienen los Estados y gobiernos para producir el cambio que permita satisfacer las necesidades de las sociedades (Medellín, 2004). En México no se identifica alguna fragilidad institucional, por lo tanto el éxito de la aplicación de la política de protección civil se basará en las formas de gobernar, con la creación y estructuración de las instituciones y los modos de gobierno, elementos que son analizados como aquellas prácticas culturales, entendiendo la cultura como:

El conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan un grupo social que abarca las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias (Unesco, 2001).

Es importante mencionar que en el Estado persisten tensiones entre las formas de gobierno y la manera de gobernar, las cuales causan conflictos y originan malos resultados en los objetivos esperados para paliar las problemáticas, pues estas tensiones son causa de las buenas o malas formas de gobierno. Para establecer la distinción de formas de gobernar y el modo de gobierno es indispensable hacer el análisis de los procesos de conducción de políticas, donde el gobierno es el elemento clave que permite articular los regímenes políticos de las políticas públicas.

Las formas de gobernar comprenden a los nexos de pertinencia que rigen la relación entre gobernante y el aparato de gobierno; mientras que el gobierno refleja el régimen político, descrito en párrafos anteriores. Esto permite dimensionar la capacidad estructural que tienen los Estados y los gobiernos para producir los cambios que las sociedades reclaman; asimismo, aproximan a los principios y las dinámicas que rigen las relaciones entre la esfera política y la acción pública (Medellín, 2004). Después del análisis de la participación del Estado, gobierno, régimen político y de la política pública de manera aislada, así como de la interacción entre ellas permitirá identificar la mayor o menor capacidad de los gobiernos, para mantener poder público y generar nuevo poder para la atención de las problemáticas presentes en las dinámicas sociales.

La política pública involucra intereses de los diversos actores que participan en la misma, esto da un sentido de complejidad para el logro de los objetivos que se plantean, pero incorporan un ideal de bienestar común para el desarrollo de las sociedades. Para la presente investigación se abordará la política de PC, diseñada para la atención de desastres y será analizada desde el ámbito regional con el enfoque de gobernanza; con el propósito de evaluar y analizar los diversos elementos de planeación regional, que surgen desde políticas internacionales e influyen en la toma adecuada de decisiones que repercuten en beneficio de la sociedad a nivel municipal – local.

2.3.2.- El estado de Chiapas y su alineación a la Política de Protección Civil

El estado de Chiapas no se excluye de las diversas manifestaciones de los fenómenos perturbadores que puedan presentarse dentro del territorio, debido a las condiciones geográficas de la región sureste de la república mexicana (**tabla 3**) (Cenapred, 2001). Los principales eventos de desastres en Chiapas del año 1982- 2012 surgen por erupciones volcánicas, huracanes, deslizamientos de tierra, tormentas tropicales e incendios, pero los de mayor afectación son los huracanes. Los casos de los huracanes Mitch en el año de 1998 y el Stan en el 2005, afectaron a 41 municipios del estado por inundaciones, con un 88% del total de la población afectada, las principales afectaciones comprende a la pérdida de bienes en los hogares, de hogares, de cosechas y animales.

Tabla 4. Síntesis de los principales eventos de desastres en el Estado de Chiapas 1982 – 2017

Evento	Año	Afectaciones
Erupción Volcán Chichón	1982	Tres erupciones del volcán Chichón provocaron serios daños al municipio de Francisco León, con más de 2 mil víctimas y 20 mil damnificados.
Huracán Mitch	1988	Daños a infraestructuras y viviendas.
Tormenta Tropical Larry	2003	Daños a infraestructuras y viviendas.
Huracán Stan	2005	Provocó el desbordamiento de 98 ríos, afectando a más de 800 localidades de 41 municipios. Causó inundaciones en el 75% de todas las comunidades de la región, afectando negativamente al 88% de la población. Se estiman daños equivalentes a mil millones de dólares.
Deslizamiento San Juan del Grijalva	2007	Deslizamiento de la ladera de un cerro de la comunidad San Juan del Grijalva en el Municipio de Ostucán.
Tormenta Arthur	2008	Lluvias extremas e inundación en el municipio de Catazajá durante el mes de octubre y los efectos de las bajas temperaturas.
Tormenta Tropical Matthew	2010	Deslizamientos de tierra e inundaciones en diversas regiones del estado.
Sismo Magnitud 8.2	2017	Provocó muertes y daños a infraestructuras y viviendas, de acuerdo con el informe Censo de viviendas y acciones para la reconstrucción: transparencia y rendición de cuentas, la Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano, los sismos de septiembre dejaron daños en 59 mil 397 viviendas en 90 municipios de Chiapas; 63 mil 336 en 41 municipios de Oaxaca; 27 mil 812 en Puebla, 34 en Tlaxcala; 6 mil 59 en el Estado de México; 15 mil 352 en Morelos y 5 mil 765 en la Ciudad de México.
Incendios	1990 –	Durante los últimos 27 años, anualmente se calculan en promedio

forestales varios	2017	afectaciones en 45 mil 180 hectáreas, haciendo que Chiapas ocupe los primeros lugares a nivel nacional de superficies afectadas por incendios forestales.
--------------------------	------	---

Fuente: Extraído del texto Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México, Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana (Cenapred, 2018).

Después de analizar la información anterior, a principios de los años 90 del siglo XX, el Sistema Estatal de Protección Civil (SEPC) (Chiapas G. d., Sistema Estatal de Protección Civil, 2010), cambia de nombre en septiembre del año 2009 a Instituto de Protección Civil para el Manejo integral de Riesgo de Desastres del Estado de Chiapas, enfocándose al desarrollo del estado (Chiapas G. d., Secretaría de Protección Civil, 2011), con el objetivo de fungir como organismo encargado de coordinar, planear y ejecutar acciones que surjan de los programas y acuerdos del SEPC. En este marco de atención al riesgo de desastres en el sur sureste de México, Chiapas se sujeta al programa de Manejo de riesgo a nivel nacional, estatal, regional y municipal (local), estableciendo trabajos conjuntos orientados a la identificación, análisis de riesgos, a la prevención y la mitigación de los mismos, construyendo la preparación ante emergencias y la recuperación en los diferentes niveles mencionados.

El Estado se sujeta al cumplimiento de las normas establecidas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y el estado de Chiapas presenta el Plan Estatal de Desarrollo en Chiapas 2013-2018, el cual incorpora las políticas de gobierno, así como las prioridades y líneas de acción que permitirán el desarrollo del estado de Chiapas. El plan propone cuatro ejes rectores que darán orden y calidad al ejercicio gubernamental.

El primer eje se denomina Gobierno cercano a la gente, asume el compromiso de ser una administración ordenada, planeada, haciendo uso eficiente y transparente de los recursos materiales y financieros con los que cuenta el Gobierno. El segundo eje es Familia chiapaneca, encargado de asegurar el bienestar humano y social, combatiendo a la pobreza extrema, la marginación y la desigualdad social; también se encarga de fortalecer las políticas de alimentación, servicios de salud y educación. El tercer eje es Chiapas exitoso, propone proyectar el desarrollo económico integral y sustentable del estado, impulsando estímulos para la producción en las áreas del campo, turismo, empresas e industrias. El último eje es Chiapas

sustentable, establece como prioridad la protección y conservación de los recursos naturales, preservando así el medio ambiente y la mejora de vida en las generaciones a futuro.

El Plan Estatal de Desarrollo en Chiapas 2013-2018 se estructuró en torno a cuatro políticas transversales que son:

1. Equidad.
2. Igualdad de género.
3. Interculturalidad.
4. Sustentabilidad.

Dentro del eje primer eje, en el sub apartado 1.1 Gobierno y sociedad, se aspira al desarrollo brindando oportunidades igualitarias en procesos económicos y justicia social en entornos de diversidad cultural (Gobierno del Estado de Chiapas, Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018, 2013). El sub apartado 1.1.3 Manejo integral de riesgo de desastres, incorpora la política internacional que permea paliar la problemática, para ello plantea el siguiente objetivo y estrategias:

Objetivo:

Consolidar el manejo integral de riesgo de desastres en Chiapas, con énfasis en la prevención.

Estrategias:

1. Impulsar la transversalización del manejo integral de riesgo de desastre en la administración pública estatal.
2. Instrumentar la gestión de la reducción de riesgos de desastres en beneficio de la sociedad.
3. Incentivar la participación de la sociedad en el ámbito de protección civil.
4. Impulsar la participación de las instituciones de educación superior, centros de investigación y del PNUD en la cultura de la prevención y mitigación de riesgos de desastres.

5. Instrumentar sistemas de alertamiento y protocolos de respuesta inmediata a la población ante cualquier situación de emergencia.

Los resultados de avances alcanzados en Chiapas para el elemento de prevención ha permeado, a partir del 12 de septiembre del año 2016, la creación de la Secretaría de Protección Civil (Protección Civil, 2016) y conforme a la reforma de la Ley Orgánica de la Administración Pública federal, el Congreso del Estado aprobó la creación de la Secretaría de Protección Civil en Chiapas, que aspira a una evolución operativa y administrativamente para la gestión de riesgos de desastres, teniendo atribuciones para identificar y diagnosticar los riesgos a los que está expuesta la entidad federativa de Chiapas, mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y la gestión de factores causantes de los desastres. Estos factores incluyen:

- La reducción del grado de exposición a las amenazas,
- Una gestión sensata de los suelos y del medioambiente,
- La disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, y
- El mejoramiento de la preparación ante los eventos fenómenos adversos.

Debido a los nuevos ajustes de la institucionalización de la política pública de la Gestión Integral de Riesgo de Desastres y su aplicación en todo el estado, la Secretaría de Protección Civil se estructura de acuerdo con el artículo 15 de la Ley de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgo de Desastres del estado de Chiapas (Civil, 2013; Honorable Congreso de la Unión, 2012). La estructura es la siguiente:

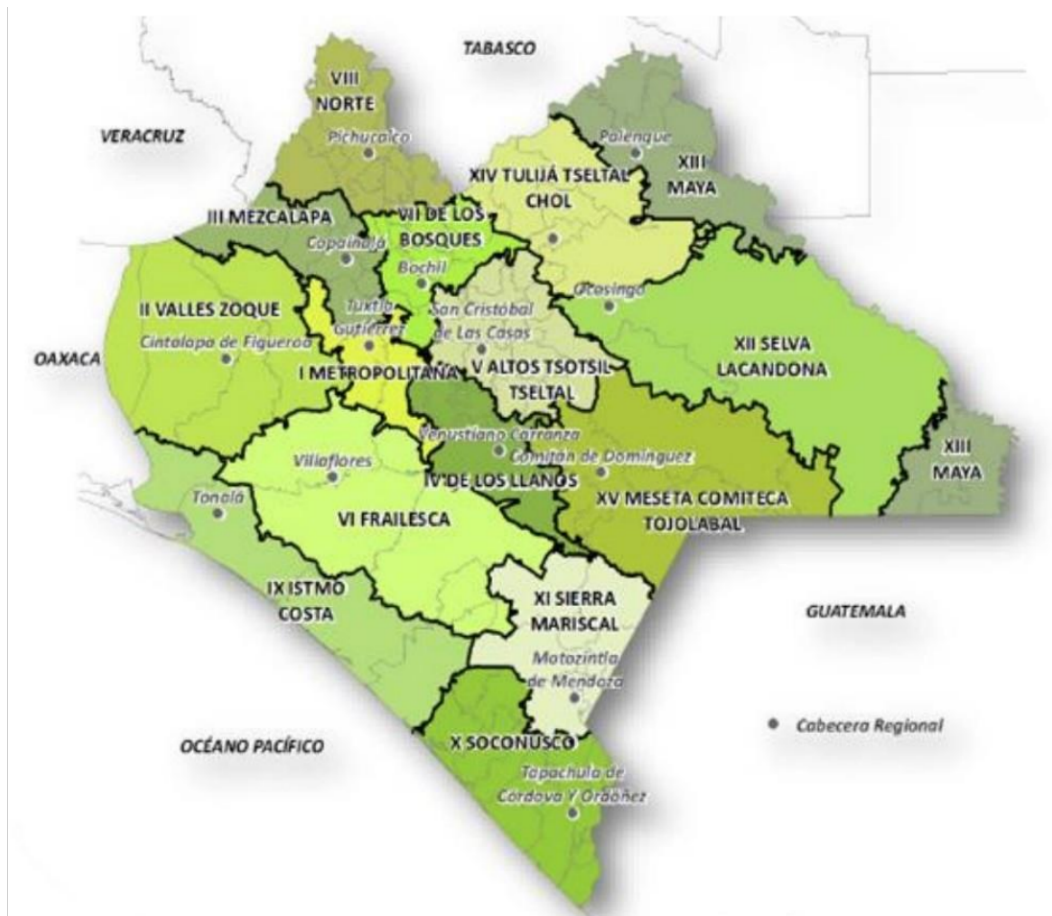
El Consejo Estatal de Protección Civil está integrado por:

- I. Un Presidente, que será el Gobernador del Estado o la persona que éste designe para presidirlo.
- II. Un Secretario Ejecutivo, que será el Secretario General de Gobierno.
- III. Un Secretario Técnico, que será el titular del Instituto.
- IV. Los titulares de las Dependencias del Poder Ejecutivo del Estado. V. Los titulares de los Organismos Descentralizados del Estado.

- VI. Un representante de cada una de las dependencias del Poder Ejecutivo Federal con Delegación en el estado.
- VII. Tres representantes del Congreso del Estado.
- VIII. Los Presidentes Municipales, en el que se establezca una base regional de la unidad estatal.
- IX. Un Consejero por cada uno de los siguientes organismos o asociaciones representativos de la población del Estado:
 - Las Cámaras de la Industria especializadas con sede en la entidad.
 - Las Cámaras de Comercio del Estado.
 - La Delegación de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.
 - La Delegación de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría.
 - El Centro Empresarial de Chiapas.
 - Las dos organizaciones obreras mayoritarias en el Estado, según determine la Junta Local de Conciliación y Arbitraje, conforme al registro correspondiente.
 - La organización mayoritaria de los ejidatarios, comuneros y trabajadores agrícolas en el estado de Chiapas.
 - La organización mayoritaria de propietarios rurales.
 - El consejo de la Cruz Roja Mexicana Delegación Chiapas.
 - Un Consejero por cada uno de los organismos o asociaciones, representativos de la población del estado, entre ellas, en función enunciativa más que limitativa, deberán estar: los 2 grupos voluntarios incorporados al voluntariado estatal de protección civil que conforme a su registro acrediten mayor membresía.
- X. Un representante de la Universidad Autónoma de Chiapas, de la Procuraduría General de Justicia del Estado, del Colegio de Notarios y de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Para la aplicación de la política pública de protección civil, la Secretaría de Protección Civil en su estructura organizacional incorpora coordinaciones a nivel regional, las cuales se incluyen a la división establecida por las XV regiones socioeconómicas del estado de Chiapas (**figura 7**).

Figura 7. Regiones socioeconómicas de Chiapas



Fuente: Gobierno del Estado de Chiapas, 2019

2.4.- Plan Nacional de Desarrollo 2012 - 2018

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) se presenta en cumplimiento del artículo 26 de la Constitución Política Mexicana, con el objetivo de organizar como Estado, un sistema de planeación democrática que articule las demandas de la sociedad. Este Plan debe contemplar acciones y estrategias de desarrollo dirigidas a los ámbitos económicos, políticos, sociales y ambientales que permitan la inclusión de todos los sectores sociales; además de regir la programación y presupuestación de toda administración pública federal (**figura 8**).

Figura 8. Esquema del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018



Fuente: Extraído del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (Gobierno de la República Mexicana 2015)

El plan traza cinco metas nacionales, la primera de estas es Un México en paz, propone garantizar la democracia, la gobernabilidad y la seguridad de las poblaciones, fortaleciendo las instituciones, actores políticos y sociales a través del diálogo y acuerdos que fortalezcan el tejido social. La segunda meta es México incluyente, destaca garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales, a través de la disminución de la brecha de la desigualdad y considera prever una red de protección social que garantice los derechos a la salud y generar economía; estos son factores determinantes para el desarrollo.

México con educación de calidad, tercera meta que es determinante para garantizar un desarrollo integral de los mexicanos, efectuando en las escuelas el aprendizaje de habilidades que el mundo demanda para mejorar el desarrollo del capital humano nacional a lo largo de la vida. La cuarta meta se denomina México próspero, esta promueve un crecimiento sostenido de la productividad económica mediante la generación de oportunidades, a partir de la construcción de estrategias que permitan los flujos del capital, con condiciones de desarrollo en sectores estratégicos. La última meta es un México con responsabilidad global, incorpora la realidad internacional con las prioridades internas de la nación, trazando rutas de acuerdo con las nuevas realidades globales (Gobierno de la República, 2015).

El Plan Nacional de Desarrollo presenta tres estrategias transversales que permiten el logro de los objetivos planteados; la primera es Democratizar la productividad generando estímulos correctos para integrar a los mexicanos a la economía, con la ampliación de la productividad de manera formal para promover la generación de empleos. La segunda estrategia es Gobierno cercano y moderno, ésta demanda la integración de las políticas y acciones de gobierno en los acontecimientos de la calidad de vida de las personas, solicitando que el gobierno sea eficiente en el desempeño y la calidad de los servicios que brinda, de tal manera que rinda cuentas de manera clara y oportuna a la ciudadanía. La última estrategia llamada Perspectiva de género, garantiza la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, contemplando responder a los derechos de la mujer para evitar que sean causa de desigualdad, exclusión o discriminación.

Después de conocer los planteamientos del PND, la Política Pública de Protección Civil se presenta en el apartado VI. 1. México en Paz, con el objetivo 1.6. Salvaguardar a la población, a sus bienes y su entorno ante un desastre de origen natural o humano, planteando las siguientes estrategias y líneas de acción:

Estrategia 1.6.1. Política estratégica para la prevención de desastres

Líneas de acción

- Promover y consolidar la elaboración de un Atlas Nacional de Riesgos a nivel federal, estatal y municipal, asegurando su homogeneidad.
- Impulsar la Gestión Integral de Riesgo como una política integral en los tres órdenes de gobierno, con la participación de los sectores privado y social.
- Fomentar la cultura de la protección civil y autoprotección.
- Fortalecer los instrumentos financieros de gestión de riesgo, privilegiando la prevención y fortaleciendo la atención y reconstrucción en casos de emergencias y desastres.
- Promover los estudios y mecanismos tendientes a la transferencia de riesgos.
- Formar, desarrollar y promover Normas Oficiales Mexicanas para la consolidación del Sistema nacional de Protección Civil.
- Promover el fortalecimiento de las normas existentes en materia de asentamientos humanos en zonas de riesgo, para prevenir la ocurrencia de daños tanto humanos como materiales evitables.

Estrategia 1.6.2. Gestión de emergencias y atención eficaz de desastres

Líneas de acción

- Fortalecer las capacidades de logísticas y operación del Sistema Nacional de Protección Civil en la atención de emergencias o desastres naturales.
- Fortalecer las capacidades de las fuerzas armadas para proporcionar apoyo a la población civil en caso de desastres naturales.
- Coordinar los esfuerzos de los gobiernos federal, estatal y municipal en el caso de emergencias y desastres naturales.

La implementación de objetivos, estrategias y líneas de acción para la seguridad de las poblaciones en materia Protección Civil plasmada en el PND, describe los grandes retos a los que se enfrenta el país en cada uno de los sectores, dando cabida a un plan de acción, el cual traza los grandes objetivos de la política pública ajustados a las diversas realidades de las sociedades y que involucra a todos los actores.

La propuesta de investigación describe una migración de la perspectiva reactiva (la atención en el durante) de una emergencia para fortalecer la capacidad de logística y operación, con cambios en acciones preventivas; esto con la identificación de peligros, vulnerabilidad y riesgo existentes en la sociedad, así como la creación del Atlas Nacional de Riesgos a nivel federal, estatal y municipal para crear estrategias que disminuyan los riesgos. Asimismo, la investigación demanda fomentar la cultura de la protección civil y autoprotección a través de la capacitación de las poblaciones, para que conozcan cómo conducirse cuando surge la emergencia o desastre; esto es construir comunidades resilientes.

2.5.- Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018

El Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018, tiene como principales objetivos el fomentar la acción preventiva en la Gestión Integral de Riesgos para disminuir los efectos de fenómenos naturales perturbadores, también busca fortalecer la cultura de la protección civil mediante la vinculación nacional e internacional y mejorar la coordinación de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil en emergencias y desastres.

Así mismo, busca generar un marco jurídico consistente que permita brindar certeza jurídica a las acciones en materia de protección civil, fomentar la adopción y el uso de innovación tecnológica aplicable a la protección civil y buscar la eficiencia en la asignación y distribución de recursos de los instrumentos financieros de gestión de riesgos. (Secretaría de Gobernación, Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018, 2014)

2.6.- Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020 – 2024

El Objetivo 5: Fortalecer la Gestión Integral de Riesgos para construir un país sostenible, seguro y resiliente, busca combatir las causas estructurales de los desastres y fortalecer las capacidades de resiliencia de la sociedad; conlleva un conjunto de acciones institucionales para cumplir con una de las atribuciones sustantivas conferidas a la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, de acuerdo con el principio rector del PND 2019 - 2024: No dejar a nadie atrás y no dejar a nadie fuera.

Las características de nuestro país nos obligan, como sociedad, a estar informados y preparados. Los fenómenos perturbadores que pudieran ocasionar desastres afectan la vida, integridad y salud de las personas, principalmente de los más vulnerables, tienen un impacto directo en los bienes muebles e inmuebles de la sociedad, de los Gobiernos, asociaciones, universidades, colegios; alteran o inhabilitan los servicios públicos e infraestructura, y afectan las actividades económicas y sociales.

Por su ubicación geográfica, México está sujeto a la influencia de diferentes fenómenos capaces de ocasionar desastres; de particular importancia son los efectos que el cambio climático tiene en los fenómenos hidrometeorológicos, tales como lluvias, vientos, mareas de tormenta, inundaciones, inestabilidad de laderas entre otros. De acuerdo con datos del CENAPRED, estos fenómenos son los que han tenido mayor impacto en los últimos 20 años. El conocimiento de los principales aspectos de los fenómenos hidrometeorológicos, la difusión de la cultura de Protección Civil en la población y la aplicación de las medidas de prevención de desastres pueden contribuir de manera importante en la reducción de daños ante los fenómenos relacionados con el agua.

México es también, sísmico y volcánicamente activo. El territorio nacional tiene la interacción de cinco placas tectónicas. Todos los días se presentan sismos, por lo que es sumamente relevante llevar a cabo estudios para identificar las áreas más expuestas a daños en diferentes niveles y, con ello, estimar escenarios futuros, así como adecuar los criterios para la mitigación del riesgo.

La limitada vinculación entre los sectores social, académico, privado y gubernamental, aunada a la falta de coordinación interinstitucional y armonización de políticas públicas, con un marco legal desactualizado y heterogéneo, insuficientes mecanismos y fondos preventivos, una prevaleciente visión reactiva ante el riesgo de desastres, así como una degradación ambiental creciente, no permiten que el país sea resiliente, en temas relacionados con la seguridad y bienestar de la población y el eficiente manejo del entorno físico, sustentado en criterios de ordenamiento territorial y la inclusión social. La presencia de peligros en el territorio, aunada a las condiciones de exposición y vulnerabilidad creadas por la actividad

humana, dan como resultado un incremento en los escenarios de riesgo, que de materializarse comprometen el desarrollo del país y acentúan las asimetrías en el bienestar social.

El conocimiento de los fenómenos naturales y actividades humanas, las vulnerabilidades de los sistemas expuestos, la difusión de la cultura de protección civil en la población y la aplicación de estas medidas pueden contribuir de manera importante en la prevención de riesgos y desastres. Para ello, es necesario contar con herramientas como los atlas de riesgos y los sistemas de alerta temprana.

Los atlas de riesgos son el marco de referencia para la elaboración de políticas públicas para la gestión del riesgo de desastres. México cuenta con un ANR y las 32 entidades federativas tienen su respectivo atlas, sin embargo, únicamente el 15% de los municipios (383) cuentan con su atlas municipal. Adicionalmente, la información contenida en estos instrumentos no es utilizada para la toma de decisiones en la planeación del desarrollo, el ordenamiento territorial, la implementación de medidas para la reducción del riesgo, la atención de emergencias o la reconstrucción.

La escasa planeación y articulación de programas de desarrollo urbano, de ordenamiento territorial, así como las debilidades en el marco normativo y en su observancia, favorecen el crecimiento de vulnerabilidades y limitan la operación de la política pública de protección civil. De ahí que existan mecanismos insuficientes de prevención de riesgos, falta de profesionalización y de coordinación entre los integrantes del SINAPROC así como una vinculación débil con la población y los sectores social, privado y académico.

Los mecanismos para la transferencia y apropiación social del conocimiento sobre protección civil no han logrado tener el impacto deseado; la ausencia de un Sistema de Alerta Temprana con enfoque de peligros múltiples que permita la difusión de información en lo local, para llevar a cabo los protocolos de acción oportuna, es otra debilidad del SINAPROC. Estas circunstancias afectan el bienestar social y el desarrollo de la economía, pues al no contar con un modelo o sistema que integre en una misma plataforma los avisos generados por las diversas instituciones encargadas del monitoreo de los fenómenos perturbadores, que permita tomar medidas necesarias ante un fenómeno o una situación de emergencia, un bajo

porcentaje de la población recibe alertas acompañadas de información oportuna, accesible e incluyente.

En este sentido, México enfrenta el reto de superar la falta de coordinación interdisciplinaria que favorezca la investigación aplicada para la solución de problemas por parte de las universidades e instituciones relacionadas a nivel local.

Por ello, es necesario fortalecer la prevención con un enfoque estratégico de la GIR, las capacidades institucionales y de cooperación internacional, los instrumentos financieros, el marco jurídico y la promoción del desarrollo de una sociedad resiliente.

Es decir, el diseño normativo e institucional requiere una clara alineación y congruencia, considerando los instrumentos internacionales existentes, que permitan seguir mejorando la construcción de la cultura de protección civil, en la que la ciudadanía esté empoderada con conocimiento y tenga la capacidad de identificar cualquier riesgo que la pudiera poner en peligro, reducirlo y responder efectivamente ante emergencias y desastres.

Necesitamos fortalecer los instrumentos normativos para tener un marco jurídico que construya un adecuado sistema de monitoreo de fenómenos naturales que traduzcan sus resultados en pronósticos puntuales, armonice las facultades en los tres órdenes de Gobierno y fortalezca la planificación urbana y ordenamiento territorial con un enfoque incluyente, generando factores que reduzcan sistemáticamente el riesgo de desastres.

Los sistemas de monitoreo deben formar parte de la GIR, al proveer información para la toma de decisiones en materia de protección civil, siendo herramientas necesarias para mejorar el conocimiento y análisis sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos, así como para coadyuvar en el diseño de medidas de reducción de riesgos, bajo un enfoque de respeto a los derechos humanos, inclusión y perspectiva de género, diferenciada e intercultural.

La coordinación en materia de protección civil, en su ánimo de sumarse a la transformación de México y participar en temas de inclusión y equidad en un marco de respeto a los derechos humanos, ha asumido compromisos internacionales, tales como el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 - 2030, adoptado durante la Tercera

Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, celebrada en la Ciudad del mismo nombre en Japón, expresa la necesidad de comprender mejor el riesgo de desastres en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de las amenazas; el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres, incluidas las plataformas nacionales; la rendición de cuentas en la gestión del riesgo de desastres; la necesidad de prepararse para "reconstruir mejor" y el reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones.

Igualmente, reconoce que la movilización de inversiones debe orientarse hacia el impedimento de nuevos riesgos; la resiliencia de la infraestructura sanitaria, del patrimonio cultural y de los lugares de trabajo; el fortalecimiento de la cooperación internacional y la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales.

Asimismo, se alinea con seis de los ODS de la Agenda 2030 que son el fin de la pobreza; igualdad de género, diferenciada e intercultural; industria, innovación e infraestructura; reducción de las desigualdades; ciudades y comunidades sostenibles, y acción por el clima, encauzando sus acciones con el firme propósito de asegurar el progreso social y económico, garantizando los derechos humanos de todas las personas.

El Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020-2024 busca fortalecer los mecanismos de coordinación; priorizar el uso de inteligencia sobre el uso de la fuerza; el fortalecimiento de capacidades institucionales; la intervención en regiones prioritarias; el desarrollo social y el respeto a los derechos humanos; el fortalecimiento tecnológico; impulsar el Nuevo Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica; el fortalecimiento del Sistema Penitenciario; erradicar la corrupción; reformular el combate a las drogas; articular la seguridad pública, la seguridad nacional y la paz; establecer la Guardia Nacional y, construir una sociedad más resiliente y sustentable ante los riesgos de fenómenos perturbadores.

La coordinación resulta un instrumento fundamental para la implementación de este Programa, en virtud de que las acciones que en el mismo se prevén, deben ir alineadas a las

diversas disposiciones que se vinculan con la Seguridad Pública, Seguridad Nacional, Derechos Humanos, Protección Civil, Responsabilidad Hacendaria, Sistema de Justicia Penal, Instrumentos Internacionales y todas aquellas relativas a las atribuciones de la Administración Pública Federal.

2.7.- Sistema Estatal de Protección Civil en Chiapas

El 5 de febrero de 1997, en el Periódico Oficial del Estado No.7, se publicó la *Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas*, donde se establecieron las bases para que el gobierno adoptara en su régimen interior la organización indispensable para concertar, planear y operar las tareas básicas de protección civil y se incorporará activamente al Sistema Nacional de Protección Civil.

En 2000, se eleva su rango administrativo al crearse la Coordinación General de Protección Civil del Estado de Chiapas como órgano desconcentrado dependiente de la Secretaría de Gobierno. Por ello, se amplió su estructura orgánica y funcional de manera considerable integrándose la Dirección de Prevención y Atención a Desastres, la Dirección de Enlace Interinstitucional y la Dirección de Ayuda Humanitaria con una plantilla de 52 personas. En el mes de diciembre de ese mismo año, se crea la Subsecretaría de Protección Civil adscrita a la Secretaría de Seguridad; su estructura se conformó por las direcciones de Administración de Emergencias, Coordinación Municipal y Concertación Sectorial, y la de Promoción a la Cultura de la Protección Civil con una plantilla de 113 personas.

El 30 de septiembre de 2009, se creó el Instituto de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres (IPCMIRD) como organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. El IPCMIRD se caracterizó por contar con una estructura organizacional innovadora a nivel nacional redimensionada con el enfoque de la gestión de riesgos de desastres. Su estructura orgánica se conformó por las direcciones de Identificación y Análisis de Riesgos, Reducción de Riesgos, y la Administración de Emergencias, además de las coordinaciones de Recuperación para el Desarrollo Sustentable y la de Supervisión y Evaluación Regional. Con esta nueva estructura, el personal de protección civil pasó de 113 a 295 colaboradores.

En abril de 2010, inició actividades la Escuela de Protección Civil con la finalidad de formar profesionales con alto sentido ético, comprometidos con la salvaguarda de la población, sus bienes y su entorno a través de la gestión integral de riesgos, al considerar medidas de prevención, mitigación, respuesta y rehabilitación de desastres, además de la vinculación e intercambio de conocimientos y la cooperación científica y técnica.

Por iniciativa del Lic. Manuel Velasco Coello, Gobernador del Estado de Chiapas, el 12 de septiembre de 2014, mediante el decreto número 549, se crea la Secretaría de Protección Civil y, con el decreto número 550, reforma la denominación del Instituto de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas para quedar como Instituto para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas, con la Escuela Nacional de Protección Civil Campus Chiapas, adscrita al Instituto. Ambos decretos fueron publicados en el Periódico Oficial No. 136.

Con lo anterior, la protección civil en el Estado de Chiapas se eleva a nivel de Secretaría, con lo cual se fortaleció su ámbito de acción, influencia y operación.

2.7.1.- Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018

El Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018 es el primer plan chiapaneco que establece la política pública de Manejo Integral de Riesgos de Desastres y lo coloca en el apartado número uno: “Un Gobierno Cercano a la Gente”. (Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas, Programa Estatal de Protección Civil 2013-2018, 2013)

La política pública de protección civil del estado de Chiapas, tiene el objetivo de consolidar el manejo integral de riesgos de desastres con énfasis en la prevención a través de 5 estrategias:

- 1. Impulsar la transversalización del manejo integral de riesgo de desastre en la administración pública estatal.*

2. *Instrumentar la gestión de la reducción de riesgos de desastres en beneficio de la sociedad.*
3. *Incentivar la participación de la sociedad en el ámbito de protección civil.*
4. *Impulsar la participación de las instituciones de educación superior, centros de investigación y del PNUD en la cultura de la prevención y mitigación de riesgos de desastres.*
5. *Instrumentar sistemas de alertamiento y protocolos de respuesta inmediata a la población ante cualquier situación de emergencia.*

2.7.2.- Programa Estatal de Protección Civil 2013-2018

El Programa Estatal de Protección Civil fue presentado y aprobado por el Consejo Estatal de Protección Civil el 30 de agosto de 2013, consta de tres documentos:

- Programa Estatal de Protección Civil. Retoma las cinco estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018 y se conforma de 25 acciones sustantivas; 16 indicadores estratégicos de seguimiento y evaluación; matriz de concurrencia institucional con 138 instituciones federales, estatales y los 122 municipios.
- Línea de base y metas. Con 25 metas programadas al 2018.
- Atlas Estatal de Riesgos. Con más de 350 capas de información.

Estrategias y Acciones Sustantivas del Programa Estatal de Protección Civil 2013-2018

Estrategia 1. Impulsar la transversalización del manejo integral de riesgo de desastre en la administración pública estatal mediante las cinco acciones sustantivas siguientes:

1. Concretar la creación y la capacitación de Unidades Internas de Protección Civil en todas las dependencias y entidades de la administración pública estatal, federal y municipal. Implementar en cada una ellas sus programas internos de protección civil.

2. Desarrollar e implementar los Programas Institucionales de Continuidad de Servicios y Operaciones en Caso de Desastres en todas las dependencias y entidades de la administración pública estatal.
3. Incorporar la Reducción del Riesgo de Desastres en los planes y programas de desarrollo socioeconómico del estado. Lo anterior para salvaguardar las inversiones en actividades del desarrollo y con especial énfasis en las comunidades más vulnerables, PYMES y MIPYMES.
4. Promover la reducción de riesgos de desastres como una parte esencial de las estrategias y los programas de reducción de la pobreza. Es uno de los retos que nos permitirá proteger y mejorar los recursos de los pobres, aumentando su resiliencia ante los desastres. Se pone especial atención en las comunidades indígenas.
5. Lograr el empoderamiento de la mujer en las políticas de Reducción del Riesgo de Desastres, garantizando su participación en los procesos de toma de decisiones y de definición de políticas, especialmente, en pro del desarrollo comunitario, la gestión de recursos naturales, la prevención de inundaciones, el manejo del agua y la agricultura de subsistencia.

Estrategia 2. Instrumentar la gestión de la reducción de riesgos de desastres en beneficio de la sociedad con siete acciones sustantivas:

1. Ampliar y fortalecer los instrumentos financieros de la protección civil y desarrollar nuevos esquemas de financiamiento y de transferencia de riesgos que garanticen la disponibilidad de recursos para la prevención, la atención y la recuperación de los desastres.
2. Promover y desarrollar obras de reducción y mitigación de riesgos en las zonas más vulnerables (construcción de bordos, enrocamientos, cierre de ventanas, espigones, rutas de evacuación, dragado, desazolves, reforestación y recuperación de cuencas) con la participación de los municipios de acuerdo con los Atlas Municipales de Peligros y/o Riesgos y Dictámenes de Zonas Vulnerables.
3. Estandarizar la estructura y el funcionamiento de las Unidades Municipales de Protección Civil con el propósito de generar una sinergia con los Centros Regionales de Protección Civil y Bomberos.

4. Insertar la gestión de la reducción de riesgos en los planes de desarrollo urbano, los reglamentos de construcción, las normas técnicas y los programas de ordenamiento ecológico y territorial con el fin de frenar el crecimiento urbano mal planificado, logrando con ello disminuir los riesgos de desastres futuros.
5. Establecer un sistema de certificación de competencias que garantice un perfil adecuado en el personal responsable de la protección civil.
6. Crear, modernizar y equipar a los Centros Regionales de Protección Civil y Bomberos para atender con prontitud las emergencias y desastres, así como para un mejor seguimiento y control de programas preventivos, abarcando la cobertura regional y subregional en todo el estado.
7. Potencializar la capacitación en la Escuela de Protección Civil, Campus Chiapas, a todos los sectores de la sociedad.

Estrategia 3. Incentivar la participación de la sociedad en el ámbito de la protección civil con tres acciones sustantivas:

1. Trasferir los conocimientos de la protección civil a la población para fortalecer el plano comunitario de la autoprotección, elevar su sensibilidad preventiva ante los riesgos. Esto posibilita la construcción de capacidades propias para conocer, anticipar, preparar, enfrentar y recuperarse de los desastres en forma autogestionaria, coordinada, organizada y solidaria. Lo anterior mediante la creación y organización de Comités de Prevención y Participación Social en comunidades (Programa Preventivo de Protección Civil PP5).
2. Promover el desarrollo de políticas que alienten la participación de la población y de las organizaciones civiles en el ámbito de la protección civil en todos sus niveles. Se debe procurar contar con áreas de vinculación que promuevan el trabajo voluntario y la participación organizada de la sociedad en busca de una mayor corresponsabilidad, cercanía, comunicación y colaboración con la población.
3. Promocionar una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención y la autoprotección respecto de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y su vulnerabilidad.

Estrategia 4. Impulsar la participación de las instituciones de educación superior, centros de investigación y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en la cultura de la prevención y mitigación de riesgos de desastres con seis acciones sustantivas:

1. Ampliar la capacidad instalada mediante el equipamiento y el uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información para lograr una mejor identificación de los riesgos, una eficaz coordinación de los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil y un mayor acercamiento con la población.
2. Fortalecer las redes y promover el diálogo y la cooperación en temas de la Gestión de Riesgos de Desastres entre los expertos en desastres, los especialistas técnicos y científicos, y los servidores públicos de las dependencias, potencializado a la Escuela de Protección Civil como el espacio idóneo para la difusión de la cultura de la protección civil.
3. En el marco del Sistema Estatal de Protección Civil y con la colaboración de las instituciones de educación superior y de investigación en los ámbitos nacional y local, auspiciar las líneas de investigación en Gestión de Riesgos de Desastres con un enfoque multidisciplinario.
4. Diseñar e implementar bases de datos para la evaluación del impacto socioeconómico de los desastres, así como para llevar un registro histórico que permita la identificación de los defectos institucionales y sistémicos principales a fin de realizar acciones con nuevos enfoques que coadyuven a reducir el riesgo de desastres futuros.
5. Impulsar el conocimiento y la adaptación al cambio climático y, en general, a las consecuencias y efectos del calentamiento global provocados por el ser humano y la aplicación de las tecnologías de mitigación.
6. Crear el CEGEO (Centro Estatal en Geomática, Estadística y Operaciones). Centro de avanzada tecnología que servirá para desarrollar, mantener y actualizar permanentemente el Atlas Estatal de Peligros y/o Riesgos, así como dar atención a emergencias causadas por fenómenos naturales y antrópicos.

Estrategia 5. Instrumentar sistemas de alertamiento y protocolos de respuesta inmediata a la población ante cualquier situación de emergencia con cuatro acciones sustantivas:

1. Desarrollar y operar el Sistema Integral de Alerta Temprana para Fenómenos Naturales.
2. Mejorar los procesos de difusión y comunicación que permitan la transferencia del conocimiento y el alertamiento sobre las amenazas y los riesgos a los que se enfrenta la población, que promuevan y garanticen la preparación y la autoprotección.
3. Realizar simulacros que involucren la participación de todas las dependencias de los tres niveles de gobierno, ayuntamientos municipales, comunidades, planteles educativos, organizaciones del sector social y privado y grupos voluntarios. Lo anterior con el objetivo de sumar esfuerzos de corresponsabilidad y participación social que nos permitan avanzar a una verdadera cultura de la prevención.
4. Contar con una programación continua de campañas de comunicación social sobre prevención y acciones de protección ciudadana de acuerdo con las temporadas identificadas: incendios, lluvias y huracanes, frentes fríos, Semana Santa, etc.

2.7.3.- Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas

Bajo la administración de Julio César Ruiz Ferro, el 5 de febrero de 1997, se publica en el Periódico Oficial del Estado No.7 la primera *Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas*. El 30 de marzo de 2011, se publica la *Ley de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres*, que constituye una de las legislaciones más avanzadas en el ámbito, especialmente, por su concordancia con los objetivos y las políticas internacionales y nacionales en materia de gestión integral de riesgos de desastres. En este marco jurídicoestatal, se define al Sistema Estatal de Protección Civil de la siguiente manera:

Conjunto de órganos de planeación, administración y operación, estructurados mediante normas, métodos y procedimientos, que coordinarán las acciones de las dependencias y organismos de la administración pública estatal, municipal y de organizaciones de los sectores social y privado, para instrumentar la política estatal de protección civil, al programar y realizar las acciones del manejo integral de riesgos de desastres. (Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas, 2014)

Asimismo, se señala que el objetivo básico del sistema es proteger a las personas, sus bienes y su entorno ante la eventualidad de siniestros o desastres a través de acciones que reduzcan o mitiguen la pérdida de vidas humanas, destrucción de bienes materiales y daño a la naturaleza, así como la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

El 18 de septiembre de 2014, se publica la nueva *Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas* en el Periódico Oficial No. 138 mediante el Decreto No. 563, que abroga la *Ley de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas*, publicada en el Periódico Oficial No. 292, de fecha 30 de marzo de 2011. Con esta nueva ley, se homologan los conceptos que la *Ley General de Protección Civil* publicada el 6 de junio de 2012 estipula. Entre las principales mejoras que tiene la *Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas* están las siguientes:

- La Secretaría de Protección Civil del Estado establecerá la coordinación con el Sistema Nacional y los Sistemas Municipales para implementar los programas y las líneas de acción en materia de *protección civil*, el manejo integral de riesgos y la ejecución de éstos (Artículo 31).
- Se establece que, para ser servidor público en la materia, se debe contar con los conocimientos teóricos y técnicos para dar continuidad a los planes y programas (Artículo 42). De forma permanente, se debe tener por objeto lograr una mejor y más eficaz prestación del servicio (Artículo 43) conminando a los municipios, a sujetarse a la normatividad vigente en la que se regula el ingreso, permanencia, formación, promoción, evaluación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes a la profesionalización (Artículo 44).
- Se estableció que las Unidades Internas de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública deberán contar con un Coordinador de Protección Civil, quien será remunerado por los mismos y será nombrado y removido por la Secretaría (Artículo 68).
- Artículo 50. Los Ayuntamientos, como parte de una estrategia integral en transferencia de riesgos, llevarán a cabo el aseguramiento de la infraestructura pública a su cargo.

- La nueva Ley de Protección Civil establece que, para la autorización y ejecución de una obra pública o privada, es obligatorio contar con un dictamen de riesgo emitido por un profesional acreditado, certificado y registrado por el Instituto para la Gestión de Riesgo de Desastres, (Artículo 54).
- La Escuela Nacional de Protección Civil Campus Chiapas capacitará y actualizará en la materia de protección civil tanto a Unidades Municipales, Unidades Internas, profesionales acreditados, como al público en general; dichas funciones estarán a cargo del Instituto para la Gestión Integral de Riesgos (Artículo 62).
- De la misma forma, se estableció que el Sistema Educativo Estatal en materia de protección civil organizará un programa especial de seguridad de emergencia escolar, el cual será ejecutado por la Secretaría de Educación (Artículo 63).
- De la asesoría, capacitación, evaluación, elaboración de programas internos, dictámenes de seguridad estructural, de continuidad de operaciones y estudios de vulnerabilidad y de riesgos en materia de protección civil; las personas físicas o morales, deben contar con el registro expedido por el Instituto para Gestión Integral de Riesgos como profesional acreditado, asimismo, emitirán la carta de corresponsabilidad (Artículo 64).
- Para la realización de espectáculos de afluencia masiva y organizaciones de proselitismo político, se estableció la obligación de contar con programas internos de protección civil por lo menos con 30 días antes del inicio para su autorización. Las autoridades estatales o municipales son responsables de emitir las autorizaciones, permisos o licencias para este tipo de eventos; la autorización está sujeta a que los organizadores cumplan con lo establecido en el párrafo anterior (Artículo 70).
- El Coordinador Municipal de Protección Civil, de conformidad con la nueva ley, deberá ejercer las funciones, las acciones, los programas y los planes específicamente en materia de protección civil. Debe ser nombrado por la Secretaría de Protección Civil y remunerado por dicho municipio, trabajando de esta forma en coordinación (Artículo 143).

El Instituto de Protección Civil para el Manejo Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas, fue creado el 30 de septiembre del año 2009, publicado en el periódico oficial No. 190 del Gobierno del Estado; con el objeto de fungir como un organismo con

capacidades de coordinar, planear y ejecutar las acciones que se deriven de los programas y acuerdos del Sistema Estatal de Protección Civil, apegándose a la Ley de Planeación para el Estado de Chiapas, en sus Artículos 11, 14, 18 y 20, así como al Artículo 14 de su Reglamento. Motivo por el cual en esta tesis se plantean los siguientes objetivos de operatividad:

- **Objetivos de la dirección de administración emergencias:**

Se encarga de Coordinar y dar apoyo Técnico Operativo a los municipios en caso de una eventualidad, contingencia, siniestro o desastre causado por algún fenómeno perturbador, ya sea de origen natural o antropogénico, que los haya rebasado en su capacidad de respuesta. Integrará al mismo todos los responsables o enlaces de las dependencias de la administración pública Federal, Estatal y Municipal que conforman el Comité Estatal de Emergencias, cuya participación sea necesaria para el auxilio y recuperación de la población en la zona afectada.

- **Objetivos de la reducción de la vulnerabilidad social:**

Identificar y analizar los peligros y vulnerabilidades generados por la exposición a los fenómenos perturbadores en el Estado, mediante la supervisión, evaluación y seguimiento para determinar su origen, características, potencialidad y comportamiento; así como emitir las acciones de prevención correspondientes.

- **Función del departamento de ayuda humanitaria:**

El Departamento de Ayuda Humanitaria se encarga de atender a la población que ha sido directa o indirectamente afectada a causa de desastres desencadenados por catástrofes naturales o antropogénicos, la ayuda consistente en insumos que se adquieren a través del estado o gobierno federal para cubrir las necesidades básicas (agua, alimentos, abrigo, medicamentos y atención sanitaria), este tipo de intervención suele tener un marco temporal muy limitado.

- **Función del departamento de evaluación de daños:**

Se trabaja de manera coordinada con las supervisiones regionales, en los 15 centros regionales, así como grupos voluntarios, para eficientar la respuesta de atención en caso de algún fenómeno perturbador, como son búsqueda y rescate, atención pre hospitalaria y la aplicación de estrategias de seguridad y logística de protección civil en eventos de concentración masiva de personas.

El Grupo de Respuesta Inmediata proporciona servicios como búsqueda y rescate, atención pre-hospitalaria y la aplicación de estrategias de seguridad de logística de protección civil, entre otras acciones, fortaleciendo principalmente en la región metropolitana en la respuesta inmediata a incidentes por causa natural o antropogénica.

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA APLICADA EN LA INVESTIGACIÓN

Esta tercera parte, tiene por objeto efectuar un análisis descriptivo de la investigación efectuada en los diferentes municipios del estado de Chiapas, así como en algunos servicios de carácter singular con ámbito en todo el territorio Chiapaneco. Se trata por tanto, de conocer con detalle los aspectos organizativos de los diferentes servicios de Atención de Emergencias que operan en el estado de Chiapas, su misión, estilo organizacional, equipo humano, actividad, estructura, presupuesto, etc.

La presente investigación en la modalidad de tesis se vincula dentro de las **líneas de investigación** de la Escuela Nacional de Protección Civil Campus Chiapas, **1.- Gestión integral de riesgos, 2.- Gobernanza en el proceso de la reducción de riesgos de desastres, 3.- Gestión de riesgos y vulnerabilidad, 4.- Resiliencia prospectiva del riesgo de desastre y 5.- El riesgo y gestión del riesgo de desastre.** En la construcción del conocimiento científico, partimos del **posicionamiento epistemológico de la escuela empirista**, sustentado en la clasificación de Sánchez y Reyes (2006), enmarcado dentro del tipo de investigación aplicada, ya que describe, explica la influencia o relación entre las variables de investigación en la realidad concreta del universo. Según la naturaleza del objeto de estudio, la investigación se constituye en el nivel evaluativo, apoyada en una investigación de campo de tipo descriptivo. De acuerdo con Hurtado Barrera (1995) la investigación evaluativa, permite evaluar los resultados de uno o más programas, los cuales hayan sido, o estén siendo aplicados dentro de un contexto determinado, los resultados que intenta obtener se orientan a la solución de un problema concreto en un contexto social o institucional determinado.

Una vez obtenida la línea de base y tomando en cuenta las experiencias exitosas que se tienen, así como de las políticas, estrategias y acciones del Marco de Acción de Sendai sobre reducción de riesgo de desastres, con metas y objetivos proyectados al año 2030, en el “Capítulo IV Conclusiones”, se formulan estrategias para reducir la vulnerabilidad de la población en riesgo, basándonos en el desarrollo de propuestas correctivas y prospectiva transversales para prevenir el riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático en la entidad.

3.1.- Ubicación de la zona objeto del estudio.

Chiapas es uno de los 32 Estados que conforman la República Mexicana; se localiza al sureste de México, hasta el 31 de Julio del 2020 contaba con 5,217,908 habitantes: 2,681,187 mujeres y 2,536,721 hombres; según el Anuario Estadístico y Geográfico de Chiapas, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020).

El Estado de Chiapas, cuenta con una extensión territorial de 74,415 km²; colinda al norte con el estado de Tabasco, al oeste con Veracruz y Oaxaca, al sur con el Océano Pacífico y al este con la República de Guatemala. Al norte 17°59', al sur 14°32' de latitud norte; al este 90°22', al oeste 94°14' de longitud oeste. Más de la mitad de su territorio, el 54% presenta clima cálidohémido, el 40% clima cálido subhúmedo, el 3% templado húmedo y el 3% restante tiene clima templado subhúmedo.¹⁷ Con una temperatura promedio más alta de 30 °C y la mínima de 17.5 °C; la región norte del estado presenta lluvias todo el año, en el resto de la entidad, abundantes lluvias en verano. La precipitación total anual varía, dependiendo de la región, de 1 200 mm a 4 000 mm (Soconusco). El clima de Chiapas favorece el cultivo de café, por lo que es el primer productor nacional, también se cultiva: el maíz, sandía, café, mango, plátano, aguacate, cacao, algodón, caña de azúcar y frijol, entre otros.

3.2.- Metodología aplicada

Los aspectos metodológicos son la guía para poder soportar y sustentar esta importante tesis.

Para poder desarrollar este trabajo, se empleó el método de la investigación empirista. (Durkheim, 2001). La teoría filosófica del empirismo enfatiza la experiencia ligada a la percepción sensorial en la formación del conocimiento, lo que nos permite conocer las deficiencias del proceso de integración de las demandas ciudadanas en la planeación estatal y sexenal.

Derivado de la anterior, ocupa establecer un enfoque cuantitativo que posee la característica de medir y detectar diferencias de grado y usa una visión cuantificada, para ello

¹⁷ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Cuentame INEGI. En: <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/territorio/clima.aspx?tema=me&e=07#:~:text=Chiapas&text=M%C3%A1s%20de%20la%20mitad%20de,C%20en%20la%20Llanura%20Coste%C3%B1a>.

en esta investigación nos apoyaremos en un planteamiento de análisis sobre las acciones que se emplearán para lograr sistematizar la información de la muestra, no experimental que forma parte de la investigación.

Dentro de este proceso de investigación basamos el método cuantitativo no experimental (Sampieri, 2014). Esto implica observar un fenómeno como tal y cómo se desarrolla en su contexto para buscar soluciones al problema.

La investigación transaccional recolecta datos en un solo momento, en el tiempo único, lo que nos permite tener un desarrollo completo del trabajo, para conocer por medio de instrumentos como la encuesta, los datos que requerimos de la población en general, de los Comités Estatales de Emergencias (grupo de respuesta inmediata, grupos voluntarios) y Supervisores regionales, que son los responsables del proceso de generación de esta información.

Para identificar el proceso de análisis de datos, este paso es el precedente para llegar a la interpretación de la información. La interpretación se realiza en términos de los resultados de la investigación. Esta actividad consiste en establecer inferencias sobre las relaciones entre las variables estudiadas para extraer conclusiones y recomendaciones (Kerlinger, 1982). La interpretación se realiza en dos etapas:

A) Interpretación de las relaciones entre las variables y los datos que las sustentan con fundamento en algún nivel de significancia estadística.

B) Establecer un significado más amplio de la investigación, es decir, determinar el grado de generalización de los resultados de la investigación.

Las dos anteriores etapas, se sustentan en el grado de validez y confiabilidad de la investigación. Ello implica la capacidad de generalización de los resultados obtenidos. “Analizar significa establecer categorías, ordenar, manipular y resumir los datos” (Kerlinger, 1982). En esta etapa del proceso de investigación se procede a racionalizar los datos colectados a fin de explicar e interpretar las posibles relaciones que expresan las variables estudiadas.

3.3.- Justificación de la Metodología – No Experimental.

Como se ha mencionado, esta investigación buscó evaluar los diferentes servicios de Atención de Emergencias del Estado de Chiapas. Además, conocer y explicar desde la perspectiva de los pobladores las acciones y conocimientos resilientes, a fin de contribuir a reducir su susceptibilidad y mejorar sus capacidades de prevención y/o recuperación ante este tipo de eventos, impactando directamente en la reducción de la vulnerabilidad ante inundaciones y en el desarrollo de capacidades resilientes.

El análisis de la vulnerabilidad ante los servicios de Atención de Emergencias tuvo como base el posicionamiento conceptual de Anderson y Woodrow (1989), así como el de Connor y Hiroki (2005), integrando elementos de la vulnerabilidad global de Wilches-Chaux (1993), posee un enfoque sistemático de análisis que se acerca al de Beevers et al. (2016) ya que el propósito final es reducir la vulnerabilidad ante los servicios de Atención de Emergencias y es determinado por la accesibilidad y factibilidad que deben tener las variables.¹⁸ Es un análisis que se aproxima al enfoque de riesgo pues incorpora elementos de vulnerabilidad (física, social y económica), así como de amenaza, en este caso con la variable grado de peligro. De ahí que para su análisis se establecieron cinco categorías: físico-material, social- organizacional, motivacional-actitudinal, perspectiva de vulnerabilidad y medidas ante las inundaciones (contramedidas), reflejadas en dos instrumentos: investigación documental y entrevistas.

Esta investigación responde a un diseño no experimental porque estos estudios se realizan sin la manipulación de variables y sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural, para luego analizarlos; esto implica la recolección de datos en un momento determinado y en un

tiempo único. Será una investigación Ex Post Facto pues los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones

¹⁸ Anderson y Woodrow (1989) y Wilches-Chaux (1993) son citados en el marco teórico. En este sentido, Connor y Hiroki (2005), así como Beevers et al. (2016) fueron abordados en la revisión bibliográfica.

ya existentes dada la capacidad de influir sobre las variables y sus efectos (Kerlinger, 1979). La investigación no experimental es un parteaguas de un gran número de estudios cuantitativos como las encuestas de opinión, los estudios ex post-facto retrospectivos y prospectivos, etc. Se desarrollaron conceptos, intelecciones y comprensiones, partiendo de la pauta de los datos de manera sistemática y no recogiendo datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebidas.

3.4.- Técnicas e instrumentos de la investigación

La técnica es el conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación. Los instrumentos serian las herramientas con las cuales se recolecta, registran y codifican los datos, es decir el con qué. Entre ambos existe correspondencia en la investigación.

Por lo anterior la principal herramienta que se utilizó fue:

1. Encuestas aplicadas a 600 ciudadanos que habitan en el Estado de Chiapas.

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar. Este instrumento fue empleado para conocer con detalle la problemática que planteamos en esta tesis.

Los datos se obtuvieron mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada respondiera las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación. Una encuesta implicada en la que sirvió para información a las personas a través de un cuestionario, este cuestionario se realizó en formato impreso y mediante entrevista directa al encuestado.

Condiciones de la encuesta:

- Población de estudio: hombres y mujeres mayores edad y residentes en el estado de Chiapas, Comités Estatales de Emergencias (grupo de respuesta inmediata, grupos voluntarios) y Supervisores regionales.
- Cobertura geográfica: 125 Municipios del estado de Chiapas • Tamaño de la muestra: 600 cuestionarios.

3.5.- Tamaño de la Muestra

Considerando la Población del Estado de Chiapas, de 5,217,908 habitantes, de los cuales 2,536,721 hombres y 2,681,187 mujeres. Con estos datos se obtuvo una muestra estadísticamente representativa con un margen de error del 4% y un nivel de confianza del 95%(Tabla 2). A continuación, se muestra paso a paso el despeje de las formulas y los resultados parciales y finales para el cálculo de la muestra, margen de error y nivel de confianza.

Muestra:

$$\frac{N * (a * 0.5)^2}{c}$$

$$1 + (e^2 * (N - 1))$$

Donde:

N = Número total de la población

ac = Valor de nivel de confianza **e²**

= Margen de error

Tabla 5. Determinación de la varianza para un nivel de confianza dado

Valores Z (valores de nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
Varianza (valores para reemplazar en la formula)	1.645	1.960	2.170	2.326	2.576

Fuente: Elaboración propia **Por**

tanto:

$$\frac{5,217,908 * (1.960 * 0.5)^2}{1 + (4^2 * (5,217,908 - 1))}$$

$$\frac{5,011,278.84}{83,486,513}$$

$$\frac{5,011,278.84}{83,486,513}$$

$$83,486,513$$

$$\mathbf{Muestra} = 0.0600 \%^2$$

$$\mathbf{Muestra} = 0.0600 * 10,000$$

$$\mathbf{Muestra} = 600$$

Bajo esta perspectiva holística se levantaron 600 encuestas, donde las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo, realicé

mi investigación de tipo cuantitativo bajo la modalidad de cuasiexperimental, donde se analizó una situación específica de la gestión integral del riesgo.

Derivado del resultado de la muestra, se realizaron un total 600 encuestas de las cuales, se aplicaron 30 diarias durante más de tres semanas, cubriendo los días propuestos logrando el número indicado.

El instrumento constan de 34 reactivos, con preguntas cerradas, diferenciadas por tipo de encuestado según los objetivos de la Dirección de Administración de Emergencias (Comité Estatal de Emergencias, Supervisores Regionales y ciudadanos). Enfocadas a conocer el tema central de la investigación relacionado con la Atención de Emergencias y la respuesta inmediata a incidentes por causa natural o antropogénica. (Anexo 1). con los siguientes apartados:

- Identificación general del encuestado, (genero, edad, escolaridad).
- Conocimiento y opinión del Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil.
- Percepción personal de situación de riesgo.
- Evaluación de las autoridades de Protección Civil.
- Cultura de la Protección Civil.
- Propuesta para la reducción de riesgo de desastres (pregunta abierta)

Las encuestas se levantaron en 125 municipios, tomando en cuenta, el número de habitantes del municipio con respecto al total de la población del estado de Chiapas 2015, de acuerdo con el siguiente listado (**tabla 4**).

Tabla 6. Distribución de las encuestas en las distintas regiones del Estado

Región – Municipio	Tipo de Encuestado			Total
	Comité Estatal de Emergencias	Supervisores Regionales	Ciudadano en General	
I. Metropolitana	10	1	46	57
Berriozabal	2		5	7
Chiapa de Corzo	2		8	10
Suchiapa	2		4	6
Tuxtla Gutiérrez	4	1	29	34

II. Valles Zoque	4	1	15	20
Belisario Domínguez	1		3	4

Cintalapa	1		4	5
Jiquipilas	1		3	4
Ocozocoautla de Espinosa	1	1	5	7
III. Mezcalapa	11	1	15	27
Chicoasén	2		2	4
Coapilla	1		1	2
Copainalá	1		1	2
Francisco León	1		1	2
Mezcalapa	1		2	3
Ocotepec	1		1	2
Osumacinta	1		2	3
San Fernando	2	1	3	6
Tecpatán	1		2	3
IV. De Los Llanos	11	1	13	25
Acala	1		2	3
Chiapilla	1		2	3
Emiliano Zapata	2		1	3
Nicolás Ruíz	1		1	2
San Lucas	1		1	2
Socoltenango	1		1	2
Totolapa	1		2	3
Venustiano Carranza	3	1	3	7
V. Altos Tsotsil – Tseltal	33	1	50	84
Aldama	2		1	3
Amatenango del Valle	2		5	7
Chalchihuitán	1		1	2
Chamula	1		7	8
Chanal	1		1	2
Chenalhó	2		2	4

Huixtán	1		1	2
Larráinzar	1		2	3
Mitontic	1		1	2
Oxchuc	2		3	5
Pantelhó	3		1	4
San Cristobal de las Casas	7	1	13	21
San Juan Cancuc	1		1	2
Santiago El Pinar	1		2	3
Tenejapa	2		2	4
Teopisca	3		5	8
Zinacantán	2		2	4
VI. Frailesca	8	1	19	28
Ángel Albino Corzo	1		1	2
El Parral	1		3	4
La Concordia	1		2	3
Montecristo de Guerrero	1		1	2
Villa Corzo	2		5	7
Villaflores	2	1	7	10
VII. De Los Bosques	21	1	38	60
Bochil	3	1	4	8
El Bosque	2		2	4
Huitiupán	1		2	3
Ixtapa	2		6	8
Jitotol	1		3	4
Pantepec	1		2	3
Pueblo Nuevo Solistahuacán	1		3	4
Rayón	1		2	3
Ricón Chamula San Pedro	1		1	2
San Andrés Duraznal	1		1	2
Simojovel	3		4	7
Soyaló	2		5	7

Tapalapa	1		2	3
Tapilula	1		1	2
VIII. Norte	16	1	23	40
Amatán	1		2	3
Chapultenango	1		1	2
Ixhuatán	1		1	2
Ixtacomitán	2		3	5
Ixtapangajoya	1		1	2
Juárez	1		1	2
Ostuacán	2		3	5
Pichucalco	3	1	5	9
Reforma	2		3	5
Solosuchiapa	1		1	2
Sunuapa	1		2	3
IX. Istmo – Costa	20	1	36	57
Arriaga	3	1	7	11
Mapastepec	2		5	7
Pijijiapan	7		11	18
Tonalá	8		13	21
X. Soconusco	21	1	49	71
Acacoyagua	1		2	3
Acapetahua	1		1	2
Cacahoatán	2		3	5
Escuintla	1		3	4
Frontera Hidalgo	2		2	4
Huehuetán	1		1	2
Huixtla	2		5	7
Mazatán	1		1	2
Metapa	2		3	5
Suchiate	1		1	2

Tapachula	3	1	18	22
Tuxtla Chico	1		3	4
Tuzuntán	1		1	2
Unión Juárez	1		3	4
Villa Comaltitlán	1		2	3
XI. Sierra Mariscal	13	1	19	33
Amatenango de la Frontera	1		2	3
Bejucal de Ocampo	1		1	2
Bella Vista	1		1	2
Capitán Luis Ángel Vidal	1		2	3
Chicomuselo	1		1	2
El Porvenir	1		1	2
Frontera Comalapa	2	1	2	5
Honduras de la Sierra	1		1	2
La Grandeza	1		1	2
Mazapa de Madero	1		1	2
Motozintla	1		5	6
Siltepec	1		1	2
XII. Selva Lacandona	4	1	18	23
Altamirano	1		5	6
Ocosingo	3	1	13	17
XIII. Maya	8	1	14	23
Benemérito de las Américas	1		1	2
Catazajá	1		2	3
La Libertad	1		1	2
Marqués de Comillas	1		1	2
Palenque	4	1	9	14
XIV. Tulijá Tseltal – Chol	7	1	14	22
Chilón	1		3	4
Sabanilla	1		1	2
Salto de Agua	1		2	3
Sitalá	1		1	2

Tila	1		3	4
Tumbalá	1		1	2
Yajalón	1	1	3	5
XV. Meseta Comiteca Tojolabal	10	1	19	30
Comitán de Domínguez	3	1	8	12
La Independencia	1		1	2
La Trinitaria	1		3	4
Las Margaritas	2		3	5
Las Rosas	1		1	2
Maravilla Tenejapa	1		2	3
Tzimol	1		1	2

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenidas las encuestas, estas se capturaron en una base de datos, después se generaron 34 tablas distintas agrupadas por el número de pregunta, para posteriormente en Excel tabularlas mediante la Escala de Likert y realizar una gráfica de barras por cada pregunta.

La escala de Likert se denomina así por Rensis Likert, quien publicó en 1932 un informe donde describía su uso. Es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales.

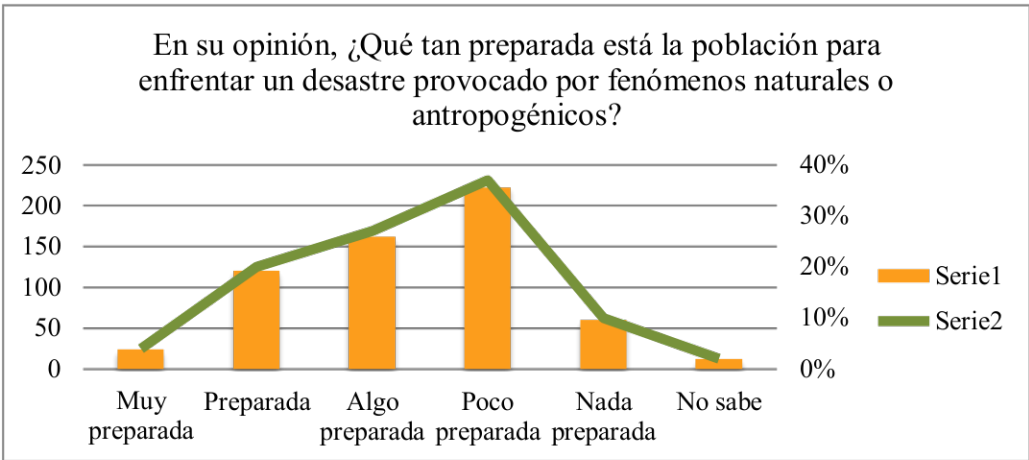
El criterio de selección de la muestra es probabilístico, con el fin de que los resultados sean representativos de la población objetivo. El criterio de aleatoriedad se basa en la condición de que todos los elementos de la ciudadanía, tengan la misma probabilidad de ser seleccionados en muestra, lo cual le da el carácter de ser representativa de la misma.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se confrontan los resultados encontrados sobre eficacia en la administración de emergencias. Finalmente se habla de los elementos que emergen de esta investigación y que provienen de la información proporcionada. Dichos elementos identificados mediante la investigación contribuyen al diseño de estrategias pedagógicas, que mejoren el proceso de atención a emergencias, reduzca la vulnerabilidad y fortalezcan las capacidades de resiliencia de los pobladores.

También es muy importante la opinión sobre qué tan preparada está la población para enfrentar un desastre provocado por fenómenos naturales. Donde el (24%) de la población, manifestó que encuentra muy preparada y preparada ante un desastre. (Gráfica 1)

Gráfica 1. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas por el nivel de preparación para enfrentar los peligros por fenómenos naturales



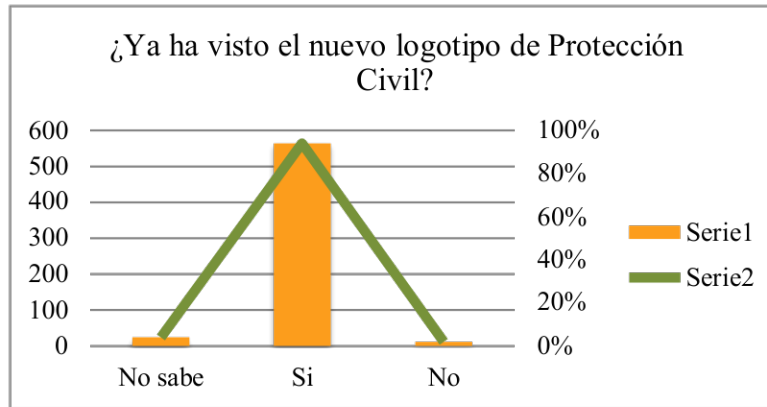
Fuente: Elaboración propia

4.1.- Conocimiento y opinión del Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil

En este apartado se analiza el conocimiento de los encuestados sobre logotipo de protección civil, la difusión preventiva y de alertamiento. También es muy importante la opinión sobre qué tan preparado está el Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil para dar respuesta y atención a una emergencia.

El (94%) de los chiapanecos ha visto el nuevo logotipo de Protección Civil y lo identifica plenamente. Esto habla de que el nuevo logotipo de protección civil es conocido ampliamente en el estado. (Gráfica 2)

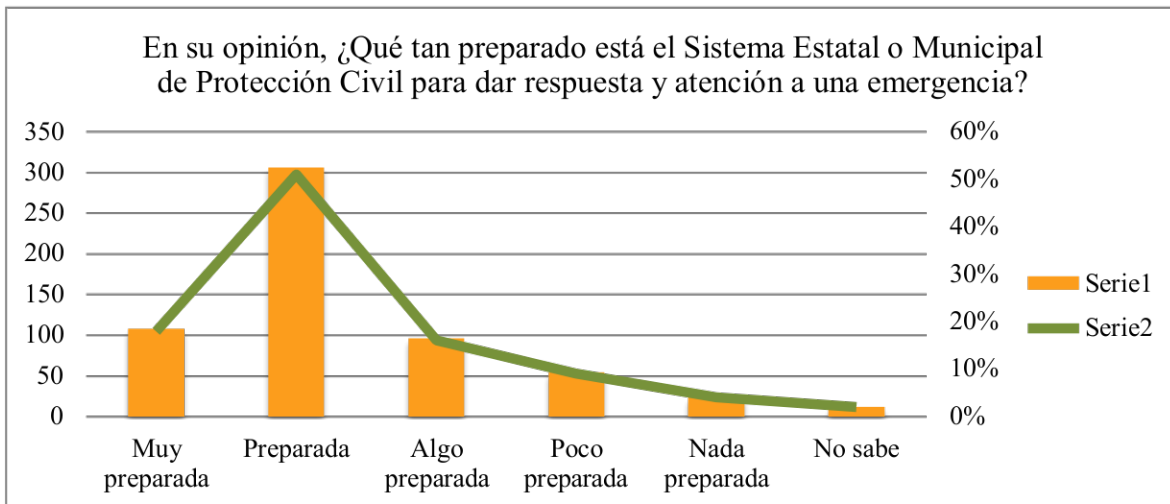
Gráfica 2. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas por identificación del nuevo logotipo de Protección Civil.



Fuente: Elaboración propia

Es muy importante saber la opinión de la población sobre qué tan preparado considera que está nuestro Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil para dar respuesta y atención a una emergencia. Donde el (51%) de la población, manifestó que considera preparado a nuestro Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil. (Gráfica 3)

Gráfica 3. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas por el nivel de preparación de nuestro Sistema Estatal y Municipal de Protección Civil, para dar respuesta y atención a una emergencia.



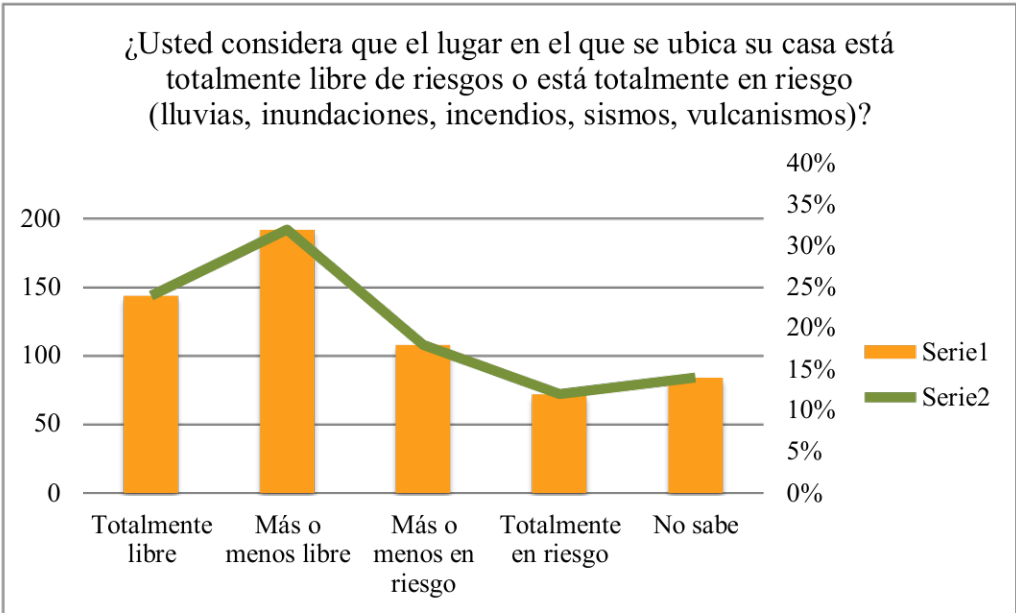
Fuente: Elaboración propia

4.2.- Percepción de situación de riesgo

Es muy importante saber de qué manera asume el ciudadano su propia situación ante los riesgos provocados por fenómenos naturales adversos, ya que riesgo que no se conoce, no puede ser reducido. En este sentido, más de una tercera parte de la población considera que su hogar está totalmente libre de riesgos (lluvias, inundaciones, incendios, sismos, vulcanismos).

Esta percepción probablemente se debe a que la mayoría de los hogares entrevistados no han sufrido riesgos en los últimos cinco años, el porcentaje de las personas que se sienten totalmente libres de riesgos es del 24% seguido por los que consideran que están más o menos libres 32%, los que consideran que están más o menos y totalmente en riesgo suman el 30%. (Gráfica 4)

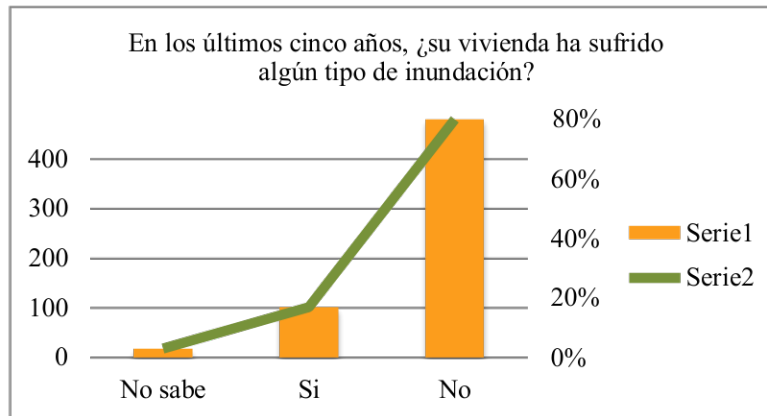
Gráfica 4. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas por el nivel de exposición de peligros por fenómenos naturales.



Fuente: Elaboración propia

El (80%) de la población encuestada, manifestó que su vivienda no ha sufrido inundaciones en los últimos cinco años. (Gráfica 5)

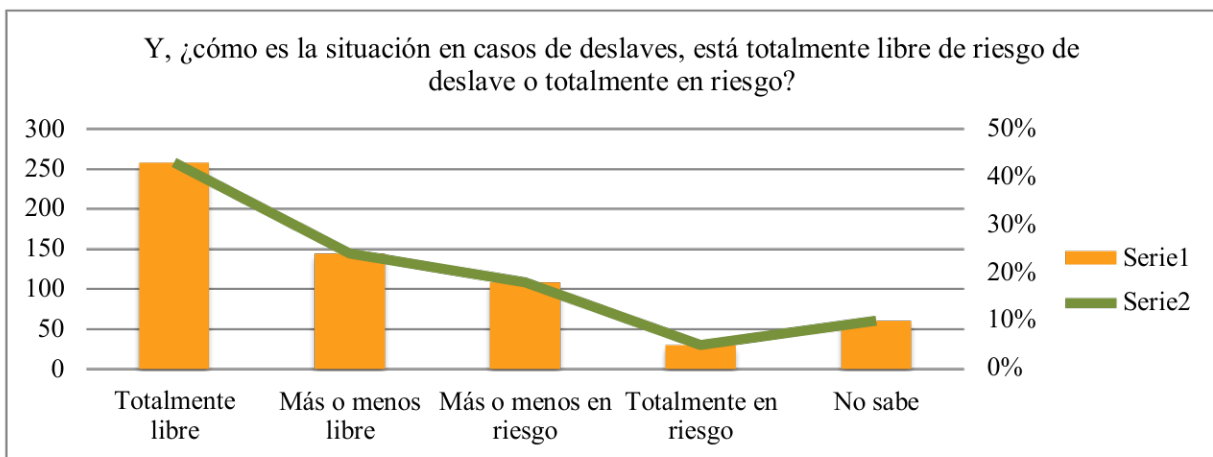
Gráfica 5. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas por reconocimiento de inundación previo en la vivienda.



Fuente: Elaboración propia

De igual forma el (43%) de los encuestados manifestó que su hogar se encuentra totalmente libre del riesgo de deslave, y más de (82%) manifestó que en los últimos 5 años no ha sufrido ningún deslave, sin embargo este riesgo esta aumentado por la inmigración de personas del campo a las ciudades grandes y medianas por los asentamientos irregulares que se están presentando en zonas no aptas para vivienda. (Gráfica 6)

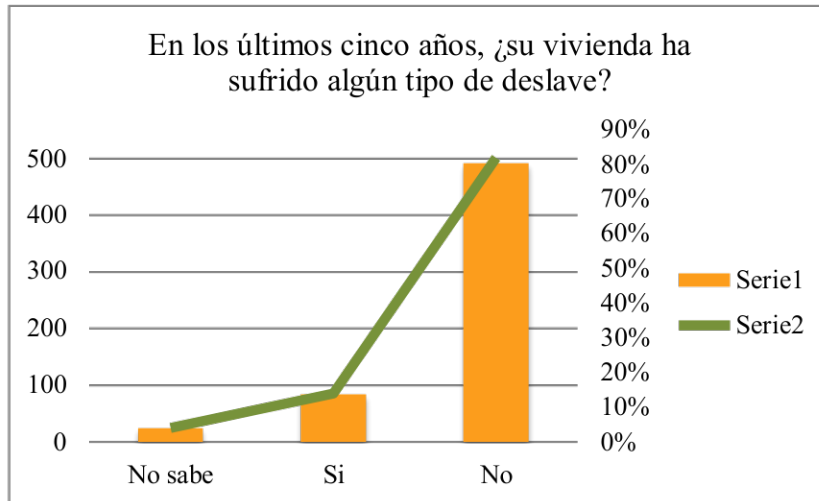
Gráfica 6. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas identificando por si está libre de deslaves en la vivienda



Fuente: Elaboración propia

El 82% manifestó que su vivienda no ha sufrido algún deslave. (Gráfica 7)

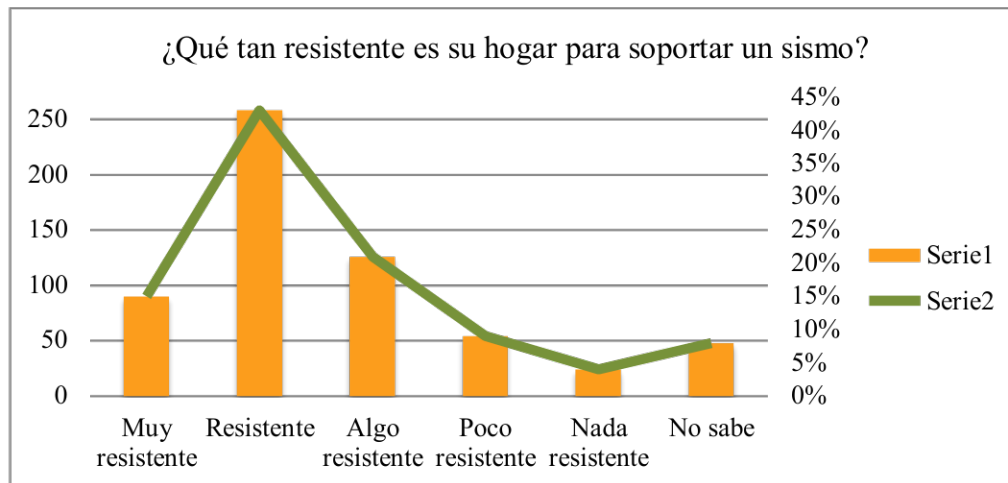
Gráfica 7. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas identificando si han sufrido deslaves en la vivienda.



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la percepción sobre la resistencia de las construcciones a los sismos, más del (60%) de los encuestados menciona que el lugar en donde vive es algo o poco resistente a este tipo de fenómeno geológico, y esto es debido a la falta de reglamentos de construcción en la mayoría de los municipios de Chiapas y a la autoconstrucción de vivienda. (Gráfica 8)

Gráfica 8. Distribución de los resultados de las encuestas aplicadas identificando qué tan resistente es la vivienda ante sismos.



Fuente: Elaboración propia

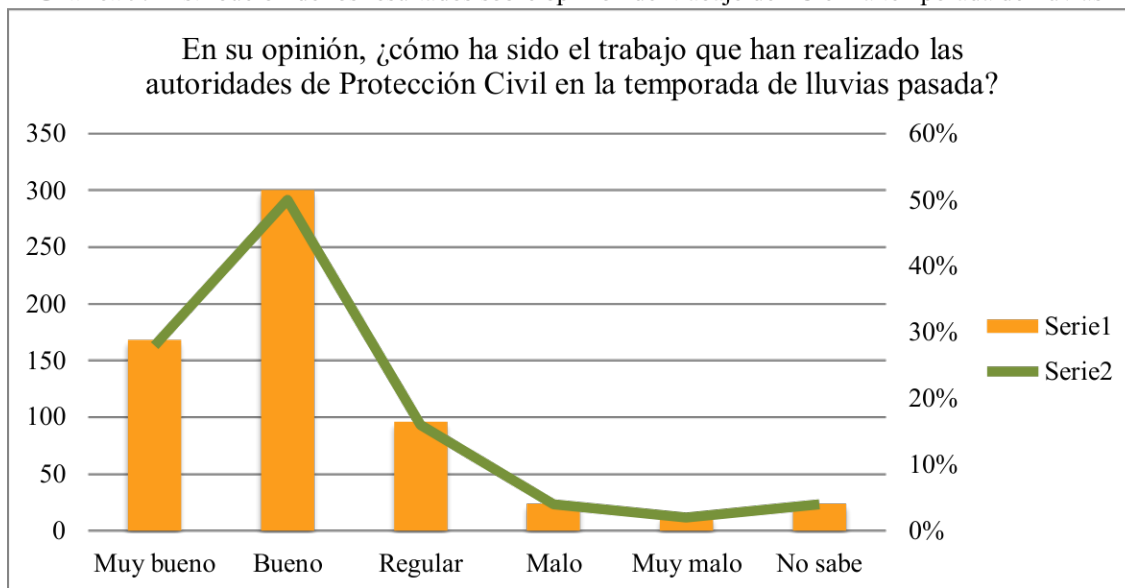
4.3.- Evaluación de las autoridades de Protección Civil

Entre la población entrevistada prevalece una percepción relativamente buena sobre la actuación de las autoridades de Protección Civil durante la pasada temporada de lluvias.

Algo similar ocurre en el caso de la evaluación del trabajo realizado por el Gobierno del Estado, para evitar la ocurrencia de inundaciones.

Entre la población entrevistada el (78%) evalúa el trabajo de protección civil de bueno a muy bueno, sólo el sólo el 6% lo evalúa como malo y muy malo. (Gráfica 9)

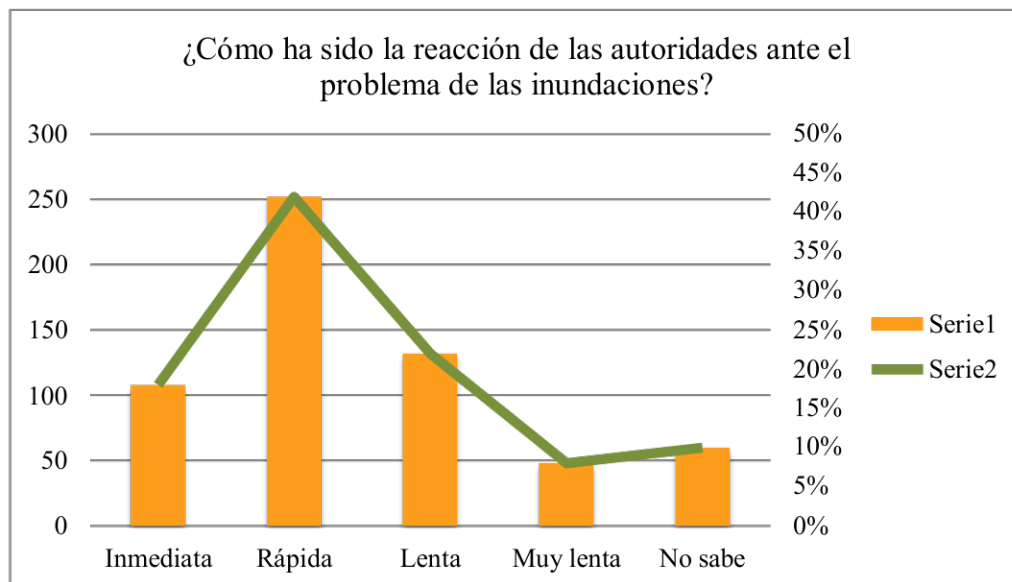
Gráfica 9. Distribución de los resultados sobre opinión del trabajo de PC en la temporada de lluvias



Fuente: Elaboración propia

Se observa una actitud positiva al momento de evaluar la reacción con la que las autoridades estatales han auxiliado a la población afectada por desastres ocasionados por inundaciones en un 42% de forma rápida y el 18% de forma inmediata. (Gráfica 10)

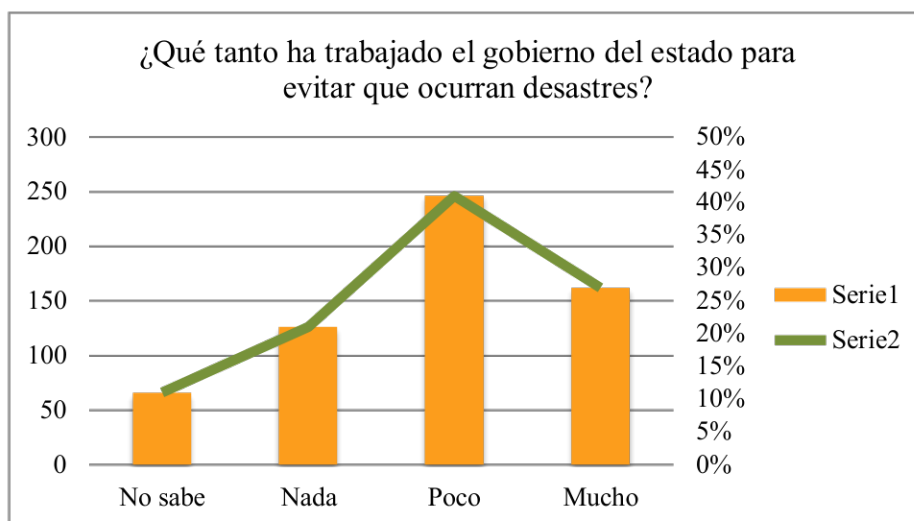
Gráfica 10. Distribución de los resultados de las encuestas sobre opinión de reacción de las autoridades ante inundaciones



Fuente: Elaboración propia

En contraste con la pregunta anterior, los encuestados mencionan en un (68%), que el Gobierno del Estado ha trabajado poco para evitar que ocurran desastres. (Gráfica 11)

Gráfica 11. Distribución de los resultados de las encuestas sobre opinión el trabajo del gobierno para prevenir desastres.

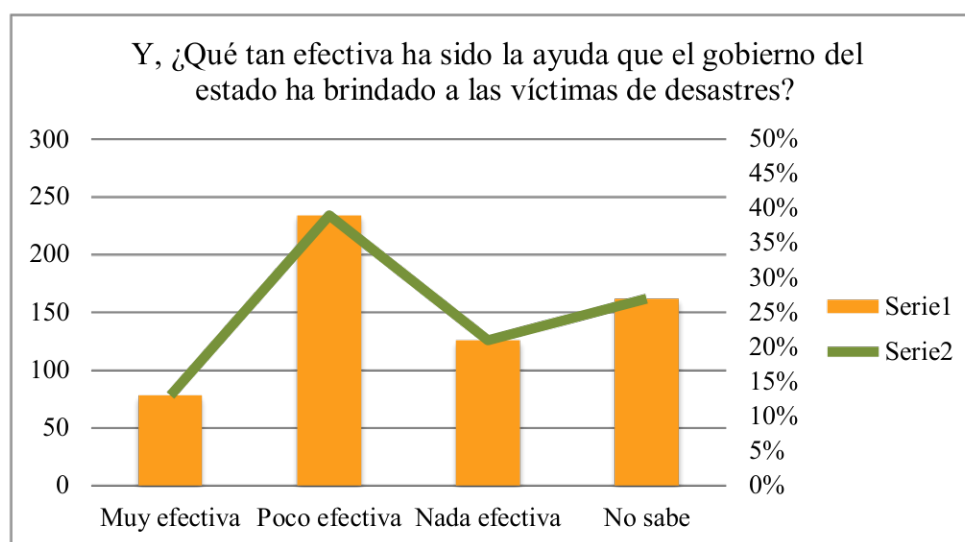


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la efectividad del gobierno del estado para brindar ayuda a las víctimas de desastres, cerca del (60%) opina que ha sido de algo o poco efectiva, esta pregunta está

orientada a la fase de reconstrucción después de un desastre, de la cual protección civil tiene poca participación, ya que estas tareas las cubren dependencias como Obras Públicas, Instituto de la Vivienda y otras, sólo el 24% manifiesta de efectiva a muy efectiva. (Gráfica 12)

Gráfica 12. Distribución de los resultados de las encuestas sobre opinión de efectividad apoyo de gobierno a víctimas de desastres



Fuente: Elaboración propia

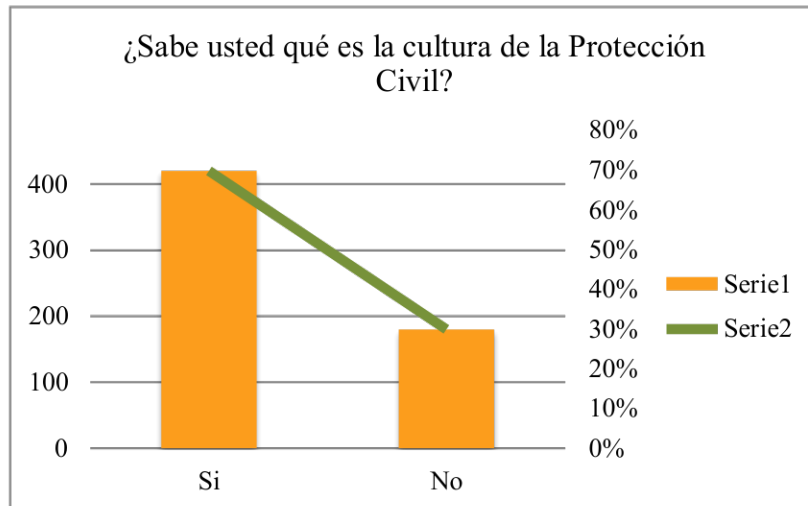
4.4.- Cultura de la Protección Civil

Es evidente que el gobierno del estado ha realizado un gran esfuerzo, para lograr que la población sea cada vez más consciente de lo que implica la cultura de la protección civil. En este sentido, siete de cada diez habitantes encuestados aseguran saber de qué se trata este tema.

Sin embargo, más de la mitad de los entrevistados ha participado en algún tipo de simulacro de temblor, además de que la gran mayoría de las personas consideran que los simulacros sí tienen una gran utilidad, y que definitivamente evitan que ocurran desgracias mayores.

El 70% de los habitantes encuestados aseguran saber sobre la cultura de la protección civil y el 30% manifestó que no. (Gráfica 13)

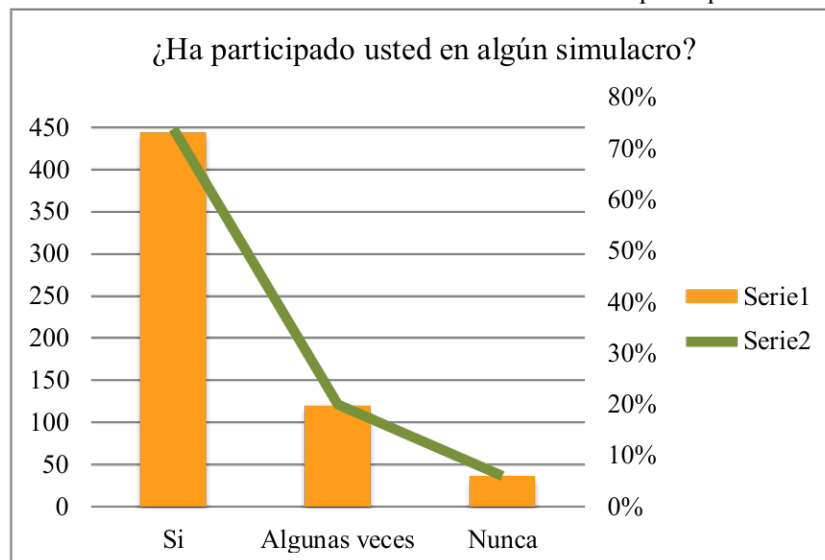
Gráfica 13. Distribución de los resultados de las encuestas sobre opinión de conocimiento sobre la cultura de la Protección Civil



Fuente: Elaboración propia

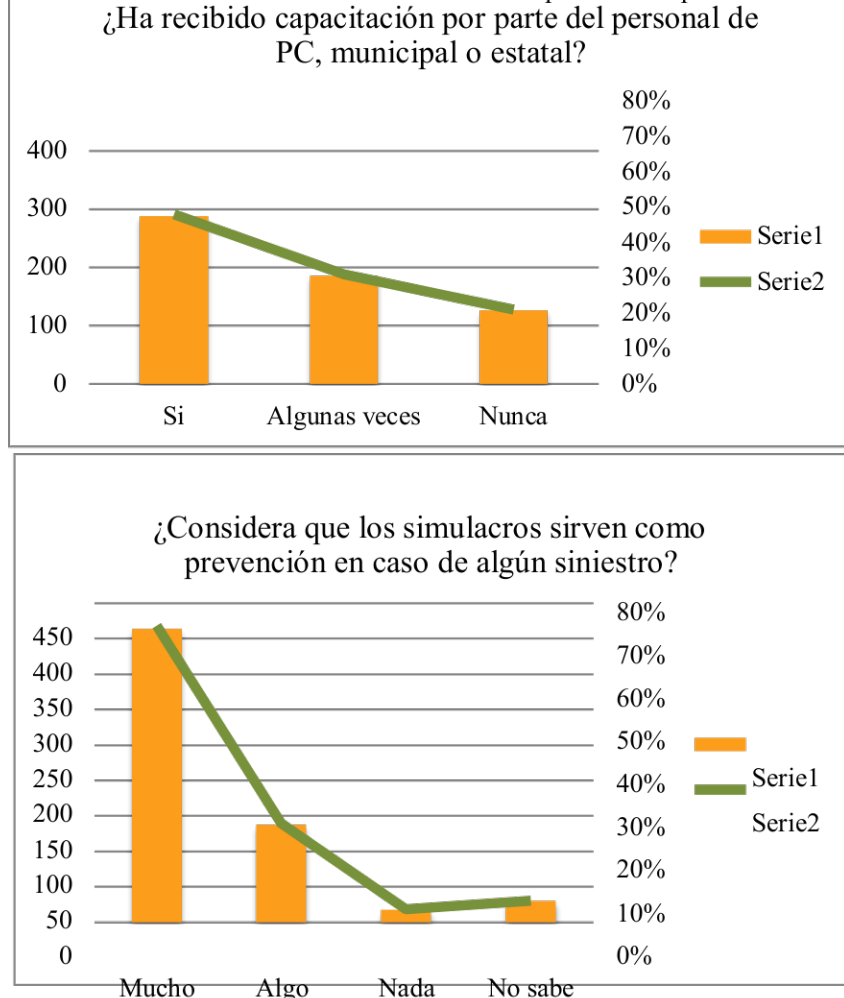
Lo anterior se comprueba, porque cerca de un (74%) de los entrevistados ha participado en algún tipo de simulacro. (Gráfica 14)

Gráfica 14. Distribución de los resultados de las encuestas sobre participación en simulacros



Además de que la gran mayoría de las personas consideran que los simulacros sí tienen una gran utilidad (69%), y que definitivamente evitan que ocurran desgracias mayores. (Gráfica 15)

Gráfica 15. Distribución de los resultados de las encuestas sobre opinión de importancia de los simulacros

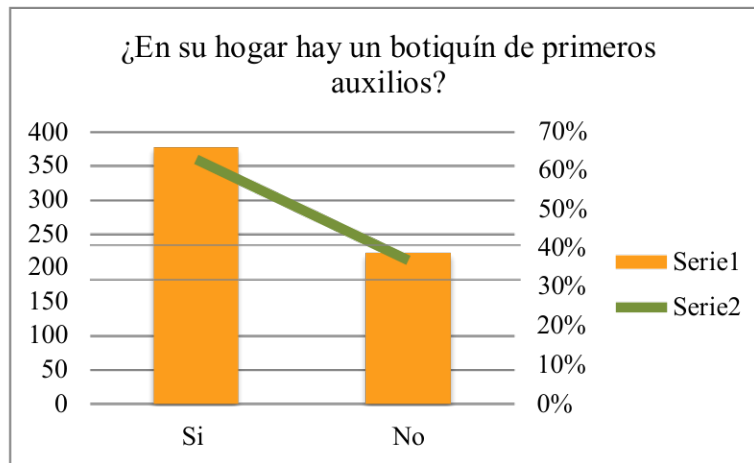


Fuente: Elaboración propia

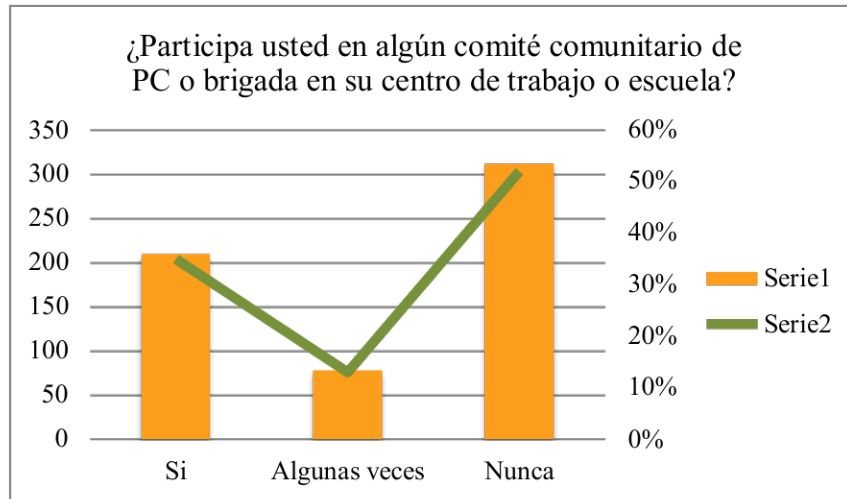
Asimismo, más el 48% de la población ha recibido algún tipo de capacitación y el 31% algunas veces, por parte de brigadistas de Protección Civil. (Gráfica 16)

Gráfica 16. Distribución de los resultados de las encuestas sobre opinión la capacitación que han recibido los habitantes de Boca del Río por parte del personal de PC, municipal o estatal

En cuanto a la participación ciudadana en Comités de Prevención y Participación Ciudadana, o formar parte de una brigada de protección civil en su escuela o centro de trabajo cerca del (35%) mencionaron que si participan, la meta es tener un Comité por cada mil habitantes. (Gráfica 17)



Gráfica 17. Distribución de los resultados de las encuestas sobre participación en comités de PC



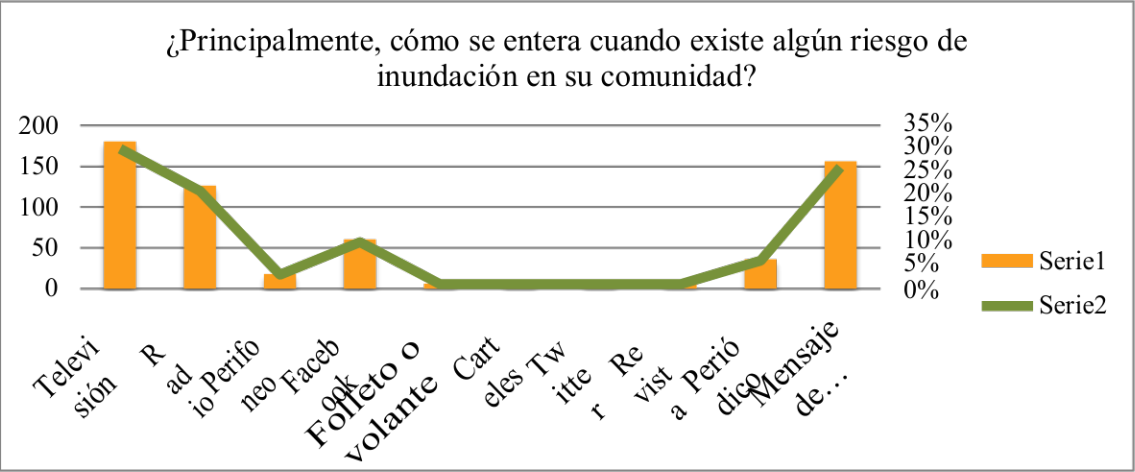
Fuente: Elaboración propia

Aunque todavía falta mucho por hacer, es satisfactorio observar que más de la mitad de los hogares cuentan con un botiquín de primeros auxilios (63%). (Gráfica 18)

Gráfica 18. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si en su hogar hay un botiquín de primeros auxilios

De acuerdo con las encuestas levantadas, el medio de comunicación más efectivo, al momento de emitir un llamado de alerta a la población, es sin duda alguna la televisión (30%), llama la atención que el segundo lugar son los mensajes por celular (26%) y la radio con un (21%), mientras que los medios menos efectivos son revistas, twitter, carteles y periódicos. (Gráfica 19)

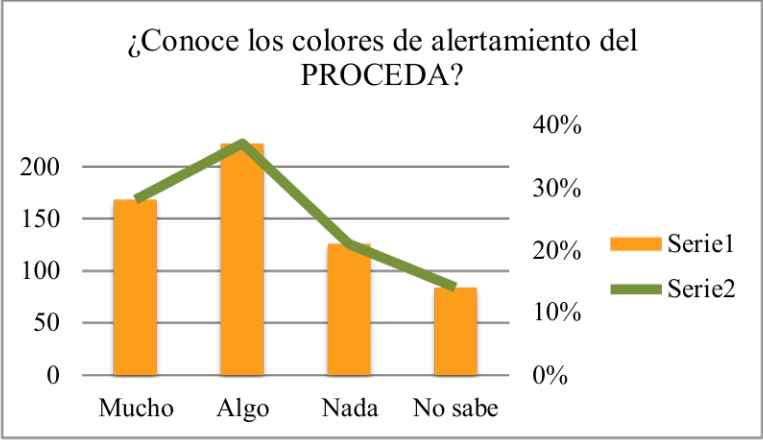
Gráfica 19. Distribución de los resultados sobre cómo se enteran cuando existe riesgo por inundaciones



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la encuesta indican que la mayoría de las personas (65%), conoce algo o mucho el Procedimiento de Alerta por Lluvias (PROCEDA), sin embargo, hay que trabajar más en que se conozca ampliamente. (Gráfica 20)

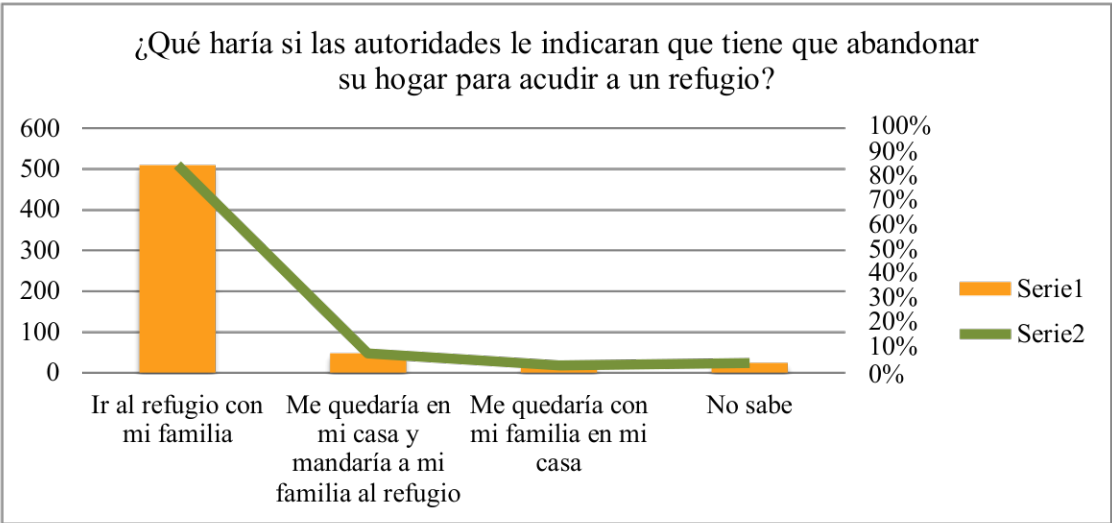
Gráfica 20. Distribución de los resultados sobre si conoce el código de colores de alertamiento PROCEDA



Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que la mayoría de las personas en caso de emergencia sí están dispuestas a abandonar su hogar y acudir a un refugio temporal (85%). Sin embargo, todavía existen quienes ignorarían el aviso de desalojo y se quedarían en sus hogares (3%). (Gráfica 21)

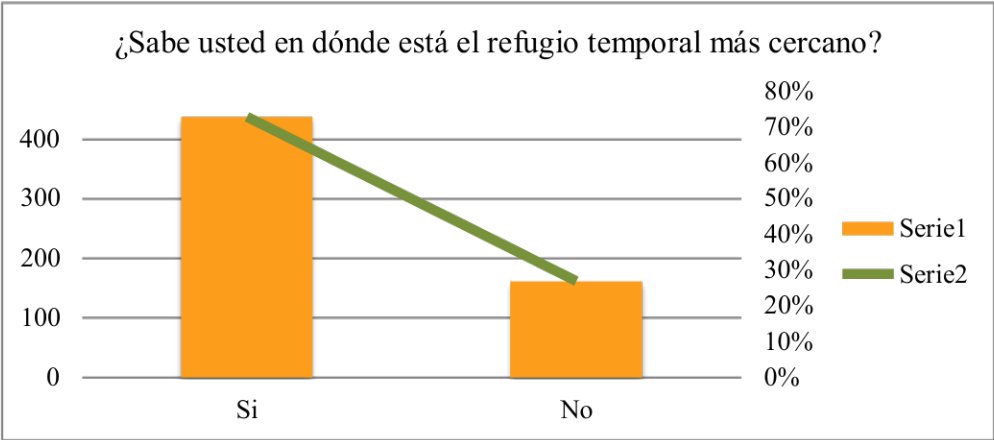
Gráfica 21. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si le indicaron que tenía que abandonar su hogar y acudir a un refugio



Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de quienes dicen conocer la ubicación del refugio temporal más cercano es mayor al (68%). (Gráfica 22)

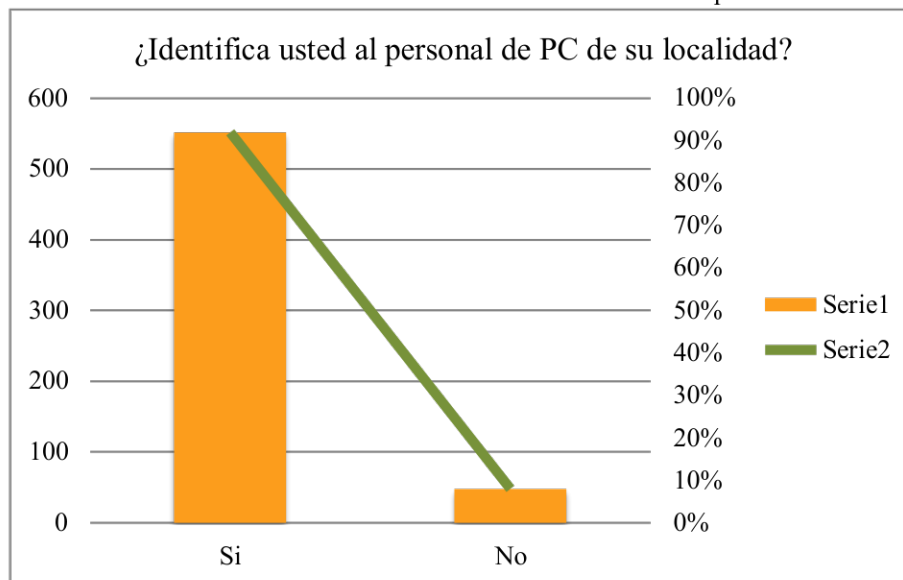
Gráfica 22. Distribución de los resultados sobre si conoce la ubicación de refugio temporal más cercano



Fuente: Elaboración propia

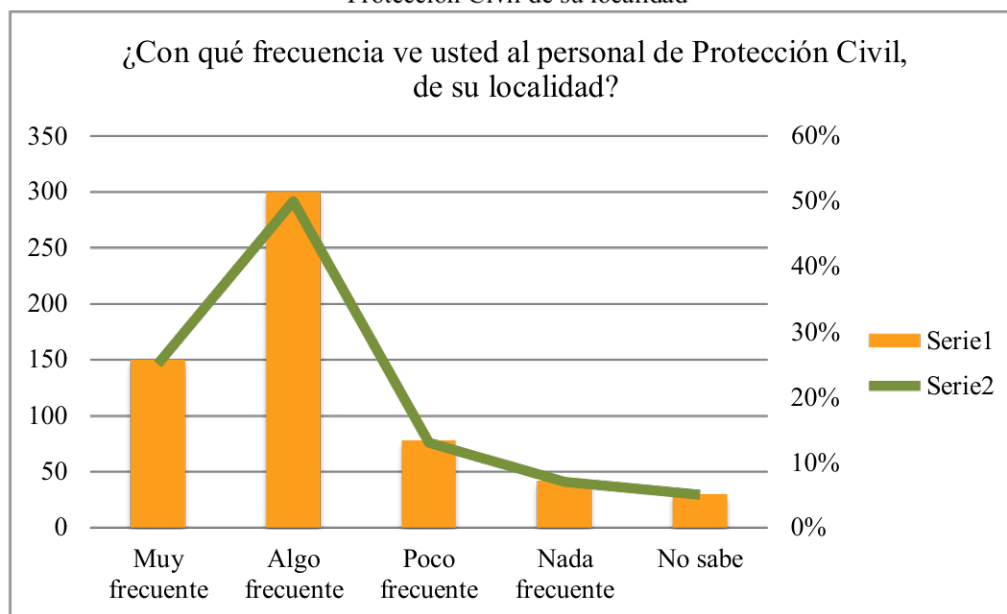
Por otra parte, observamos que la mayoría de los encuestados 92%, identifica al personal de PC. (Gráfica 23) y el 80% los ha visto con frecuencia (Gráfica 24)

Gráfica 23. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si conoce al personal de PC de su localidad



Fuente: Elaboración propia

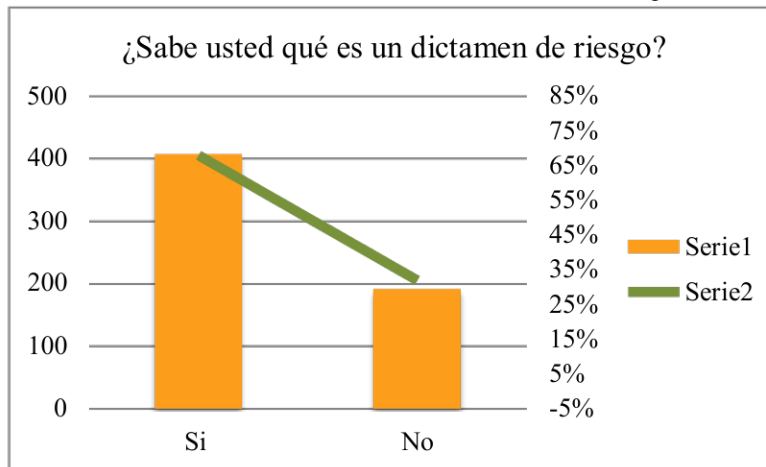
Gráfica 24. Distribución de los resultados de las encuestas sobre con que frecuencia ve al personal de Protección Civil de su localidad



Fuente: Elaboración propia

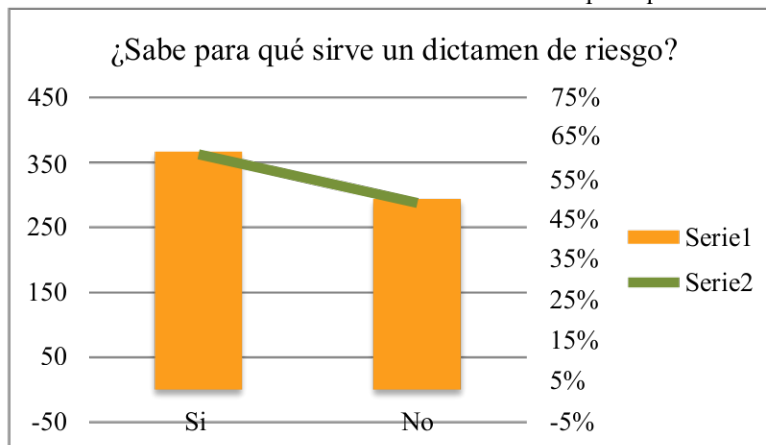
En cuanto al conocimiento de la población sobre los dictámenes de riesgo, el (68%) afirmó que si sabe lo que es (Gráfica 25), y un (61%) sabe para qué sirve (Gráfica 26).

Gráfica 25. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si sabe lo que es un dictamen de riesgo



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 26. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si sabe para que sirve un dictamen de riesgo



Fuente: Elaboración propia

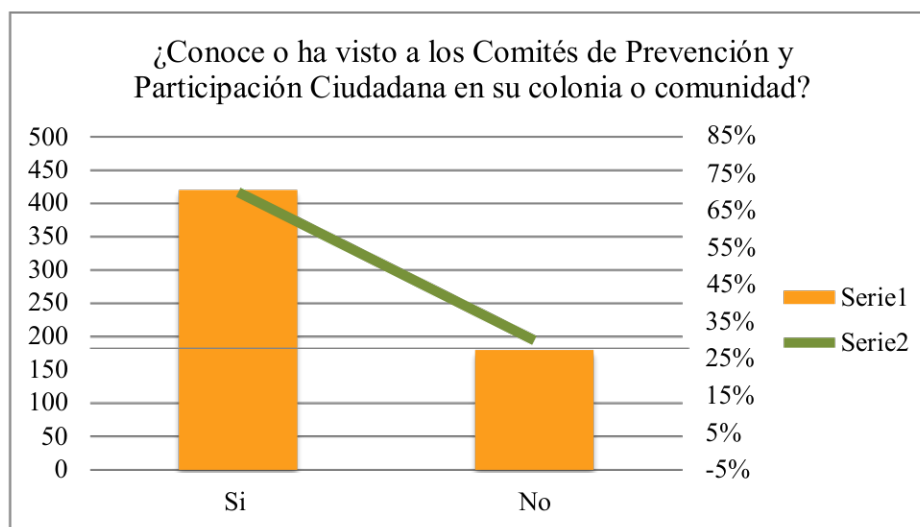
Sobre el tema del conocimiento de la población sobre los Comités de Prevención y Participación Ciudadana, más del (70%) de los encuestados afirmó que los conoce y ha visto.

Estos Comités, son la estrategia principal de protección civil para reducir los riesgos de desastres desde lo local, mediante el Programa Preventivo de Protección Civil, conocido como PP5.

Este programa se diseñó con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y la UNAM a través del Instituto de Geofísica, para poder capacitar en materia de Protección Civil, acorde con las necesidades de las regiones y comunidades de Chiapas.

EL PP5 es el programa mediante el cual se han constituido más de 7 mil 500 Comités de Prevención y Participación Ciudadana en las localidades más vulnerables de la entidad. (Gráfica 27)

Gráfica 27. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si conoce a los comités de prevención en su colonia o comunidad



Fuente: Elaboración propia

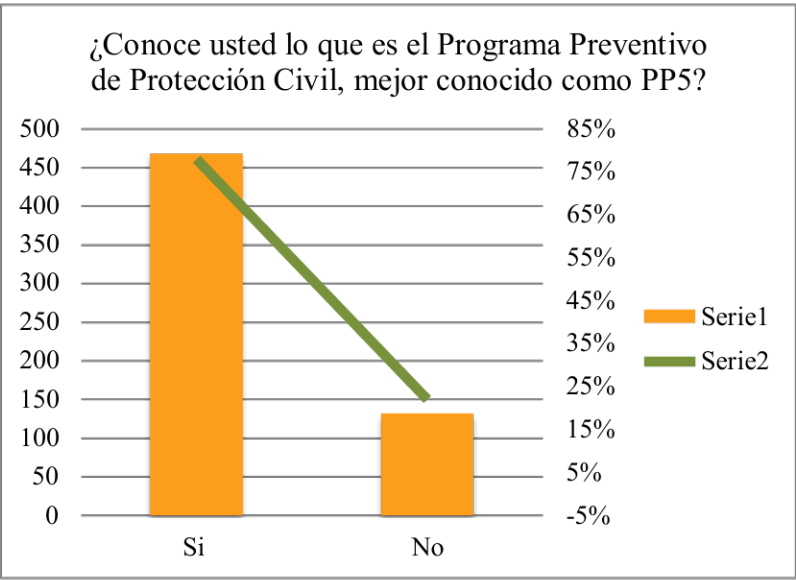
Este programa contempla 5 acciones:

1. Organización de Comités Comunitarios de Prevención y Participación Comunitaria en las localidades con mayor peligro.
2. Capacitación de los Comités Comunitarios con el objeto de que sean el primer respondiente ante desastres.
3. Operación de una Red de Comunicación Comunitaria enlazada a nuestras oficinas centrales.
4. Operación de un Sistema de Información vía Internet, que concentra la información proveniente de los Municipios, Comunidades, Dependencias e Información Científica y Geomática que integra nuestro Atlas de Riesgos con más de 729 capas de información para seguimiento y toma de decisiones.
5. Operación de todos los componentes descritos.

El Programa Preventivo de Protección Civil, puede consultarse en el área de descargas de la página de la Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas web: <http://www.proteccioncivil.chiapas.gob.mx>.

En cuanto al conocimiento de la ciudadanía del Programa Preventivo de Protección Civil, mejor conocido como PP5, el (78%) de los encuestados mencionó que no lo conoce, esto contrasta con la pregunta anterior ya que el (70%) de las personal si ha visto a los Comités de Prevención y Participación Ciudadana, lo que indica que se tiene que trabajar más en la difusión al público en general de los que es el programa en mención. (Gráfica 28)

Gráfica 28. Distribución de los resultados de las encuestas sobre si conoce el programa preventivo de Protección Civil (PP5)



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la pregunta abierta del cuestionario: *¿Cuál o cuáles serían sus sugerencias, para mejorar la protección civil en su localidad o colonia?*, estos son los resultados, después de clasificar las respuestas en temas afines. (Gráfica 29)

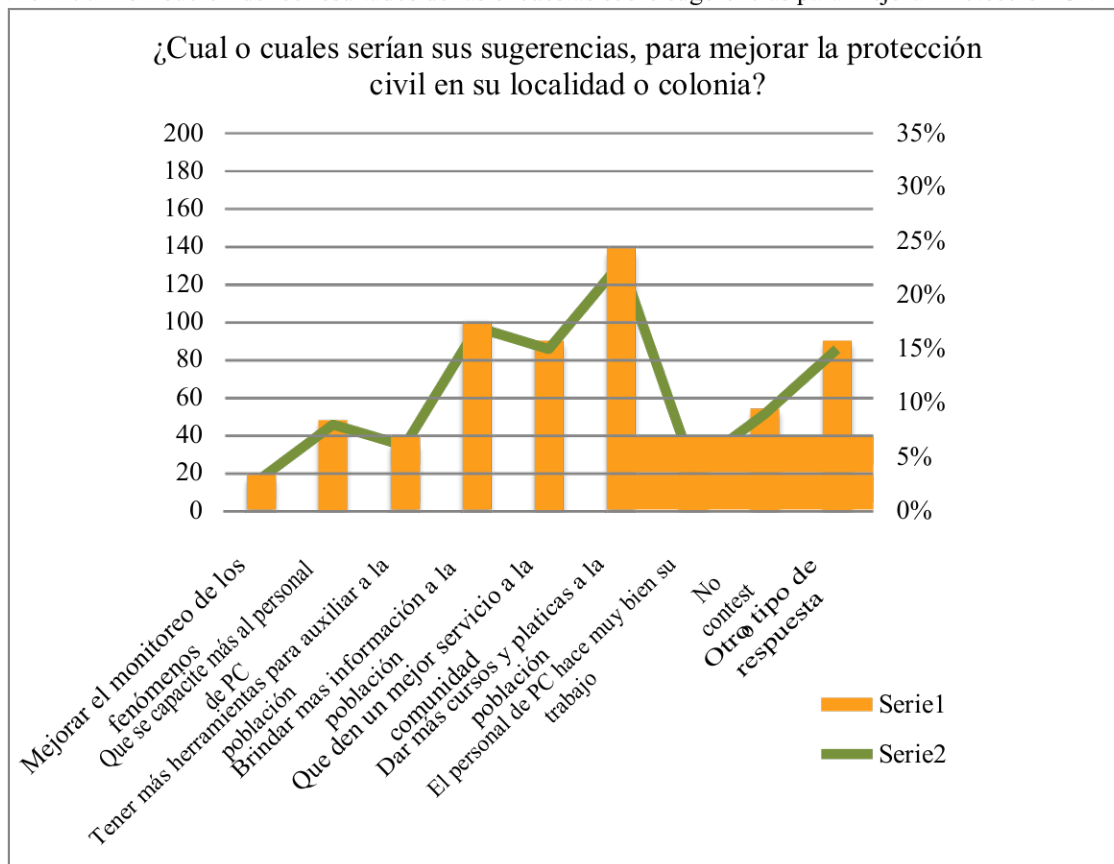
Tabla 2. Clasificación de los resultados de la pregunta abierta de la encuesta en temas afines

Temas	Número	Porcentaje
Mejorar el monitoreo de los fenómenos	18	3%

Que se capacite más al personal de PC	48	8%
Tener más herramientas para auxiliar a la población	36	6%
Brindar mas información a la población	102	17%
Que den un mejor servicio a la comunidad	90	15%
Dar más cursos y platicas a la población	138	23%
El personal de PC hace muy bien su trabajo	24	4%
No contesto	54	9%
Otro tipo de respuesta	90	15%
Total	600	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 29. Distribución de los resultados de las encuestas sobre sugerencias para mejorar Protección Civil



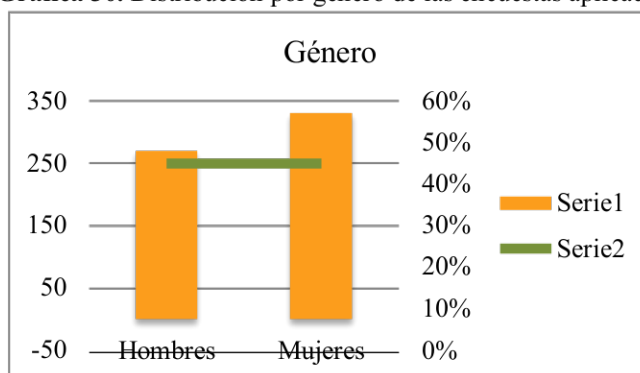
Fuente: Elaboración propia

4.5.- Perfil Sociodemográfico

En este apartado se presenta la información relativa al género, edad, material con que están construidas las viviendas de los encuestados, así como la escolaridad, y nivel sociodemográfico.

Tenemos una muestra con un (45%) de hombres y (55%) de mujeres. (Gráfica 30)

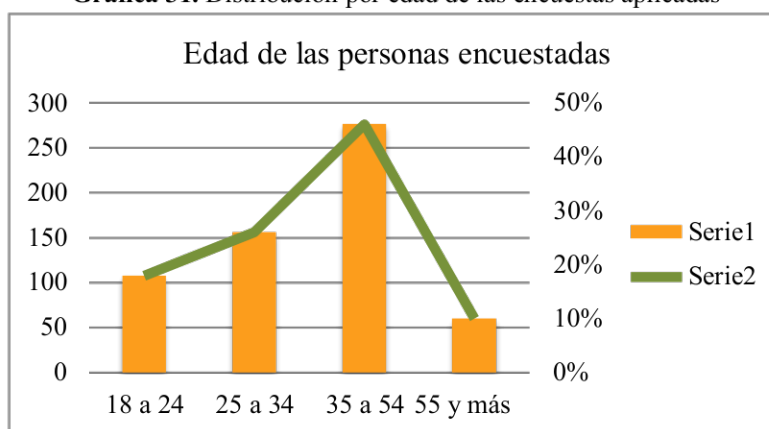
Gráfica 30. Distribución por género de las encuestas aplicadas



Fuente: Elaboración propia

El segmento de edad más numeroso fue el de 35 a 54 años un (46%), seguido por el grupo de edad de 25 a 34 años con un (26%), después por el grupo de 18 a 24 años (18%) y el menor grupo de 55 años o más con el (10%). (Gráfica 31)

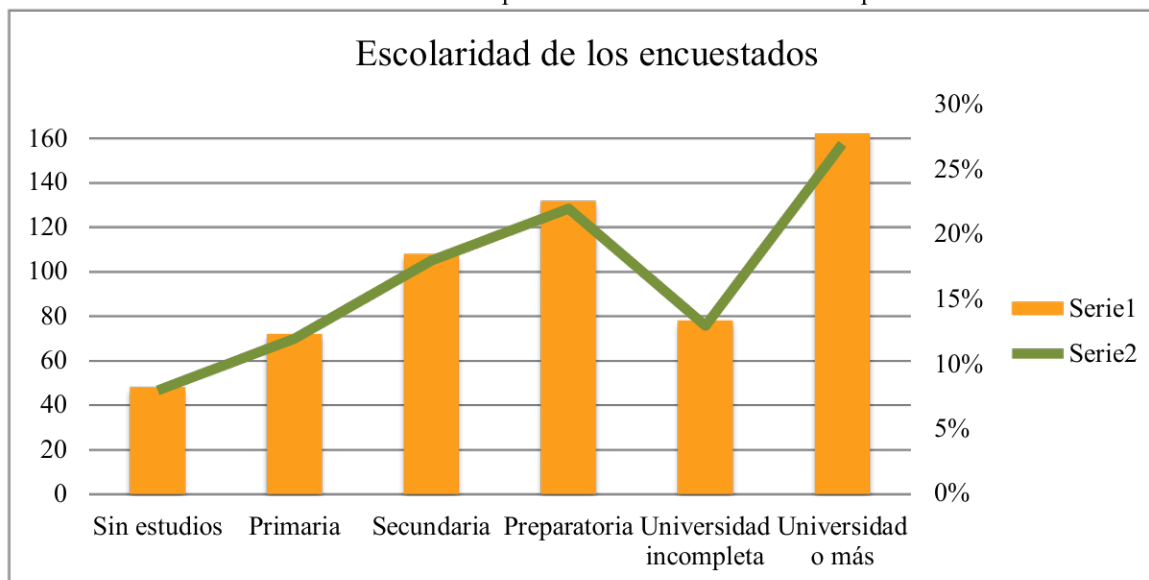
Gráfica 31. Distribución por edad de las encuestas aplicadas



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la escolaridad de los encuestados se aprecia que un (38%) de la muestra tienen estudios básicos (secundaria, primaria y sin estudios), un (22%) tiene nivel de preparatoria y un (40%) tienen estudios de universidad o más. (Gráfica 32)

Gráfica 32. Distribución por escolaridad de las encuestas aplicadas



Fuente: Elaboración propia

4.5.- Resultados obtenidos frente a los documentos sobre reducción de riesgo

Existen documentos provenientes de organismos internacionales y nacionales que procuran la reducción de los desastres. A nivel internacional está: El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, de Naciones Unidas (2015). En México son dos los documentos que plantean tal reducción: La Ley General de Protección Civil (LGPC) (2012) y Ley General de Cambio Climático (LGCC) (2012). En este sentido, pero en un plano estatal está la Ley de Protección Civil y la Reducción del Riesgo de Desastres para el Estado de Veracruz (LPCRRDEV) (2013)¹⁹. Algunos resultados obtenidos en esta investigación coinciden con lo que se establece, no obstante, hay otros que distan. De esto se habla a continuación.

Los responsables de Protección Civil (PC) donde se realizó esta investigación, expresaron en las entrevistas que no existe un documento municipal que establezca medidas para la reducción de riesgo de desastres, sin embargo, mencionaron que la LPCRRDEV (2013) es la

¹⁹ A nivel municipal no existe un documento oficial que procure la reducción de los desastres. Sólo se encontraron folletos y páginas en Facebook en donde Protección Civil de los municipios da información sobre qué hacer en caso de sismo e inundación.

que orienta sus actividades. Se recuerda que la LPCRRDEV (2013) establece articular políticas, procedimientos y dependencias estatales con los poderes Legislativos y Judicial del estado, a fin de reducir el riesgo de desastre. Además, sugiere el desarrollo de la resiliencia comunitaria a través de una cultura de prevención.

A partir de los indicadores: Movilización y prevención actual y Elementos físicos permanentes que den protección ante inundaciones, fue posible identificar que no se contribuye a la reducción de riesgo de desastres, ya que resulta una Vulnerabilidad Alta. En estas variables se tendría que reflejar el trabajo que la LPCRRDEV (2013) establece sobre la importancia de reducir el riesgo de desastre.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Dada la especificación de los métodos principales de administración y evaluación de riesgos y realizado el cruce comparativo de la forma como ellos se desarrollan, podemos entregar algunas conclusiones necesarias de tomar en consideración al momento de pensar en implementar en una entidad, un proceso de administración de riesgos.

Primero se debe considerar las características de la entidad a la cual se aplica la evaluación, con el fin de seleccionar aquel método que más se adecue a sus necesidades y que ayude a lograr de manera más eficiente al resultado esperado.

Al respecto cabe destacar que no basta sólo con seleccionar aquel enfoque que más aportará al cumplimiento de los objetivos de la entidad, sino que también debe tomarse en consideración los recursos tanto materiales como de personal con los que cuenta la entidad para poder llevar a cabo el proceso completo de administración y evaluación de riesgos.

Necesariamente se debe contar con el compromiso de todos los integrantes de la entidad para lograr una mutua colaboración en cuanto al cumplimiento de responsabilidades y al traspaso de información relevante dentro de la entidad. Al respecto la Alta Dirección cumple una función esencial en el establecimiento e implementación de un proceso de administración y evaluación, en cuanto a la responsabilidad de definir las políticas de administración y asegurar la correcta gestión de riesgos.

El establecimiento del proceso de administración y evaluación de riesgos requiere que se realice una rigurosa estructuración de la metodología a utilizar, estableciendo una visión de administración de riesgos y un plan global (objetivos y metas) el cual será la base sobre la cual se podrá verificar que el proceso de administración y evaluación ha arrojado los resultados esperados.

Existe algunos procedimientos que van de la mano de un exitoso proceso de administración y evaluación de riesgos, entre los que podemos mencionar la documentación de cada etapa del proceso como respaldo de las actividades realizadas; la comunicación que debe existir entre las partes que participan en el proceso para lograr una mayor colaboración en términos de información.

Para terminar debemos mencionar que, desde nuestro punto de vista, no existe un enfoque superior al otro, tomando en consideración que existe diferencias en el grado de complejidad que poseen, la actividad o entidad en la cual se focaliza y esencialmente por el hecho que el establecimiento de cualquiera de estos enfoques no asegura el éxito en el control de riesgos si es que no es acompañado por

un plan bien estructurado, implementado y supervisado, además de requerir la consideración de todos aquellos factores mencionados en el desarrollo de este trabajo.

RECOMENDACIONES

Después de haber determinado la influencia de la Gestión de Riesgos se recomienda planificar la respuesta a estos, así como también realizar su monitoreo y control, con el fin de evitar graves impactos a los objetivos principales del proyecto, en este caso cronograma y presupuesto, y así complementar los procesos a seguir para realizar una buena gestión de los riesgos del proyecto.

También surge la necesidad de evaluar, revisar e implementar procesos de mitigación, además de crear planes de contingencia que eviten que la ocurrencia de cualquiera de las amenazas tenga un impacto negativo en el costo y tiempo de ejecución de obras, con el propósito de maximizar las posibilidades de éxito y disminuir o llevar al mínimo las posibilidades de pérdidas y hasta el fracaso en la Administración del Riesgo.

Para el análisis cualitativo es recomendable realizar un juicio de expertos con todas las personas involucradas en el proyecto estudiado, para así evaluar la probabilidad y el impacto de cada riesgo en caso el riesgo se materialice, la obtención del juicio de expertos se consigue mediante entrevistas. En este proceso se debe tener un especial cuidado, ya que la calificación va a influir en los resultados finales.

La evaluación de los posibles riesgos que pueden afectar a las partidas y estas provienen de los juicios que hacen los expertos, por eso es necesario concientizar a las personas involucradas en el proyecto de la importancia de brindar una información lo más cercana posible a la realidad, para así poder elaborar un plan de respuesta eficaz a los riesgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bitran, D. B.** (2001). Características del impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México en el período 1980-1999. Ciudad de México: Serie impacto socioeconómico de los desastres en México No. 1 CENAPRED.
- Comité Internacional de la Cruz Roja.** (1949). Protocolo Adicional a los Convenios de Ginebra relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales (Protocolo I). Ginebra, Suiza.
- Cruz, D. I.** (2014). Informes Mensuales de Actividad Volcánica del Tacaná. Smithsonian Institution, Global Volcanism Program.
- Cuevas, J.** (2007). Las inundaciones en la costa de Chiapas: reflexiones sobre posdesastre. Revista de la Universidad Cristóbal Colón (No. 20, 29 de noviembre de 2007), 63.
- En Chiapas somos Preventivos, Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas.** (2014). 1.1. Orígenes de la Protección Civil. En S. Chiapas (Ed.), En Chiapas somos preventivos (págs. 17, 18). Tuxtla Gutiérrez Chiapas: SPC Chiapas.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.** (2009). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra, Suiza: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.** (s.f.). Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.
- Franco y Lavell.** (1996). Estado, Sociedad y la Gestión de Desastres en América Latina: En Busca del Paradigma Perdido. Perú: La Red, ITDG.
- García, A. V.** (1996). Introducción. En L. R. CIESAS (Ed.), Historia y Desastres en América Latina I (pág. 7). Ciudad de México: CIESAS, La Red.
- García, A. V.** (2005). El Riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos.

Desacatos (19 septiembre-diciembre).

García, A. V. (2008). Introducción. En L. R. CIESA (Ed.), Historia y Desastres en América Latina III (págs. 13, 14). Ciudad de México: CIESA, La Red.

García, V. (1996). Introducción. En L. R. CIESAS (Ed.), Historia y Desastres en América Latina I (pág. 7). Ciudad de México: CIESAS, La Red.

García, V. (2005). El Riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Desacatos (19 septiembre-diciembre), 11-24.

García, V. (2008). Introducción. En L. R. CIESA (Ed.), Historia y Desastres en América Latina III (págs. 13, 14). Ciudad de México: CIESA, La Red.

Garza. (1990). Seguridad Civil y Participación Ciudadana. En Seguridad Civil y Participación Ciudadana (pág. 26). Ciudad de México: INAP.

Gobierno del Estado de Chiapas. (2012). La Protección Civil en Chiapas (1era Edición ed.). Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Gobierno del Estado de Chiapas. (2014). Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Gobierno del Estado de Chiapas.

González-Herrera, R. Aguilar-Carboney, J.-A., Mora Chaparro, J.C, Palacios-Silvia, R.J. Figueroa-Gallegos. (2012). Redalyc.org. Recuperado el 6 de Julio de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46724109006>

Guerrero, O. (1982). Teoría Administrativa de la Ciencia Política. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Guerrero, O. (2009). Reflexiones sobre la ciencia de la administración pública. (U. A. México, Ed.) Convergencia, Revista de Ciencias Sociales Bum. Esp. IA 2009, 73-90.

Hernández, et al. (2007). Metodología de la Investigación. Ciudad de México: Mc. Graw Hill.

Lavell Allan y Arguello Rodríguez, Manuel. (2003). Gestión de riesgo: un enfoque prospectivo. Tegucigalpa, Honduras: PNUD.

Lavell, Allan. (2020). El COVID-19. Relaciones con el riesgo de desastres, su concepto y gestión. SG de FLACSO y coordinado globalmente por la DPU-UCL, Londres.

Lavell, A. (2012). Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición. Recuperado el 04 de 10 de 2016, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf>

Lavell, Allan, Lavell C. (2009). Prologo. En S. G. Andina (Ed.), Reducción del Riesgo de Desastres en el ámbito Local: Lecciones desde la Subregión Andina (pág. 8). Lima, Perú: Comunidad Andina.

Ley General de Protección Civil, L. G. (2012). Ley General de Protección Civil.

López, J. et al. (1998). Las inundaciones arrasaron con todo: pueblos enteros, caminos, puentes, cobrando una cifra incalculable de vidas humanas. Semanario Proceso. (No. 1142 20 de septiembre de 1998).

Mansilla, E. (2000). La Construcción del Proceso de Riesgo y el Paradigma de "Desarrollo#. En Riesgo y Ciudad (pág. 56). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Martín, F. (13 de octubre de 2005). Motozintla: "No queda un lugar seguro para vivir". El Universal, pág. 63. Recuperado el 1 de abril de 2018, de <http://archivo.eluniversal.com.mx/estados/58924.html>

Mora, J. C. (2012). Monografía de los Volcanes de Chiapas. Ciudad de México: Instituto de Geofísica de la UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México.

Nieto, J. C. (1998). *Administración Pública y Reforma del Estado*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Administración Pública.

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastres. (2015). *Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres*. ONU.

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, Marco de Acción de Sendai. (2015). *Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (1era Edición ed.)*. Ginebra, Suiza: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Portilla, J. (2005). Las inundaciones en la costa de Chiapas en 1998: Reflexiones sobre el pos desastre. *Revista de la Universidad Cristóbal Colón*, Número 20.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. ONU. (2010). *Reducción del Riesgo de Desastres, Gobernabilidad y Transversalización*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ONU.

Salinas, M. A. (1999). *Seguridad Civil y Participación Ciudadana*. Ciudad de México: Tredex Editores, S.A. de C.V.

Sánchez, G. J. (2010-2011). *Pensadores administrativos clásicos del Doctorado en Administración Pública (Instituto Nacional de Administración Pública ed.)*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Administración Pública.

Secretaría de Gobernación. (1985). Acuerdo por el que se crea el Comité de Prevención de Seguridad Civil. *Diario Oficial de la Federación*, Tomo CCCXCII, No. 28 , págs. 2-3.

Secretaría de Gobernación. (2012). *El Fondo de Desastres Naturales de México, una Reseña*. Ciudad de México.

Secretaría de Gobernación. (6 de junio de 2012). Ley General de Protección Civil. Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Gobernación. (29 de enero de 2016). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Gobernación, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. (20 de mayo de 2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Gobernación, Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020-2024. (02 de Julio de 2020). Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020-2024. Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Gobernación, Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018. (30 de abril de 2014). Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018. Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Protección Civil. (2014). En Chiapas somos preventivos. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Secretaría de Protección Civil. (5 de abril de 2018). Plan Operativo de Protección Civil Volcán Tacana. Obtenido de Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas: <http://proteccioncivil.chiapas.gob.mx/documentos/Tacana.pdf>

Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas. (2014). 1.1. Orígenes de la Protección Civil. En S. Chiapas (Ed.), En Chiapas somos preventivos (págs. 17, 18). Tuxtla Gutiérrez Chiapas: SPC Chiapas.

Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas. (5 de abril de 2018). Plan Operativo de Protección Civil Volcán Chichón. Obtenido de Secretaría de Protección Civil: <http://proteccioncivil.chiapas.gob.mx/documentos/Chichon.pdf>

Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas, Programa Estatal de Protección Civil 2013- 2018. (2013). Secretaría de Protección Civil del Estado de Chiapas.

Servicio Sismológico Nacional. (5 de abril de 2018). Catálogo de Sismos. Obtenido de Servicio Sismológico Nacional: <http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/>

Wahlström, M. (29 de abril de 2014). Parlamentos, clave en la implementación de políticas para prevenir desastres. La Jornada, pág. 38.

Wilches, C. G. (1997). "El Sentido de la participación". En: A. Lavell (comp.), Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina. Bogotá: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)/ Centro de Prevención de Desastres Naturales en Centroamérica (CEPRENAC)/ Red se Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red), Tercer Mundo Editores.

ANEXOS

ENCUESTA

Fecha: _____.

Buen (a) día (tarde), estamos realizando una encuesta de investigación para conocer la opinión de las personas sobre temas de Protección Civil del Estado de Chiapas. ¿Tendría usted inconveniente en responder algunas preguntas? Si usted decide participar con esta investigación puede estar seguro de que la información queproporcione será utilizada para brindar elementos que sirvan para planificar estrategias en beneficio de esta comunidad. Esta es una encuesta de carácter voluntario, confidencial y anónimo.

Región: _____ . Municipio: _____ .

Ciudadano (1) Comités Estatales (2) Supervisor Regional (3)
de Emergencias

1.- En su opinión, ¿Qué tan preparada está la población para enfrentar un desastre provocado por fenómenos naturales o antropogénicos?

Muy Preparada Algo Poco Nada No sabe
preparada (1) (2) preparada (3) preparada (4) preparada (5) (6)

CONOCIMIENTO Y OPINION DEL SISMETA ESTATAL Y MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL

2.- ¿Ya había visto el nuevo logotipo de Protección Civil?

No sabe (1) Si (2) No (3)

3.- En su opinión, ¿Qué tan preparado está el Sistema Estatal o Municipal de Protección Civil para dar respuesta y atención a una emergencia?

Muy Preparada Algo Poco Nada No sabe
preparada (1) (2) preparada (3) preparada (4) preparada (5) (6)

PERCEPCIÓN DE SITUACIÓN DE RIESGO

4.- ¿Usted considera que el lugar en el que se ubica su casa está totalmente libre de riesgos o está totalmente en riesgo (lluvias, inundaciones, incendios, sismos, vulcanismos)?

Totalmente Más o menos Más o menos en Totalmente en No sabe
libre (1) libre (2) riesgo (3) riesgo (4) (5)

5.- En los últimos cinco años, ¿su vivienda ha sufrido algún tipo de inundación?

No sabe (1)

Si (2)

No (3)

6.- Y, ¿cómo es la situación en casos de deslaves, está totalmente libre de riesgo de deslave o totalmente en riesgo?

Totalmente libre (1)

Más o menos libre (2)

Más o menos en riesgo (3)

Totalmente en riesgo (4)

No sabe (5)

7.- En los últimos cinco años, ¿su vivienda ha sufrido algún tipo de deslave?

No sabe (1)

Si (2)

No (3)

8.- ¿Qué tan resistente es su hogar para soportar un sismo?

Muy resistente (2)

Resistente (3)

Algo resistente (4)

Poco resistente (5)

Nada (6)

No sabe resistente (1)

EVALUACIÓN DE LAS AUTORIDADES DE PROTECCIÓN CIVIL

9.- En su opinión, ¿cómo ha sido el trabajo que han realizado las autoridades de Protección Civil en la temporada de lluvias pasada?

Muy (2)

Bueno (3)

Regular (4)

Malo (5)

Muy (6)

No sabe

Bueno (1)

10.- ¿Cómo ha sido la reacción de las autoridades ante el problema de las inundaciones?

Inmediata (1)

Rápida (2)

Lenta (3)

Muy lenta (4)

No sabe (5)

11.- ¿Qué tanto ha trabajado el gobierno del Estado para evitar que ocurran desastres?

Mucho (1)

Nada (2)

Poco (3)

No sabe (4)

12.- Y ¿qué tan efectiva ha sido la ayuda que el gobierno del estado ha brindado a las víctimas de desastres?

Muy efectiva (1)

Poco efectiva (2)

Nada efectiva (3)

No sabe (4)

CULTURA DE LA PROTECCIÓN CIVIL

13.- ¿Sabe usted qué es la cultura de la Protección Civil?

Si (1)

No (2)

14.- ¿Ha participado usted en algún simulacro?

Si (1)

Algunas veces (2)

Nunca (3)

15.- ¿Considera que los simulacros sirven como prevención en caso de algún siniestro?

Mucho (1)

Algo (2)

Nada (3)

No sabe (4)

16.- ¿Ha recibido capacitación por parte del personal de PC, municipal o estatal?

Si (1)

Algunas veces (2)

Nunca (3)

17.- ¿Participa usted en algún comité comunitario de PC o brigada en su centro de trabajo o escuela?

Si (1)

Algunas veces (2)

Nunca (3)

18.- ¿En su hogar hay un botiquín de primeros auxilios?

Si (1)

No (2)

19.- Principalmente, ¿cómo se entera cuando existe algún riesgo de inundación en su comunidad, (marque sólo una opción)?

Televisión	(1)
Radio	(2)
Perifoneo	(3)
Facebook	(4)
Folleto o volante	(5)
Carteles	(6)
Twitter	(7)
Revista	(8)
Periódico	(9)
Mensaje de celular	(10)

20.- ¿Conoce los colores del alertamiento del PROCEDA?

Mucho (1)

Algo (2)

Nada (3)

No sabe (4)

21.- ¿Qué haría si las autoridades le indicaran que tiene que abandonar su hogar para acudir a un refugio?

Ir al refugio con mi familia	(1)
Me quedaría en mi casa y mandarí a mi familia al refugio	(2)
Me quedaría con mi familia en mi casa	(3)
No sabe	(4)

22.- ¿Sabe usted en dónde está el refugio temporal más cercano?

Si (1)

No (2)

23.- ¿Identifica usted al personal de Protección Civil de su localidad?

Si (1)

No (2)

24.- ¿Con qué frecuencia ve usted al personal de Protección Civil, de su localidad?

Muy frecuente (1) Poco frecuente (2) Nada frecuente (3) No sabe (4)

25.- ¿Sabe usted qué es un dictamen de riesgo?

Si (1)

No (2)

26.- ¿Sabe para qué sirve un dictamen de riesgo?

Si (1)

No (2)

27.- ¿Conoce o ha visto a los Comités de Prevención y Participación Ciudadana en su colonia o comunidad?

Si (1)

No (2)

28.- ¿Conoce usted lo que es el Programa Preventivo de Protección Civil, mejor conocido como PP5?

Si (1)

No (2)

29.- ¿Cuál o cuáles serían sus sugerencias, para mejorar la protección civil en su localidad o colonia?

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

30.- Género

Masculino (1)

Femenino (2)

31.- Edad

18 a 24 (1)

25 a 34 (2)

35 a 54 (3)

55 y más (4)

32.- Escolaridad

Sin estudios
(1)

Primaria
(2)

Secundaria
(3)

Preparatoria
(4)

Universidad
incompleta (5)

Universidad
o más(6)

ENCUESTADOR: _____.