



GRRD en la erupción del volcán Chaitén

Tesis realizada por los autores para optar al grado de Máster en Gestión Reducción Riesgo Desastres

Autores:

Francisco Franzani Cabanillas Juan Abarca Hernández Cristian Hidalgo Saavedra

> Mayo, 2025 Madrid, España

Contenido

Capítulo I: Introducción	3
Capítulo II: Estrategias para la Gestión del Riesgo de Desastre	10
Capítulo III. Actuación y Uso de Albergues durante la Erupción del Volcán Chaitén	22
Capítulo IV: Fuerzas Armadas y organización civil para la G.R.R.D	31
Capítulo V: Asistencia humanitaria para la Reducción de Riesgos de Desastres	37
Capítulo VI: Seguridad y protección del trabajador humanitario y población civil:	46
BIBLIOGRAFÍA	53

Capítulo I: Introducción

Cuando finalizó la Segunda Guerra Mundial y el mundo vio como los Derechos Humanos fueron vulnerados de forma sistemática en los campos de concentración, uso de armas nucleares y en los distintos delitos de lesa humanidad y genocidios múltiples, los países ganadores de esta guerra comenzaron a liderar la conformación de una organización que fuera capaz de controlar y garantizar la no repetición de los hechos que causaron tantas muertes a nivel global durante este periodo. Fue así como el 24 de octubre de 1945 nace oficialmente la Organización de Naciones Unidas ONU, después de que la mayoría de los 51 estos miembros de ese entonces y creadores del documento organizacional la ratificaran en donde en la actualidad 193 estados la componen como estados miembros.

Posteriormente comenzaron a relucir algunas definiciones como la "Protección Civil", entendiéndose como el cumplimiento de algunas o todas las tareas humanitarias dirigidas a proteger a la población contra los peligros de las hostilidades y catástrofes y de igual forma a ayudarla a recuperarse de sus efectos inmediatos y además como a facilitar las condiciones necesarias para sobrevivencia. Es así que nace en el Protocolo 1 adicional del al Tratado de Ginebra el 12 de agosto de 1949 y que habla sobre la "Protección a las víctimas de los conflictos armados internacionales" siendo ésta una de las disposiciones que se otorgan para que el trabajo de la Cruz Roja pueda complementar con su función, complementando el tratado los protocolos adicionales del de 1977 relativos a la protección de víctimas de los conflictos armados.

La asistencia humanitaria tiene raíces profundas en la historia de la humanidad y sus orígenes pueden rastrearse a través de varios hitos clave como por ejemplo en la antigüedad y edad media en donde las primeras formas de asistencia humanitaria se basaban en principios religiosos y comunitarios. Las grandes religiones como el cristianismo, el islam y el budismo promovían la caridad y la ayuda a los necesitados de diversas formas. Las instituciones religiosas a menudo administraban hospitales, albergues y comedores para los pobres y enfermos.

En el siglo XIX, el desarrollo moderno de la asistencia humanitaria comenzó con la fundación de la Cruz Roja en 1863 por Henry Dunant, inspirado por la batalla de Solferino. Dunant fue testigo de los horrores de la guerra y promovió la idea de socorrer a los heridos sin discriminación. La Cruz Roja introdujo conceptos fundamentales como la neutralidad y la imparcialidad.

Posteriormente y tras la Primera y la Segunda Guerra Mundial, se establecieron varias organizaciones para coordinar la ayuda humanitaria a gran escala. La creación de las Naciones Unidas en 1945 y sus agencias especializadas, como el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), institucionalizó y amplió la asistencia humanitaria a nivel global.

Durante la Guerra Fría, la asistencia humanitaria y el desarrollo se convirtieron en herramientas de la política exterior, con naciones occidentales y orientales apoyando a diversos países en conflicto y en desarrollo. Al mismo tiempo, organizaciones no gubernamentales (ONG) como Oxfam, CARE y Médicos Sin Fronteras se convirtieron en actores clave en la provisión de ayuda humanitaria.

En las últimas décadas, la asistencia humanitaria ha evolucionado para incluir una mayor coordinación internacional y un enfoque en la ayuda basada en los derechos humanos. Los principios de "hacer no daño" y la asistencia basada en la evidencia son ahora componentes esenciales de las operaciones humanitarias. También se ha dado un énfasis creciente en la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres.

El Tratado de Ginebra y sus principios basados en el Derecho Internacional Humanitario, DIH, entrega tareas a los organismos de protección civil pudiendo nombrar a; Servicio de alarma, Evacuación, Habilitación y organización e refugios, Aplicación de medidas de oscurecimiento, Salvamento, Servicios Sanitarios, incluidos los de primeros auxilios y asistencia religiosa, Lucha contra incendios, Detección y señalamiento de zonas peligrosas, Descontaminación y medidas similares de protección, provisión de alojamiento y abastecimiento de urgencia, ayuda en caso de urgencia para el restablecimiento y el mantenimiento del orden en zonas damnificadas, medidas de urgencia para el restablecimiento y mantenimiento del orden en zonas damnificadas, medidas de urgencia para el restablecimiento de los servicios públicos indispensables, servicios funerarios de urgencia, asistencia para la preservación de bienes esenciales para la supervivencia, actividades complementarias necesarias para el desempeño de cualquiera de tareas mencionadas, incluyendo entre otras la planificación y la organización y la captura y combate de animales peligrosos entre algunos.

El DIH en cuanto a su origen y propósito es un conjunto de normas que, por razones humanitarias trata de limitar los efectos de los conflictos armados protegiendo a las personas que no participan

en los combates y pone límites a los medios y forma de hacer la guerra. prohibido matar o herir a un adversario que haya depuesto las armas o que esté fuera de combate. Los heridos y enfermos deberán ser recogidos y contarán con asistencia médica por parte de cualquier bando en cuestión, respetando además el personal médico, hospitales, ambulancias, material médico.

Este derecho ha sido conocido como "derecho de la guerra" o "derecho de los conflictos armados" el cual de igual forma es parte del derecho internacional, regulando las relaciones internacionales entre los Estados en base a tratados y convenios y por el derecho consuetudinario internacional compuesta por los Estados que reconocen como obligatoria en base a principios básicos del derecho.

Al pasar de los años muchas convenciones, tratados y protocolos han ido complementando los mecanismos de protección del DIH tales como la Convención de la Haya de 1954 para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado, la Convención de 1980 sobre ciertas armas convencionales y sus protocolos, Convención de 1972 sobre armas Bacteriológicas, Convención de 1993 sobre Armas Químicas, Tratado de Ottawa de 1997 sobre las Minas Antipersonales y desminado Humanitario y todo lo relacionado a la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la participación de niños en conflictos armados en donde además muchas de estas disposiciones son normas aplicables a todos los estados como derecho consuetudinario a diferencia del Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDH) el cual se basa en normas que ayudarán al desarrollo integral de todas personas aplicándose tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra.

El DIH mantiene en la actualidad símbolos para identificar a los materiales, medios y personas protegidas que dan asistencia humanitaria, tales como la cruz y media luna roja ajustándose a las culturas tanto en el mundo occidental como oriental.

Dentro de las cosas que el DIH prohíbe podemos encontrar lo siguiente:

- Quienes no distinguen entre los combatientes y las personas que no toman parte de este, no respetando la vida de la población, personas y bienes civiles.
- Quienes causan da
 ños o sufrimientos que sean innecesarios.
- Quienes causan daños graves y duraderos al medio ambiente

En resumen, el DIH ha prohibido muchos tipos de

medios que se utilizaron en los conflictos armados.

Habiendo tenido los antecedentes anteriores, es importante señalar cual es la forma o medios en los cuales el DIH logra aplicarse y cuáles son las consecuencias en cuanto al no respeto de este y es importante que los Estados sean capaces de que las normas en base al DIH sean conocidas en su población, previniendo y en los casos que así sea debiendo hasta castigar cualquier tipo de violación de DIH, tales como las violaciones que indica el Convenio de Ginebra y sus protocolos adicionales, debiendo estos Estados promulgar leyes para sancionar estos Crímenes.

En el contexto de la protección legal de DD.HH y en base al no cumplimiento del DIH y DIDH se crea la Corte Penal Internacional (CPI) como un tribunal categorizado como de última instancia para lograr enjuiciar crímenes de lesa humanidad, genocidios y crímenes de guerra y cualquier otro crimen grave internacional.

La Corte fue creada mediante "El Estatuto de Roma" como instrumento constitutivo que dispone su creación el 17 de julio de 1998 y entrando en funcionamiento en el año 2003 encontrándose directamente vinculada con la Organización de Naciones Unidas. Esta corte sucedió a los tribunales conformados en la década de 1990 y que trataron los crímenes ocurridos en Ruanda y Yugoslavia. En Chile conforme al Decreto número 140 y con fecha 17 de julio de 2009 se adopta el estatuto declarando su constitucionalidad aprobado por el Congreso Nacional.

Cuando nos referimos al DIH en todo lo relacionado a la gestión del riesgo de desastres debemos tener en cuenta que esto implica que deban tomarse medidas preventivas y de preparación que consideren además leyes, normas y reglamentos en la organización y planificación en base a la respuesta de diversas emergencias. Esta organización debe incluir para su conformación y confección la identificación de poblaciones vulnerables, capacitar al personal en lo relativo a protección, debe existir coordinación con actores humanitarios y que promuevan la resiliencia y que respete la dignidad y los derechos fundamentales de los afectados.

Análisis del Riesgo, Amenazas y Vulnerabilidades

Dentro de las Gestión y reducción del riesgo de desastre y basándonos en el análisis de este proceso es importante trabajar y conocer conceptos de Riesgo, Amenazas y Vulnerabilidades en donde conforme a lo anterior podemos definir riesgo como la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre.

Si analizamos en riesgo y sus modelos conceptuales podemos indicar que muy temprano surgen las primeras reflexiones sobre el papel del ser humano en el desarrollo de los desastres criticando en muchas oportunidades la visión teológica de la naturaleza. "La naturaleza no construyó allí 20.000 casas de seis a siete pisos, (...)" – Rousseau.

Otro punto importantes es poder señalar que el someter a la naturaleza a condiciones extremas, sobreexplotarla y adaptarla para producir y consumir ha generado diferentes condiciones amenazantes para nuestra sociedad, lo que al ser intervenida por el ser humano puede; a) Aumentar la frecuencia y severidad de los peligros naturales b) Generar peligros naturales donde no existían antes c) Reducir el efecto de mitigación que tienen los ecosistemas naturales, pero según Mancilla, el riesgo en sí mismo no es la antítesis de una forma de desarrollo, sino que el resultado de determinadas formas que la sociedad conduce y utiliza esa capacidad transformadora y se apropia y distribuye la riqueza.

Siguiendo la misma línea, Narváez, Lavvel & Pérez Ortega, distinguen dos definiciones sobre riesgo en dos enfoques; 1) Enfoque físico en base a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino y 2) Enfoque social en donde el riesgo de desastre comprende la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con la ocurrencia de un evento físico dañino.

Tanto Mancilla (2000) como Wilches-Chaux (1993) definen el riesgo con algunas similitudes tales como; 1) La probabilidad de que se manifieste una amenaza determinada sobre un sistema con un grado de vulnerabilidad dado, descontando de ellos las acciones de prevención-mitigación que se hayan implementado y 2)Cualquier fenómeno de origen natural o Humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada, que sea vulnerable a ese fenómeno pero para trabajar el riesgo es importante tener en consideración la amenaza y la vulnerabilidad.

Importante es conocer dos tipos de riesgo que están presente en el análisis de estos conceptos y dicen relación con el riesgo y cambio de paradigma;

- 1) Riesgo convencional que trata directamente la distribución de probabilidades y que existan ciertos efectos adversos en la población expuesta dirigida como "Causa y Efecto" y;
- 2) Riesgo sistemático que encausa las probabilidades de fallas en un sistema completo, debido a altos niveles de conectividad, incertidumbre y ambigüedades.

Según Beck (1986), los riesgos no se agotan en consecuencias y daños que ya han tenido lugar, sino que contienen esencialmente un componente futuro. Para eso se puede definir tres tipos de riesgo según sus consecuencias;

- 1) Riesgo aceptable; Se mantiene un valor especifico de daños o perdidas que la comunidad está dispuesta a asumir.
- 2) Riesgo extensivo; Riesgo de sucesos peligrosos y desastres de baja gravedad y alta frecuencia.
- 3) Riesgo intensivo; Riesgo de desastres de elevada y de frecuencia mediana a baja.

Los desastres pueden involucrar retracciones en los objetivos y avances económicos y sociales que los países y regiones hayan logrado a lo largo de su historia incluyendo además que las personas que hayan salido de la pobreza vuelvan a esa situación ya que sus efectos afectan a los grupos más vulnerables en donde para los países que se encuentran bajo una exposición y vulnerabilidad mayor frente a fenómenos naturales es muy probable que la ocurrencia de desastres pueda ser un obstáculo importante en el desarrollo, siendo más notorio el resultado de los desastres en grupos más vulnerables y personas en situación de pobreza, desempleados y grupos sujetos a vulnerabilidad, desplazados etc., viéndose envueltos de forma más común en ciclos de vulnerabilidad. Fuente CEPAL 2020.

Según datos de la CEPAL, los desastres más recurrentes en América del Sur fueron las inundaciones (48%) seguidos de los terremotos con un 9% en donde solo el terremoto de Chile del año 2010 representó el 49% de los daños por desastres de esa década.

El riesgo surge de la interacción de diversos sistemas naturales o tecnológicos que presentan una peligrosidad potencial con la sociedad siendo necesario poder reconocer sus factores de riesgo para su existencia, tales como; peligrosidad, exposición y vulnerabilidad, siendo una disciplina

integradora entre las ciencias naturales, sociales, matemáticas, de la tierra, ingenierías, arquitectura, entre otras.

Para abordar el peligro es importante conocer tres etapas; Vector de daño, previsibilidad y radio de acción.

De igual forma es importante conocer a los tres tipos de peligro, natural, antrópico y ambiental.

En cuanto a la vulnerabilidad fue el geógrafo Kenneth Hewitt (1983) que criticó el enfoque fisicalista que equipara a los desastres solo a los eventos físicos naturales o antrópicos en donde la severidad, intensidad o magnitud del evento físico en si determina la del desastre que puede ocurrir. (Lavell & Franco, 1996). Este enfoque ha permitido que una actividad predominante de "prevención" de desastres sea el estudio científico de las amenazas. (Lavell & Franco, 1996). De esa forma se creía que cuando existiera alguna actividad que pudiera desplegarse durante el periodo anterior a la ocurrencia de un evento de magnitud y que no fuese la predicción ni el pronóstico, esta debía desarrollarse en el área de reducción de vulnerabilidad física de la sociedad. (Lavel & Franco, 1996), sin embargo y luego de más de 30 años de investigación y de deliberación sobre los desastres, impulsadas desde las diversas ciencias sociales, se ha conducido al resultado de que el desastre, es el resultado de la combinación de la amenaza (físico) y la vulnerabilidad (social). (Lavell & Franco, 1996).

Conforme a lo anterior podemos señalar que el desastre es el resultado de la confluencia entre una sociedad o un contexto vulnerable y un fenómeno natural peligroso los que ante la presencia de un detonador o revelador de situaciones críticas preexistentes en términos sociales económicos y políticos, son los determinantes en gran medida del nivel de destrucción o de interrupción de funciones de la sociedad. (Lavell & Franco, 1996).

El riesgo o la probabilidad de daños y pérdidas es una definición que responde a existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades. Con la idea de amenaza se refiere a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad; la vulnerabilidad refiere a la predisposición de una sociedad o elemento de la sociedad a sufrir daño. (Lavell, 1999)

En el análisis de vulnerabilidad y exposición es importante hablar de la resiliencia, como factores condicionantes de los desastres, los que son socialmente construidos mientras que la vulnerabilidad constituye un elemento negativo porque denota debilidad, limitación y carencia de las sociedades,

siendo definida como una incapacidad, la resiliencia es la habilidad de que los sistemas sociales puedan responder y recuperarse a los desastres.

Así como Wilches Chaux propone los 11 "ángulos" de la vulnerabilidad como lo son; Natural, física, económica, social, política, técnica, ideológica, cultural, educativa, ecológica e institucional, ésta en sí misma y en respuesta a lo anterior constituye un sistema dinámico, que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características, internas y externas, que convergen en una comunidad particular.

En cuanto la percepción al riesgo, esta hace hincapié en el grado de confianza o de creencia que un individuo o una comunidad posee ante la ocurrencia de un fenómeno. Este grado de confianza o creencia es una propiedad que se relaciona más que todo con una actitud y un estado de conocimiento individual y colectivo del mundo que partir de una visión objetiva del mundo.

Capítulo II: Estrategias para la Gestión del Riesgo de Desastre. Una aproximación desde los acuerdos de Yokohama y Hyogo, confrontados a la realidad local en torno a la erupción del volcán Chaitén el año 2008 y el Anteproyecto del Plan Regulador (nov. 2023) de la comuna de Chaitén.

La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales se reunió en **Yokohama** entre el 23 y 27 de mayo de 1994, donde se formulan principios que serán rectores del actuar de los firmantes. Está enfocado en la prevención y la mitigación de los desastres naturales, promoviendo la preparación y la reducción de riesgos mediante la participación comunitaria.

El acuerdo de **Yokohama** enfatiza la evaluación de riesgos, la protección ambiental y la participación comunitaria en la reducción de riesgos.

En tanto, el acuerdo de **Hyogo** (2005-2015) amplía el enfoque hacia la resiliencia comunitaria, con una integración más amplia de la reducción de riesgos en el desarrollo sostenible y las políticas de gobernanza efectiva.

El acuerdo de Hyogo hace hincapié en la resiliencia comunitaria, la alerta temprana, y en incorporar la reducción de riesgos en el desarrollo sostenible y la planificación nacional y local. Así, podemos esquematizar rápidamente de qué se trata ambos acuerdos:

Acuerdo de Yokohama (1994)

• Enfoque Principal: La *Estrategia de Yokohama para un Mundo más Seguro* se centró en la prevención de desastres naturales, la preparación y la mitigación. Reconoció que los desastres no son completamente evitables, pero que las medidas preventivas y de preparación podían reducir significativamente sus efectos.

• Principios Clave:

- 1. Evaluación del riesgo como un paso crucial para la política de reducción de desastres.
- Participación comunitaria: Se alentó la participación desde el nivel local al internacional.
- 3. Protección del medio ambiente como una medida para prevenir desastres.
- 4. Tecnología compartida: Se destacó la importancia de compartir tecnología a nivel internacional para mitigar desastres.
- Desafíos Identificados: La Estrategia de Yokohama señaló la falta de conciencia pública sobre la importancia de la reducción de riesgos y la necesidad de cooperación internacional para tener éxito en la implementación de las políticas.

Acuerdo de Hyogo (2005-2015)

 Enfoque Principal: El Marco de Acción de Hyogo amplía el enfoque del acuerdo de Yokohama, destacando el aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades frente a los desastres. Se enfoca más en integrar la reducción de riesgos de desastres en políticas de desarrollo sostenible y reducción de pobreza.

Prioridades Clave:

- 1. Incorporar la reducción de riesgos como prioridad nacional y local con apoyo institucional.
- 2. Evaluar y vigilar riesgos de desastres y mejorar los sistemas de alerta temprana.
- 3. Fomentar una cultura de resiliencia a través de educación y conocimiento.

- 4. Reducir los factores de riesgo subyacentes que incrementan la vulnerabilidad.
- 5. Fortalecer la preparación para desastres para asegurar respuestas eficaces.
- Desafíos Identificados: Aunque la Estrategia de Yokohama fue un marco fundamental, el Marco de Hyogo subrayó la necesidad de una mayor acción coordinada y sistemática, especialmente en áreas como gobernanza, educación y recursos para la reducción de riesgos.

Similitudes:

- Ambos acuerdos reconocen la importancia de la prevención y preparación para mitigar los
 efectos de los desastres naturales.
- Ambos marcos destacan la necesidad de cooperación internacional y la integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas de desarrollo.
- Subrayan la relevancia de la educación, tecnología y la participación comunitaria para reducir la vulnerabilidad frente a los desastres.

Diferencias:

- El Marco de Hyogo tiene un enfoque más amplio e integral que incluye desastres naturales, ambientales y tecnológicos, mientras que la Estrategia de Yokohama estaba más centrada en los desastres naturales.
- Hyogo pone un mayor énfasis en la resiliencia de las comunidades y la integración de la reducción de riesgos en el desarrollo sostenible.
- Yokohama subrayaba más la responsabilidad de cada país en la protección de su población, mientras que Hyogo promueve una colaboración más estructurada y coordinada entre todos los niveles gubernamentales y sectores.

Entrando en materia, revisaremos la respuesta ante amenazas naturales en Chile, especialmente en lo que dice relación con la erupción del volcán Chaitén, en el marco de los acuerdos de Yokohama y Hyogo.

Ahora bien, tomando como base la visión histórica de la respuesta a las amenazas naturales en Chile (Camus *et al. 2016*). en especial la forma de respuesta, buena parte de la vulnerabilidad en

Chile se debe a una mala planificación del territorio, con decisiones basadas en criterios económicos por sobre las consideraciones de riesgo, es decir, dejar de lado la planificación territorial privilegiando que sea el mercado el que escoja donde se localizan los asentamientos humanos. Además, la reducción de riesgos no ha sido una prioridad histórica en la planificación, lo que ha dejado a muchos de estos asentamientos expuestos a desastres naturales. A lo anterior, debe sumarse que existen normativas y marcos legales que podrían mejorar la gestión del riesgo, pero su implementación ha sido deficiente.

Por tanto, resulta relevante mencionar que las decisiones sobre el uso del territorio y la falta de enfoque en la planificación y mitigación de riesgos han aumentado la vulnerabilidad frente a desastres. Así, la gestión del riesgo de desastres ha tendido a ser reactiva y siendo muy limitado el enfoque preventivo.

Tomando en base el análisis histórico referido, se hace patente la necesidad de adoptar un enfoque más preventivo y planificado, lo cual se alinea con los principios del Acuerdo de Yokohama, que aboga por la prevención y la mitigación temprana. Sin embargo, refleja que históricamente en Chile, la respuesta a desastres ha sido más reactiva que preventiva, lo que contrasta con las recomendaciones de los acuerdos internacionales. En cuanto a Hyogo, es relevante la importancia de la gestión integrada del riesgo, aunque en Chile aún queda camino por recorrer en la implementación de medidas proactivas de resiliencia comunitaria y sostenibilidad.

Ahora bien, lo abordado por Camus *et al*, refleja como un desafío en la gestión del riesgo que se alinea con la necesidad de una mayor evaluación de riesgos y protección ambiental, como sugieren los principios de Yokohama y Hyogo. Mientras estos acuerdos destacan la importancia de la resiliencia y la planificación integral, el documento indica que en Chile no se ha logrado una implementación efectiva de estas políticas, con una falta de coordinación institucional y un enfoque limitado en la participación comunitaria.

Ahora bien, dado que Camus *et al*, publican en 2008, se ha abordado el **Plan Comunal de Emergencia de Chaitén del año 2014** a objeto de verificar si sus planteamientos están considerados ahí.

Ha de consignarse que el plan se enfoca en la **coordinación operativa** de la respuesta a emergencias en la comuna de Chaitén. Está orientado a garantizar el funcionamiento del **Sistema**

Comunal de Protección Civil a través de una estructura organizada que incluye a diversas instituciones (ONEMI, municipalidad, fuerzas de seguridad, salud, etc.). Su enfoque está más en la respuesta y el manejo de emergencias que en la prevención y preparación proactiva a largo plazo, ello en contraposición a lo planteado por el acuerdo de Yokohama, donde el eje era tal como se ha señalado la prevención de desastres, aunque sí aborda la mitigación de los ellos.

Queda en evidencia que no incorpora la orientación del acuerdo de Hyogo, respecto a la resiliencia comunitaria y la integración de la reducción de riesgos en el desarrollo sostenible, con un enfoque en la gobernanza efectiva y la educación pública para prepararse ante desastres.

Ahora bien, el plan local se alinea con Hyogo en cuanto a la necesidad de coordinación institucional y gobernanza efectiva, aunque con un enfoque más operativo y reactivo.

Basándose en una estructura organizativa bien definida que prioriza la coordinación rápida y efectiva entre los actores comunales en situaciones de emergencia, detallando los roles de las autoridades, los coordinadores y los técnicos, para asegurar que la información crítica fluya adecuadamente durante una crisis.

Aunque se mencionan los niveles de alerta y sistemas de alerta temprana, el plan se enfoca más en la respuesta inmediata y menos en la prevención a largo plazo o en la integración de estas medidas en el desarrollo local, teniendo como prioridades la activación del Sistema de Protección Civil y la rápida movilización de recursos a través de los niveles comunales, regionales y nacionales según lo requiera la situación. Por ejemplo, detalla los procedimientos de comunicación entre los distintos niveles de autoridad y las acciones a seguir en caso de activación de los niveles de alerta (verde, amarilla, roja) y también menciona la necesidad de educar a la comunidad para que esté preparada, aunque no se aborda con la profundidad que se ve en Hyogo.

Ahora bien, mirando desde una arista distinta y tomando como base lo expuesto por Tapia (2015), respecto a la gestión de la vivienda tras la erupción del volcán Chaitén en 2008, destacando las estrategias divergentes entre el Estado y la comunidad local, tomando como base que la erupción desplazó a más de 4000 familias de la comuna de Chaitén, un área definida posteriormente como inhabitable debido a riesgos naturales. Se generó un proceso de reconstrucción y reasentamiento, marcado por decisiones controvertidas y una limitada comprensión de las necesidades comunitarias.

En este sentido, el Estado implementó políticas públicas para apoyar a los damnificados, como subsidios de arrendamiento y reasentamientos en localidades como Alerce. Sin embargo, estas estrategias fueron percibidas como ineficaces y desconectadas de la realidad local. La falta de consulta y participación comunitaria exacerbó la desconexión entre las decisiones gubernamentales y las expectativas de los afectados.

Los autores expresan que la comunidad de Chaitén demostró resiliencia y resistencia, organizándose para mantener su identidad y cohesión social, incluso tras la dispersión forzada. Muchos habitantes regresaron al área original, desafiando las políticas estatales que favorecían el reasentamiento en otros lugares. Este retorno subrayó el apego de la comunidad a su territorio y su identidad cultural.

De esta forma, el texto concluye que el enfoque estatal tuvo limitaciones, expresándose estas en que las políticas públicas priorizaron soluciones técnicas e instrumentales, ignorando aspectos subjetivos y culturales del hábitat.

Además, ello tuvo un impacto en la comunidad, dada la falta de integración de los valores comunitarios en las estrategias de reconstrucción generó una pérdida de arraigo y calidad de vida, dejando por tanto como aprendizaje y retos que el caso de Chaitén revela la necesidad de repensar la gestión del riesgo y las políticas de vivienda en contextos de desastre, incorporando enfoques participativos y multiescalares.

El texto concluye que el proceso de gestión en Chaitén, representa una oportunidad para reflexionar sobre cómo las decisiones políticas pueden afectar o potenciar la resiliencia comunitaria en situaciones de crisis

Así, del análisis se desprende que hubo una falla del Estado en la gestión post-desastre, lo que difiere de Yokohama y Hyogo, que insisten en la prevención y preparación como esenciales para mitigar el impacto. Chaitén, por otro lado, muestra que el proceso post-desastre fue un desafío mayor que no se manejó adecuadamente con la comunidad, un aspecto clave en los marcos de Yokohama y Hyogo.

En la misma línea, el 27 de abril de 2018 el diario La Tercera publicaba un reportaje titulado "A 10 años de erupción, Chaitén crece sin plan regulador" resaltando que "tras el evento, sólo 2.500

personas permanecieron en el lugar. Hoy (2018) según Censo 2017, la comuna alberga 5.000 habitantes. Pese al aumento, Chaitén crece en zonas de riesgo y sin planificación urbana", teniendo presente que el volcán Chaitén ocupa el sexto lugar en el ranking de volcanes activos del Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), lo que responde a "la gran violencia de su última erupción, que dio origen a los tipos de productos volcánicos más peligrosos, como son flujos piroclásticos y lahares (aluviones volcánicos)", teniendo como una de sus consecuencias más visibles "además de la ceniza, la alteración del río blanco. Si éste antes rodeaba la ciudad, tras el evento cambió de dirección y dividió la ciudad en dos sectores, norte y sur. Esta última zona fue la que sufrió el peor daño por la acumulación de material volcánico". En esa oportunidad, la alcaldesa, Clara Lazcano explicaba que la ciudad sólo tiene límite urbano y que esperaban contar con los recursos estatales para generar un plan regulador. Ella dijo "los pueblos no se crean o nacen donde alguien decide, sino donde las personas que van a vivir ahí deciden que deben estar, no es por mandato" en relación a la idea que circuló de reubicarlos tras la catástrofe a Santa Bárbara (Nueva Chaitén).

Para el reportaje, La Tercera entrevistó a personas vinculadas al urbanismo, entre ellos a Iván Poduje quien manifestó "es increíble que a diez años y siendo uno de los problemas el asentamiento, que se ubicó en una zona de riesgo, no tengamos delimitados los riesgos". Por su parte, Roberto Moris, investigador del Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Católica "recuerda que el proceso de evacuación de la comuna fue exitoso y se ayudó a las familias a vivir fuera de la ciudad mientras duraba la emergencia y se construía una nueva ciudad, Nueva Chaitén, idea que circuló hasta 2011, pero nunca se materializó", manifestando que "tener una ciudad en que se decidió políticamente que se va a quedar y no resolver el problema de la planificación territorial es un error".

En esta línea de pensamiento, investigadores realizaron un diagnóstico participativo de la comunidad educativa de la escuela Juan José Latorre en Chaitén, buscando comprender los efectos psicosociales del desastre, las dinámicas educativas y las estrategias para fortalecer la resiliencia de los actores involucrados, que tal como se ha dicho, desplazó a más de 7.500 personas, desbordó el río Blanco y destruyó gran parte de la ciudad, dividiendo la comunidad en sectores, declarándose inhabitable la zona, generándose un proceso de reasentamiento forzado, pese a lo cual el 2010 se inició un proceso de retorno gradual. El estudio se realizó metodológicamente en base a talleres

participativos, evaluaciones clínicas y entrevistas, además de retroalimentación constante con los participantes, lo que arrojó que en cuanto al impacto psicosocial del desplazamiento en cuanto a una evacuación traumática, dada la evacuación nocturna, caracterizada por el caos, la incertidumbre, generando altos niveles de ansiedad y miedo en los habitantes, a lo que se sumó la falta de información clara, exacerbando el estrés y la incertidumbre respecto al futuro; Desarraigo y ruptura del tejido social, donde el desplazamiento forzado interrumpió redes sociales y culturales, lo que dificultó la adaptación de las familias a las comunidades receptoras, además de la sensación de ser "extranjeros en su propia tierra" que fue recurrente entre los desplazados. Asimismo, hubo problemas de salud mental, dado que se observaron altos niveles de ansiedad, depresión y estrés postraumático entre los miembros de la comunidad educativa y que el retorno reabrió heridas emocionales no resueltas, generando un "segundo duelo".

Ahora bien, la **Guía Metodológica para la Incorporación del Enfoque de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) a Nivel Municipal**, tiene por enfoque principal el brindar un marco metodológico para que los municipios incorporen el enfoque de reducción del riesgo de desastres (RRD) en sus planes de desarrollo, resaltándose la importancia de un diagnóstico participativo, la planificación, la mitigación de riesgos y el fortalecimiento de capacidades locales, centrándose en el desarrollo sostenible y en la resiliencia de las comunidades frente a múltiples amenazas.

Así, los principios clave incluyen la participación comunitaria, la sostenibilidad ambiental, la gobernanza inclusiva, y el enfoque de derechos humanos y género. El documento también enfatiza la importancia de la coordinación interinstitucional y las alianzas público-privadas para fortalecer la resiliencia local frente a desastres.

Así las cosas, comparados el Plan Chaitén ante desastres ante reseñado con la Guía del PNUD, esta última propone una visión más holística, con una fuerte participación ciudadana y enfoque en la sostenibilidad y equidad, mientras que el Plan de Chaitén está más orientado a la coordinación institucional y a la acción rápida frente a emergencias, sin un enfoque tan marcado en la gobernanza inclusiva o la participación ciudadana. Así, la primera está orientada a la planificación a largo plazo y la integración del riesgo en el desarrollo territorial. En cambio, el Plan Comunal de Chaitén es un documento de respuesta operativa y está más enfocado en la gestión de crisis que en la prevención de riesgos.

La guía metodológica para la incorporación del enfoque de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) a nivel municipal es una herramienta elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en colaboración con la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) de Chile. El documento busca fortalecer las capacidades municipales en la gestión del riesgo, alineándolas con marcos internacionales como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), teniendo como objetivo principal es asistir a los municipios en la elaboración de planes comunales de RRD mediante herramientas que mejoren los procedimientos, comprendan los riesgos locales y refuercen la resiliencia social, económica y ambiental de las comunidades.

Dicha guía está organizada en dos partes principales:

- Enfoques para la Reducción del Riesgo de Desastres: Contexto global, nacional y regional, y principios transversales de la RRD.
- 2. **Metodología para la Incorporación de la RRD a Nivel Municipal:** Etapas para la elaboración de un plan comunal de RRD.

Así, en la parte 1, donde trata los Enfoques para la Reducción del Riesgo de Desastres, se remite al Marco de Sendai (2015-2030), que establece metas y prioridades globales para reducir los riesgos de desastres, enfatizando la importancia de la prevención, la mitigación y la resiliencia. Este marco reemplazó al Marco de Acción de Hyogo, ampliando su enfoque hacia la gobernanza del riesgo y la participación comunitaria.

La guía resalta el hecho que Chile es uno de los países más expuestos a amenazas naturales debido a su geografía y geología. Además, enfrenta crecientes riesgos derivados del cambio climático, como sequías y eventos hidrometeorológicos extremos. Por lo que subraya la necesidad de integrar la RRD en la planificación territorial.

La guía adopta enfoques transversales como:

- **Derechos Humanos:** Promover la igualdad y proteger los derechos fundamentales.
- **Género e Inclusión:** Considerar las vulnerabilidades específicas de mujeres, niños, personas mayores y comunidades indígenas.

- **Sostenibilidad:** Vincular la RRD con el desarrollo sostenible a largo plazo.
- Participación Ciudadana: Fomentar el empoderamiento y la inclusión de la comunidad en la gestión del riesgo.

En su segunda parte, el documento trata la metodología para la incorporación de la RRD a nivel municipal, basándose en ocho etapas secuenciales, diseñadas para guiar a los municipios en la elaboración de un plan comunal de RRD, a saber:

1. Organizar y Planificar:

- o Crear un equipo técnico municipal para liderar el proceso.
- o Identificar actores clave y establecer mecanismos de coordinación.

2. Caracterizar la Comuna:

- Realizar un diagnóstico integral que considere aspectos socioeconómicos, ambientales y culturales.
- o Identificar infraestructuras críticas y servicios esenciales.

3. Caracterizar Factores de Riesgo y Escenarios:

- o Analizar amenazas naturales y antropogénicas.
- Evaluar vulnerabilidades y capacidades locales.
- o Elaborar escenarios de riesgo basados en datos históricos y proyecciones.

4. Identificar Problemas:

- o Priorizar problemas críticos mediante herramientas participativas.
- o Identificar brechas en infraestructura, preparación y respuesta.

5. Preparar Matrices de Acción y Redactar el Plan:

- o Diseñar estrategias de mitigación y prevención.
- o Integrar un enfoque inclusivo y multisectorial en las acciones.

6. Identificar Fuentes de Financiamiento:

- o Explorar fuentes públicas y privadas para financiar las iniciativas del plan.
- o Fomentar alianzas público-privadas.

7. Definir el Mecanismo de Seguimiento y Evaluación:

- o Establecer indicadores clave para medir el avance.
- o Diseñar herramientas para la evaluación continua del plan.

8. Aprobar, Comunicar y Difundir el Plan:

- o Obtener la aprobación formal del concejo municipal.
- o Implementar estrategias de comunicación para involucrar a la comunidad.

El documento señala que la implementación de la guía busca fortalecer la resiliencia local frente a desastres; reducir las vulnerabilidades sociales, económicas y ambientales; promover la participación activa de las comunidades en la gestión del riesgo; integrar la RRD en la planificación del desarrollo municipal.

Por tanto, la guía metodológica es una herramienta clave para los municipios chilenos en la transición hacia una gestión integral y proactiva del riesgo de desastres. Su enfoque participativo, inclusivo y alineado con marcos internacionales refuerza su relevancia como un recurso esencial para fomentar la resiliencia y el desarrollo sostenible en comunidades vulnerables.

Dicho lo anterior, se procederá a reseñar y comparar **el Anteproyecto Final del Plan Regulador de la comuna de Chaitén,** que data de consultas del año 2023 y publicada en la página oficial de esa Municipalidad.

El documento fue elaborado en octubre de 2023, establece las normativas urbanísticas y de uso del suelo para la comuna, considerando las particularidades geográficas, ambientales y sociales del territorio. Este instrumento busca orientar el desarrollo urbano, garantizar la seguridad ante riesgos naturales y promover un crecimiento sostenible y ordenado.

El PRC delimita zonas específicas que presentan vulnerabilidades frente a desastres naturales, con el objetivo de minimizar el impacto en la población y en la infraestructura. Las principales categorías incluyen:

- Áreas Inundables (AR1): Sectores cercanos a ríos, quebradas y zonas propensas a anegamientos.
- Áreas de Riesgo por Avalanchas y Aluviones (AR2): Zonas con pendientes pronunciadas o con antecedentes de deslizamientos.

Estas zonas están claramente identificadas en los planos del PRC y cuentan con normativas que restringen actividades y usos del suelo para evitar daños materiales y humanos.

El PRC implementa diversas medidas para la prevención de desastres, incluyendo:

• Restricciones de Construcción:

- o Prohibición de edificaciones en zonas denominadas AR1 y AR2.
- Limitaciones en la densidad de construcción y altura de edificios en áreas cercanas a riesgos naturales.

• Infraestructura Resiliente:

- Diseño de obras que soporten eventos naturales extremos, como inundaciones o deslizamientos.
- o Inclusión de sistemas de drenaje en áreas urbanas propensas a anegamientos.

Reconoce que las áreas de protección ambiental también cumplen un rol clave en la prevención de riesgos, ya que actúan como barreras naturales frente a desastres. Entre las zonas destacadas se encuentran:

- **Zona de Protección Costera (ZPC):** Limita el desarrollo urbano en sectores vulnerables a tsunamis y marejadas.
- Faja No Edificable (FNE): Establece franjas de seguridad en torno a cuerpos de agua y zonas costeras.

La red vial estructurante incluye medidas para garantizar la evacuación segura en caso de desastres:

- Vías de Evacuación: Diseñadas para facilitar el desplazamiento rápido y seguro hacia zonas de menor riesgo.
- **Restricciones en Vías Locales:** Se prioriza la creación de infraestructura vial resistente y bien conectada.

El PRC enfatiza la importancia de involucrar a la comunidad en la gestión de riesgos:

- **Programas de Capacitación:** Dirigidos a educar a la población sobre medidas de prevención y respuesta ante desastres.
- Participación Ciudadana: Espacios para que los residentes aporten información sobre riesgos locales y colaboren en la toma de decisiones.

El Plan Regulador Comunal de Chaitén prioriza la prevención de riesgos de desastres como un componente esencial de la planificación urbana. A través de la identificación de zonas vulnerables, regulaciones estrictas y participación comunitaria, se busca proteger a la población y fomentar un desarrollo urbano resiliente y sostenible. Con todo, El **Plan Regulador Comunal de Chaitén** (**PRC**) reconoce explícitamente que existen zonas ya edificadas que se encuentran dentro de áreas de riesgo (como inundaciones o avalanchas). Sin embargo, se establece que las construcciones existentes en dichas zonas no pueden ser modificadas salvo que cumplan con las regulaciones urbanísticas y ambientales establecidas. Esto es aplicable conforme a las disposiciones del Artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), lo que implica que los proyectos deben ajustarse a los estándares locales para minimizar los riesgos sin alterar significativamente las edificaciones existentes

Con ello, se estima que al menos en el anteproyecto, las autoridades locales han avanzado en un enfoque preventivo de la GRD.

Capítulo III. Actuación y Uso de Albergues durante la Erupción del Volcán Chaitén

Introducción

En Chile, país con una gran cantidad de volcanes, de ellos varios están en la proximidad de poblaciones y representa un riesgo latente que puede desencadenar situaciones de emergencia catastrófica. La erupción del volcán Chaitén en 2008 es un claro ejemplo de ello. Este evento no solo alteró el paisaje de la región de Los Lagos, sino que también transformó la vida de miles de personas, forzando la evacuación de aproximadamente 5,707 habitantes y la creación de albergues temporales donde se brindará asistencia humanitaria vital. El estudio de este particular suceso proporciona valiosas lecciones sobre las respuestas comunitarias ante desastres naturales.

Descripción del volcán Chaitén



El volcán Chaitén es una caldera volcánica de aproximadamente 10 millones de años, ubicada en la región de Los Lagos, sur de Chile. Su estructura incluye un domo de lava rica en sílice, lo que indica un potencial de erupciones explosivas, como la que se experimentó en 2008.

Esta actividad volcánica cíclica subraya la clara necesidad de mantener una preparación en las comunidades cercanas, ya que la posibilidad de una erupción puede surgir en cualquier momento.

Antecedentes de la erupción

El 22 de abril de 2008, se comenzó a presentar informes de actividad sísmica en la zona, lo que llevó a la alerta a las poblaciones cercanas sobre la posibilidad de una erupción. Sin embargo, la magnitud y rapidez de los acontecimientos superaron las expectativas de la comunidad y las autoridades, resultando en una evacuación masiva que encontró a muchos desprevenidos.

Consecuencias inmediatas del evento

La erupción del volcán Chaitén, que se inició el 1 de mayo de 2008, transformándose en uno de los desastres naturales más graves en la región. La ceniza y el material piroclástico disperso impactaron no solo a la ciudad de Chaitén, que quedó inhabilitada, sino que también afectaron a comunidades vecinas como Palena y Futaleufú, e incluso se extendieron hasta el sur de Argentina. Debido a esto, la evacuación se volvió urgente y se tuvo que implementar rápidamente el sistema de albergues para las personas evacuadas.



Imagen muestra un vehículo bajo las cenizas



Imagen muestra los daños en el colegio de Chaitén

Proceso de evacuación

La declaración de la zona como área de catástrofe por parte de las autoridades de la época el día 2 de mayo fue un paso esencial para agilizar los recursos y el apoyo a las comunidades afectadas. Se implementaron estrategias de evacuación que incluirán el uso de barcazas y vehículos terrestres para garantizar el transporte eficiente de las personas en situación de riesgo. En las primeras 24 horas, se logró evacuar a casi 3.900 personas, reflejando una respuesta rápida y efectiva ante la crisis.

Las siguientes imágenes grafican el proceso de evacuación

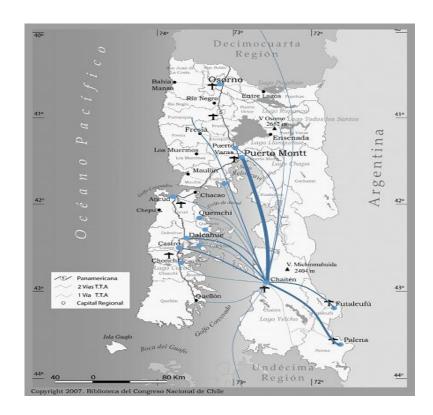






Destinos de los evacuados

Los evacuados fueron trasladados a ciudades distantes de Chaitén, como Puerto Montt, Castro y otras localidades cercanas, donde se habilitaron albergues temporales. Esta decisión fue vital, ya que las instalaciones en la ciudad de Chaitén estaban completamente destruidas y no podían brindar refugio seguro a las personas. La reubicación en estas ciudades permitió no solo garantizar el bienestar de los evacuados, sino también facilitar la coordinación de la ayuda humanitaria.



Instalación y Características de los Albergues

Definimos los albergues como instalaciones públicas temporalmente adaptadas para recibir a las personas evacuadas durante emergencias. Su función es crucial para el bienestar físico y psicológico de los evacuados. Los albergues deben ofrecer alimentos, agua, atención médica y un sistema de saneamiento adecuado. La permanencia en albergues puede abarcar desde unas pocas horas hasta varias semanas, dependiendo de la naturaleza de la emergencia.





Criterios de selección de albergues

La selección de albergues es un proceso crucial en la gestión de emergencias, ya que garantiza que los evacuados tengan un refugio seguro y adecuado hasta que puedan regresar a sus hogares. Este proceso se lleva a cabo bajo criterios específicos que priorizan diferentes aspectos, asegurando una respuesta eficaz ante la crisis. A continuación, se detallan los criterios más relevantes:

Ubicación y Accesibilidad:

- Lejos de Zonas de Riesgo: Los albergues deben ubicarse a una distancia suficiente de la zona de peligro para minimizar el riesgo de re-exposición a la amenaza, ya sea volcánica, sísmica o de inundación. Esto implica un análisis previo de la geografía local y la identificación de zonas seguras.
- Facilidad de Acceso: Es fundamental que los albergues sean fácilmente accesibles para
 los equipos de emergencia, así como para las personas evacuadas. Esto incluye tener buenas
 vías de transporte (carreteras, caminos), señalización adecuada y acceso a transporte
 público. La accesibilidad también se refiere a la capacidad de atender a personas con
 movilidad reducida.

Capacidad y Servicios:

- Evaluación de la Capacidad: Los albergues deben contar con suficiente espacio para albergar a la cantidad estimada de evacuados, garantizando recomendaciones de espacio personal que minimicen el hacinamiento. Normalmente, se considera un mínimo de 3,5 a 4 metros cuadrados por persona para asegurar y bienestar.
- Servicios Disponibles: La infraestructura del albergue debe incluir servicios básicos como agua potable, instalaciones sanitarias (baños y duchas), sistemas de eliminación de residuos y áreas comunes para alimentación y descanso. Además, el análisis de la infraestructura debe contemplar la posibilidad de instalaciones médicas temporales o la cercanía a centros de salud.

Condiciones de instalación:

• **Seguridad y Estructura:** Las instalaciones deben ser seguras y capaces de resistir cualquier eventualidad que ocurra durante la estancia de los evacuados. Esto involucra evaluar la integridad estructural del edificio, áreas de refugio designadas y sistemas de emergencia (salidas de evacuación, extintores).

 Higiene y Confort: Las condiciones sanitarias deben ser adecuadas, con un enfoque en la limpieza y desinfección de los espacios, así como la provisión de bienes básicos como colchones, mantas y productos de higiene personal. La atmósfera del albergue debe promover un ambiente de calma, lo cual es vital para atender el trauma emocional que enfrentan los evacuados.

Coordinación con los Centros de Distribución de Ayuda:

- Interacción Eficiente: Es fundamental que haya una coordinación fluida entre los albergues y los Centros de Distribución de Ayuda. Esto asegura que los recursos y suministros necesarios (alimentos, medicamentos, artículos de primera necesidad) lleguen de manera oportuna a los evacuados.
- Planificación de Recursos: Los centros de distribución deben estar ubicados
 estratégicamente para facilitar la logística de abastecimiento a los albergues, garantizando
 que los datos sobre la cantidad de personas albergadas y sus necesidades específicas se
 compartan adecuadamente entre las partes.

Logística de la Reubicación de los Evacuados

La logística de reubicación de los evacuados es una extensión de la gestión de albergues y es esencial para realizar una evacuación eficaz y organizada. Aquí, se destacan varios aspectos críticos de la logística:

Coordinación Interinstitucional:

Colaboración entre Agencias: Es vital contar con la colaboración de diferentes
organismos del gobierno, ONG, grupos voluntarios y agencias de salud que trabajan en
conjunto durante el proceso de evacuación. Esta coordinación garantiza que todos los
aspectos, desde el transporte hasta la asistencia social, estén cubierto, logrando dar agilidad
a la atención de los evacuad, evitando muchas veces los tramites gubernamentales.

• Informes y Comunicación: La buena comunicación entre las agencias es necesaria para compartir información sobre el tamaño de la población evacuada, la ubicación de los albergues y los posibles recursos disponibles. Esto, a su vez, ayuda a coordinar el trabajo en la logística de transporte y distribución de ayuda.

Transporte de Evacuados:

- **Diversos Medios de Transporte:** Utilizar una variedad de medios de transporte (buses, camiones, barcazas) para asegurar que se pueda evacuar a la mayor cantidad de personas en el menor tiempo posible. Las condiciones de las vías deben evaluarse previamente para identificar las rutas más seguras.
- Orden y Seguridad durante la Evacuación: Mantener un orden claro durante la evacuación para evitar el caos y las aglomeraciones es crucial. Asignar equipos de evacuación que dirijan a las personas a las zonas de reunión antes de su traslado al albergue, acción realizada preferentemente por personal de Carabineros F.F.A.A. y Policía de Investigaciones de Chile.

CONCLUSIÓN

La selección de albergues en situaciones de emergencia es un proceso multifactorial que requiere una planificación cuidadosa y una coordinación efectiva entre diferentes actores. Los criterios principales a considerar incluyen:

• **Ubicación y accesibilidad:** Los albergues deben estar situados en zonas seguras y de fácil acceso para los equipos de emergencia y los evacuados.

- Capacidad y servicios: Es esencial contar con suficiente espacio y servicios básicos para atender las necesidades de la población afectada.
- Condiciones de instalación: Los albergues deben garantizar la seguridad, higiene y confort de los evacuados.
- Coordinación con centros de distribución: Una comunicación eficiente entre los albergues y los centros de distribución es fundamental para asegurar el suministro oportuno de recursos.

La logística de reubicación de los evacuados también es un aspecto crucial. La coordinación interinstitucional, el uso de diversos medios de transporte y la implementación de medidas de seguridad son elementos clave para garantizar una evacuación eficaz y organizada.

En resumen, la selección adecuada de albergues y una logística de evacuación bien planificada son factores determinantes para proteger la vida y el bienestar de las personas afectadas por una emergencia.

Capítulo IV: Fuerzas Armadas y organización civil para la G.R.R.D.

La erupción del volcán Chaitén en mayo de 2008 marcó un hito significativo en la historia reciente de gestión de desastres en Chile. Este evento natural, que causó la evacuación total de la ciudad de Chaitén y zonas aledañas, puso de manifiesto la importancia de una rápida respuesta de las instituciones del Estado, destacándose la participación de las Fuerzas Armadas chilenas en estrecha coordinación con entidades civiles. En este capítulo se analiza el rol desempeñado por las Fuerzas Armadas y la dinámica de coordinación civil-militar durante la emergencia, evaluando sus logros, desafíos y lecciones aprendidas.

El volcán Chaitén, ubicado en la Región de Los Lagos, permanecía inactivo desde hacía más de 9,000 años. Sin embargo, el 2 de mayo de 2008, comenzó una erupción explosiva que produjo una columna de cenizas de más de 17 kilómetros de altura, afectando gravemente la calidad del aire, las infraestructuras y el suministro de agua en la región. La evacuación masiva de los habitantes de Chaitén y sus alrededores se convirtió en una necesidad urgente, exigiendo una respuesta coordinada entre diferentes actores nacionales.

Las Fuerzas Armadas, en particular el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea, jugaron un papel crucial en la evacuación de aproximadamente 7,000 personas. La Armada Chilena movilizó buques y embarcaciones menores para trasladar a los residentes desde Chaitén hacia puntos seguros como Puerto Montt y Castro. Paralelamente, helicópteros de la Fuerza Aérea llevaron a cabo operaciones de rescate en zonas más aisladas, mientras que el Ejército colaboró en la coordinación de albergues temporales y el transporte terrestre de personas y bienes esenciales.

Las Fuerzas Armadas también desempeñaron un rol vital en la construcción de infraestructura temporal, incluyendo puentes, refugios y puntos de distribución de agua potable. Adicionalmente, participaron en la distribución de alimentos, medicamentos y otros insumos esenciales, utilizando su capacidad logística para superar las dificultades geográficas y climáticas de la región.

En el contexto de la erupción del volcán Chaitén, el Presidente de la República de Chile, conforme a las facultades otorgadas por la Constitución, declaró el "estado de catástrofe" en la región afectada. Este estado de excepción constitucional, regulado por los artículos 39° y 41° de la Constitución Política, permite al Ejecutivo tomar medidas extraordinarias para garantizar la seguridad de las personas, la protección de bienes y el restablecimiento del orden público. La declaración también otorga la facultad de restringir derechos fundamentales, como la libertad de movimiento, en las zonas de mayor peligro.

Uno de los pasos fundamentales tras la declaración del estado de catástrofe fue el nombramiento del Jefe de la Defensa Nacional (JDN), quien asumió la coordinación de las acciones en terreno. Esta figura, designada directamente por el Presidente de la República, tiene la responsabilidad de liderar las operaciones de las Fuerzas Armadas y coordinar su trabajo con las entidades civiles, como la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI), los gobiernos regionales y los municipios afectados.

En el caso de Chaitén, el JDN organizó y supervisó las tareas de evacuación, la distribución de ayuda humanitaria y la seguridad en las zonas evacuadas. Además, estableció un centro de mando en la región para garantizar una respuesta rápida y eficaz ante los cambios dinámicos de la emergencia.

En el contexto de la evacuación y la posterior declaración de "zona de catástrofe", las Fuerzas Armadas colaboraron con Carabineros y Policía de Investigaciones para garantizar la seguridad de las zonas evacuadas. Esto incluyó la protección de bienes, el control de accesos y la prevención de saqueos, así como el apoyo en la implementación de medidas de restricción de movimiento en áreas peligrosas.

La coordinación entre las Fuerzas Armadas y las entidades civiles, lideradas por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI), fue fundamental para la gestión de la crisis. Se establecieron mesas de trabajo conjuntas que permitieron la integración de esfuerzos entre los actores gubernamentales, los municipios locales y las Fuerzas Armadas. Estas mesas facilitaron la toma de decisiones rápidas y la asignación de recursos según las prioridades de la emergencia.

A pesar de los logros, la respuesta inicial reveló deficiencias en la comunicación y planificación interinstitucional. La falta de protocolos claros para la coordinación civil-militar generó retrasos en la distribución de recursos y en la evacuación de ciertas localidades. Además, la ausencia de mapas de riesgo actualizados dificultó la evaluación inicial de las zonas más afectadas.

El evento subrayó la necesidad de fortalecer los mecanismos de cooperación entre actores civiles y militares antes de la ocurrencia de desastres. Entre las principales lecciones aprendidas se destacan:

- 1. La importancia de ejercicios y simulacros conjuntos para mejorar la preparación y respuesta.
- 2. El desarrollo de protocolos claros y actualizados para la coordinación en tiempo de crisis.
- La inversión en tecnología y sistemas de información compartida para facilitar la toma de decisiones.

La participación de las Fuerzas Armadas y su coordinación con entidades civiles tuvo un impacto significativo en la mitigación de los efectos del desastre. Si bien las pérdidas materiales y económicas fueron considerables, la rápida evacuación y el apoyo logístico salvaron numerosas vidas y minimizaron los riesgos a largo plazo para la salud pública. Posteriormente, las Fuerzas

Armadas también participaron en labores de reconstrucción, incluyendo la rehabilitación de infraestructura crítica.

La erupción del volcán Chaitén fue un desafío que evidenció tanto las fortalezas como las áreas de mejora en la gestión del riesgo de desastres en Chile. La participación de las Fuerzas Armadas en la respuesta a esta crisis demostró su capacidad de adaptación y eficacia en contextos de emergencia, al tiempo que destacó la importancia de una coordinación efectiva entre actores civiles y militares. Las lecciones aprendidas de este evento continúan siendo relevantes para fortalecer los sistemas de preparación y respuesta frente a futuros desastres naturales en el país.

Chile cuenta con un marco legal consolidado que regula la reducción del riesgo de desastres. La Ley N.º 21.364, promulgada en 2021, establece un sistema nacional de gestión del riesgo de desastres que sustituye el antiguo modelo centrado exclusivamente en la respuesta y promueve un enfoque integral basado en la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

La estructura principal del sistema incluye:

- La Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI): Coordina la preparación y respuesta ante desastres en colaboración con organismos sectoriales y gobiernos regionales.
- 2. **El Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres:** Está compuesto por organismos gubernamentales, empresas privadas, comunidades y las Fuerzas Armadas.
- 3. **El Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED):** Creado para fortalecer las capacidades técnicas y operativas en la gestión del riesgo de desastres.

Las Fuerzas Armadas de Chile desempeñan un papel crucial en la reducción del riesgo de desastres, especialmente en situaciones de emergencia y estados de excepción constitucional. Su participación está regida por el marco legal vigente y se centra en las siguientes áreas:

1. Apoyo logístico y operativo:

- o Transporte de suministros, equipos y personal a las áreas afectadas.
- o Instalación de albergues temporales y hospitales de campaña.
- o Rescate y evacuación de personas en peligro.

2. Respuesta a emergencias:

- o Acciones inmediatas ante terremotos, tsunamis e incendios forestales.
- Coordinación con Carabineros y Policía de Investigaciones para garantizar la seguridad pública en zonas de desastre.

3. Participación en planes de prevención:

- o Simulacros y ejercicios conjuntos con entidades civiles.
- Capacitación de comunidades en medidas de autoprotección y evacuación.

4. Liderazgo en estados de excepción constitucional:

o Bajo la dirección del Presidente de la República, el Jefe de la Defensa Nacional asume la coordinación de las acciones en terreno durante emergencias que ameriten estados de catástrofe o emergencia.

Las organizaciones civiles, tanto gubernamentales como no gubernamentales, también juegan un papel vital en el sistema de RRD en Chile. Algunas de las principales entidades y sus funciones incluyen:

1. Gobiernos regionales y municipales:

- o Elaboración de planes locales de emergencia.
- o Coordinación de recursos para la preparación y respuesta a desastres.

2. Organizaciones no gubernamentales (ONG):

- o Provisión de ayuda humanitaria, apoyo psicosocial y reconstrucción.
- o Promoción de la educación comunitaria sobre el riesgo de desastres.

3. Sector privado:

- Participación en iniciativas público-privadas para el financiamiento de proyectos de mitigación.
- Implementación de medidas de continuidad operativa en sectores críticos como energía, transporte y telecomunicaciones.

4. Comunidad organizada:

o Comisiones barriales de emergencia.

Redes de voluntariado para apoyo en tareas de rescate y distribución de ayuda.

La integración efectiva entre las Fuerzas Armadas y las organizaciones civiles es clave para el éxito del sistema chileno de RRD. Esta coordinación se logra a través de:

1. Protocolos conjuntos:

 Definición de roles y responsabilidades específicas para evitar duplicidad de esfuerzos.

2. Simulacros y entrenamientos:

 Ejercicios a nivel nacional, como el "Simulacro Nacional de Terremotos", que incluye la participación de actores civiles y militares.

3. Centros de operaciones de emergencia (COE):

 Espacios donde las distintas entidades se reúnen para coordinar la respuesta ante emergencias.

A pesar de los avances significativos, el sistema chileno de RRD enfrenta varios desafíos:

1. Fortalecimiento de capacidades locales:

o Mayor capacitación de gobiernos locales en gestión de desastres.

2. Tecnología y comunicación:

 Implementación de sistemas de alerta temprana más efectivos, especialmente en zonas rurales y aisladas.

3. Cultura de la prevención:

 Incrementar la conciencia ciudadana sobre los riesgos y fomentar la participación activa de la comunidad en actividades de preparación.

El sistema de Fuerzas Armadas y organizaciones civiles para la reducción del riesgo de desastres en Chile es un modelo ejemplar de coordinación interinstitucional. Sin embargo, el país debe seguir fortaleciendo sus capacidades técnicas, operativas y comunitarias para enfrentar los desafíos que plantea su geografía y exposición a desastres naturales. Solo a través de la colaboración constante entre todos los actores podrá garantizarse una respuesta eficaz y una sociedad resiliente ante futuros eventos adversos.

Capítulo V: Asistencia humanitaria para la Reducción de Riesgos de Desastres.

Las operaciones de ayuda humanitaria durante desastres según el ministerio de defensa del Reino Unido es la "función militar primordial en respuesta a la necesidad de socorro en caso de desastre que brinda asistencia específica a cualquier población afectada por algún tipo de desastre en el exterior. El socorro en caso de desastre es una función militar concreta que se categoriza como operación por contingencia en el extranjero".

En tanto, la asistencia humanitaria o *global humanitarian assistance* es el conjunto de acciones que buscan "salvar vidas, mitigar el sufrimiento y preservar la dignidad humana durante y después de la crisis de origen humano o de desastres ocasionados por amenazas naturales, además de prevenir y fortalecer la preparación para cuando tales situaciones ocurran".

Ahora bien, las Fuerzas Armadas (FF.AA.) de Chile tienen un papel importante en el ciclo de gestión del riesgo de desastres (CGRD). Su intervención ha evolucionado, especialmente tras eventos de gran magnitud como el terremoto de 2010 (27F), consolidándose como un actor clave en las fases de respuesta y asistencia humanitaria. Esta relación se encuentra en desarrollo, requiriendo mayor integración y coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) y las comunidades afectadas.

Cabe recordar que Chile enfrenta una geografía diversa y un alto nivel de exposición a desastres naturales, como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas y eventos climáticos extremos. Esto ha llevado al desarrollo de un sistema de gestión que prioriza la resiliencia y la preparación para responder de manera eficiente. Sin embargo, el SNPC a menudo carece de los recursos necesarios a nivel comunal, lo que subraya la importancia del apoyo de las FF.AA. Así las cosas, las Fuerzas Armadas chilenas han desarrollado roles en el ciclo de la gestión del riesgo de desastres, según Cabezas (2020), a saber:

1. Fase de Respuesta

• **Despliegue rápido y polivalente:** Las FF.AA. cuentan con medios terrestres, aéreos y marítimos, permitiendo una respuesta rápida en zonas afectadas.

- Restauración de servicios críticos: Su experiencia logística y operativa contribuye a
 restablecer la infraestructura esencial, como hospitales de campaña, sistemas de
 comunicación y suministro de agua potable.
- Control del orden público: En situaciones de caos social, como saqueos tras el 27F, las FF.AA. han jugado un papel clave en la estabilización de las comunidades afectadas.

2. Fase de Mitigación y Prevención

- Capacitación y simulacros: Las FF.AA. participan en ejercicios multinacionales, como "Solidaridad" y "Partnership of the Americas", que fortalecen la cooperación internacional y las capacidades nacionales.
- **Apoyo técnico:** Instituciones como el SHOA y el IGM brindan información clave para la gestión de riesgos, como alertas de tsunami y mapas de riesgo geográfico.

3. Fase de Reconstrucción

- Infraestructura resiliente: La experiencia en diseño y construcción permite a las FF.AA. apoyar la reconstrucción con enfoques sostenibles y resistentes a desastres.
- **Operativos médicos:** Iniciativas como las de la Fundación Acrux, apoyadas por la Armada, brindan atención médica en comunidades vulnerables durante las etapas post-desastre.

En tanto, las Fuerzas Armadas chilenas han tenido algunas experiencias significativas, como lo son las siguientes:

- 1. Terremoto del 27F (2010): El 27F marcó un punto de inflexión en la participación de las FF.AA. Su despliegue permitió:
 - Reestablecer el orden tras un aumento significativo de la delincuencia.
 - Proveer logística esencial para la entrega de ayuda humanitaria.
 - Implementar hospitales modulares y centros de mando en las zonas afectadas.
- 2. Rescate de los 33 Mineros (2010): En este evento icónico, las FF.AA. contribuyeron con:
 - Desarrollo técnico de herramientas, como la cápsula Fénix.

- Capacitación médica especializada para manejar el rescate en condiciones extremas.
- 3. Incendio en Valparaíso (2017): Durante esta emergencia, se destacó:
 - Coordinación con autoridades civiles para gestionar la evacuación y el orden.
 - Implementación de estrategias de seguridad para proteger bienes y recursos.

En tanto, las fuerzas armadas presentan algunos desafíos, como **el** fortalecer los lazos entre las FF.AA. y el SNPC para garantizar una respuesta más integrada, la formación en temas de gestión del riesgo y ayuda humanitaria debe ser prioritaria e **i**ncluir a las comunidades en las fases de preparación y reconstrucción aumenta la eficacia de las intervenciones.

Ahora bien, existen desafíos asociados a los desastres naturales en el marco de la asistencia humanitaria de emergencia de las Naciones Unidas (2009). Ha de notarse que existe una creciente frecuencia e intensidad de estos eventos, exacerbados por el cambio climático, representando un reto significativo para la comunidad internacional, exigiendo mejoras en la coordinación, financiación y capacidad de respuesta.

El aumento de desastres naturales, incluidos terremotos, inundaciones, huracanes y sequías, está directamente relacionado con el cambio climático y la urbanización no planificada. Estos factores incrementan la vulnerabilidad de las comunidades, particularmente en regiones en desarrollo con infraestructura limitada

Pueden distinguirse efectos directos como son los daños a infraestructuras críticas y el desplazamiento masivo de personas y pérdidas humanas, como también efectos indirectos, como lo son el impacto en la seguridad alimentaria, el aumento de enfermedades transmisibles y la desestabilización social.

Ahora bien, la Resolución 63/139 plantea algunos desafíos en la asistencia humanitaria frente a los desastres naturales, entre ellos la coordinación internacional, para garantizar una respuesta humanitaria coordinada entre los actores internacionales y los gobiernos locales. La fragmentación de los esfuerzos puede llevar a la duplicación de recursos o a brechas significativas en la atención de necesidades.

Otro de los desafíos es contar con una financiación predictiva y por tanto adecuada, es decir, el acceso a los recursos suficientes y oportunos, dado que son esenciales para una respuesta eficaz. El documento subraya la importancia del Fondo Central para la Acción en Casos de Emergencia (CERF), que ha mejorado la rapidez de la asistencia, pero se requiere un financiamiento más predecible y proporcional a las necesidades reales.

Otro desafío lo constituye la infraestructura y la logística, dado que los desastres suelen destruir infraestructuras críticas como carreteras, puentes y sistemas de comunicación, lo que dificulta la entrega de ayuda humanitaria. Esto plantea la necesidad de invertir en infraestructura resiliente.

En tanto, la vulnerabilidad de las poblaciones afectadas, que también constituye un reto, se refiere a aquellos grupos específicos, como mujeres, niños, personas mayores y discapacitados, que enfrentan riesgos adicionales durante los desastres. La violencia de género y la explotación aumentan en contextos de emergencia, lo que subraya la necesidad de protecciones específicas.

Los marcos legales nacionales e internacionales a menudo no están preparados para manejar la magnitud de las emergencias. La falta de regulaciones claras puede retrasar la asistencia y generar conflictos entre los actores involucrados. Es así que la resolución propone algunas estrategias para superar los desafíos planteados, a saber:

El fortalecimiento del marco de coordinación, para lo cual la existe la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA), que debe ampliar su capacidad para coordinar actores internacionales y locales. En esta línea, están las asociaciones multisectoriales, es decir, la colaboración con ONG, el sector privado y agencias regionales para maximizar recursos.

El financiamiento adecuado y transparente debe buscar incrementar las contribuciones al CERF y otros mecanismos, como asimismo establecer sistemas de monitoreo para garantizar la transparencia y el uso eficiente de los fondos.

La preparación y la resiliencia se ven plasmadas en capacitaciones y simulacros que buscan Involucrar a las comunidades locales en ejercicios de preparación y mantener una infraestructura resiliente, es decir, **c**onstruir sistemas capaces de resistir futuros desastres.

En la misma línea de pensamiento, se debe brindar protección a los grupos vulnerables, diseñando programas específicos para proteger a las mujeres y niños en situaciones de emergencia e incorporar un enfoque de derechos humanos en todas las fases de la asistencia humanitaria.

Como casos destacados, se pueden citar la respuesta al Tsunami del Océano Índico del año 2004, donde se mostró la importancia de la coordinación internacional y los sistemas de alerta temprana. Aunque se movilizaron recursos significativos, también se evidenciaron brechas en la preparación local.

Otro caso de estudio, podría ser el terremoto en Haití del año 2010, que reveló la debilidad de las infraestructuras locales y la necesidad de fortalecer los sistemas nacionales de respuesta. La asistencia humanitaria enfrentó obstáculos logísticos y problemas de coordinación.

En tanto, la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD) 2020-2030, junto con su Plan Estratégico Nacional, establece un marco integral para fortalecer la gestión del riesgo de desastres en Chile. El documento enfatiza la importancia de la ayuda humanitaria como componente clave en las fases de respuesta y recuperación, promoviendo un enfoque colaborativo, inclusivo y eficiente que garantice la protección de los derechos humanos y la reducción de vulnerabilidades.

La PNRRD destaca que la ayuda humanitaria debe ser guiada por principios fundamentales:

- **Humanidad:** Priorizar la protección de vidas humanas y el alivio del sufrimiento.
- **Neutralidad:** Garantizar que la asistencia se brinde sin favorecer a ninguna parte en conflicto.
- Imparcialidad: Asegurar que la ayuda llegue a quienes más lo necesitan, sin discriminación alguna.
- **Independencia Operativa:** Evitar la influencia de objetivos políticos o económicos en la prestación de ayuda.

Así, menciona a la antigua ONEMI, hoy SENAPRED, que es responsable de liderar la coordinación de la ayuda humanitaria en el ámbito nacional, garantizando una respuesta efectiva y alineada con los estándares internacionales. Esto incluye:

- Activación del Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC): Movilizar actores públicos, privados y de la sociedad civil.
- Coordinación Logística: Gestionar centros de acopio y redes de distribución.
- Monitoreo y Evaluación: Asegurar que la ayuda sea oportuna y adecuada a las necesidades.

Ello, con el compromiso de Chile de mantener lazos de cooperación con organismos internacionales como Naciones Unidas y Cruz Roja Internacional, asegurando la recepción y distribución eficiente de ayuda externa en emergencias mayores. Así, se puede diferenciar las fases de la ayuda humanitaria, a saber:

Fase de Respuesta Inmediata: En las primeras horas de un desastre, la prioridad es salvar vidas y satisfacer necesidades básicas. Las acciones incluyen:

- Evacuación y Rescate: Activación de brigadas especializadas y apoyo logístico.
- Atención Médica: Establecimiento de hospitales de campaña y distribución de suministros médicos.
- Suministros de Emergencia: Entrega de alimentos, agua potable, ropa y refugio temporal.

Fase de Recuperación Temprana: busca estabilizar las condiciones de vida de la población afectada, con acciones como:

- Rehabilitación de Infraestructura Crítica: Restauración de redes de agua, electricidad y transporte.
- Apoyo Psicosocial: Implementación de programas para atender el impacto emocional de las comunidades.
- Fortalecimiento de Medios de Vida: Iniciativas para reactivar la economía local y asegurar el acceso a ingresos.

Fase de Reconstrucción: Incluye la planificación y ejecución de proyectos sostenibles y resiliente:

- Construcción de Viviendas: Diseñadas para resistir futuros desastres.
- Gestión Territorial: Reubicación de comunidades vulnerables fuera de áreas de riesgo.

Si bien es cierto que nuestra tesis aborda el caso de Chaitén, este puede asimilarse a otros desastres ocurridos, como el caso de los incendios de La Palma en Chile, ocurrido el año 2017. En este caso, Cabrera (2020) ilustra la relevancia de la ayuda humanitaria en situaciones de emergencia. Los incendios, que afectaron gravemente a comunidades vulnerables, pusieron de manifiesto la necesidad de respuestas rápidas, coordinadas y basadas en la participación comunitaria. Este análisis aborda cómo las intervenciones humanitarias pueden mitigar los efectos de los desastres y fomentar la resiliencia a largo plazo.

Al respecto debemos recordar que, en 2017, Chile enfrentó una de las peores temporadas de incendios forestales de su historia. La localidad de La Palma fue una de las más afectadas, con pérdidas significativas en viviendas, infraestructura y medios de vida. Las comunidades rurales, con recursos limitados y alta dependencia de la agricultura, quedaron especialmente expuestas.

Ello tuvo como resultado el desplazamiento, donde decenas de familias fueron evacuadas, perdiendo sus hogares y pertenencias; daños psicológicos: La experiencia traumática generó altos niveles de estrés, ansiedad y desarraigo, así como la desarticulación social, es decir, las redes comunitarias se vieron debilitadas por la pérdida de espacios comunes y el caos generado por la emergencia. En ese caso, la respuesta humanitaria vino a través de la coordinación de ayuda, siendo liderada por la Fundación Tierra de Esperanza, en colaboración con autoridades locales y otros actores. La respuesta incluyó la entrega de bienes básicos, como la Distribución de alimentos, agua potable, ropa y materiales de construcción; el apoyo psicosocial, a través de la implementación de talleres y actividades para mitigar el impacto emocional del desastre y la reconstrucción de la infraestructura con la reparación de viviendas y espacios comunitarios.

Un aspecto crucial de la intervención fue el enfoque participativo, que involucró a los residentes en la evaluación de necesidades y la planificación de actividades. Esto incluyó los diagnósticos participativos, con la identificación de prioridades basadas en la percepción de los afectados y el fortalecimiento de redes locales, a través de la reactivación de juntas vecinales y otros espacios de organización comunitaria.

El caso de La Palma demuestra que la ayuda humanitaria no solo salva vidas, sino que también reconstruye comunidades y fomenta la resiliencia. Sin embargo, para maximizar su impacto, es fundamental mejorar la coordinación, garantizar el financiamiento adecuado y abordar las

vulnerabilidades estructurales. Este caso refuerza la importancia de enfoques participativos que empoderen a las comunidades como actores clave en su propia recuperación.

Por otra parte y haciendo referencia al caso de la comunidad educativa de la cual se daba cuenta en el capítulo 2 de la presente tesis, levantada a través del diagnóstico participativo elaborado por Espinoza *et al* (2015), donde se analizan las complejidades del desplazamiento, asentamiento temporal y retorno de la comunidad educativa de la escuela Juan José Latorre en Chaitén, Chile, tras la erupción del volcán en 2008. A través de un diagnóstico participativo, se busca comprender los efectos psicosociales del desastre, las dinámicas educativas y las estrategias para fortalecer la resiliencia de los actores involucrados.

Dicho estudio, tuvo como principal objetivo el realizar un diagnóstico participativo en la comunidad educativa de la escuela Juan José Latorre para identificar los impactos psicosociales del desastre; Evaluar las necesidades y demandas de la comunidad educativa; Diseñar estrategias que promuevan la resiliencia comunitaria y la reconstrucción psicosocial, basándose en el diagnóstico participativo, donde participaron aproximadamente 225 personas, incluyendo estudiantes, docentes, apoderados y asistentes de la educación, encontrando la existencia de un impacto psicosocial producto del desplazamiento, a saber:

1. Evacuación Traumática:

- La evacuación nocturna, caracterizada por el caos y la incertidumbre, generó altos niveles de ansiedad y miedo en los habitantes.
- La falta de información clara exacerbó el estrés y la incertidumbre respecto al futuro.

2. Desarraigo y Ruptura del Tejido Social:

- El desplazamiento forzado interrumpió redes sociales y culturales, lo que dificultó
 la adaptación de las familias a las comunidades receptoras.
- La sensación de ser "extranjeros en su propia tierra" fue recurrente entre los desplazados.

3. Problemas de Salud Mental:

 Se observaron altos niveles de ansiedad, depresión y estrés postraumático entre los miembros de la comunidad educativa. o El retorno reabrió heridas emocionales no resueltas, generando un "segundo duelo".

Actuando por tanto la Escuela como un símbolo de esperanza, dada la reapertura de la escuela Juan José Latorre en 2010 atrajo a muchas familias de vuelta a Chaitén, convirtiéndose la escuela en un eje central de la reconstrucción comunitaria, promoviendo la cohesión social y planteando algunos desafíos institucionales, como que los docentes asumieron roles emocionales adicionales para apoyar a los estudiantes y sus familias.

En tanto, el proceso de retorno a Chaitén no solo implicó reconstruir la infraestructura, sino también reparar el tejido social y emocional de la comunidad, donde la escuela desempeñó un rol fundamental en la unificación de las familias y en la restauración de la normalidad.

Ahora bien, ahondando en la variante sociológica del Chaitén, Berezin (2012) nombra que existió ayuda recibida por parte de Argentina. Algunos de los chaiteninos expresan que se sintieron más apoyados por Argentina que por su propio país, ya que los argentinos estaban de acuerdo con que la reconstrucción del pueblo se hiciera en su lugar original de emplazamiento. Incluso, algunos chaiteninos decidieron protestar levantando banderas argentinas para llamar la atención y molestar a las autoridades chilenas, lo que llevó a que los argentinos llegaran a ofrecer dinero para hacer Chaitén nuevamente habitable. Esto provocó que las autoridades chilenas se sintieran presionadas y comenzaran a negociar soluciones.

En palabras de una de las entrevistadas: "Argentina como que nos dio más la mano que nuestro propio gobierno, cachay porque paso lo del volcán y ellos aportaron con el agua y la misma gente o por ejemplo ibay a comprar allá porque salía más barato y bueno nos daban todo el apoyo po. Cuando hicimos la protesta esa me acuerdo que ellos querían apoyarnos económicamente para la represa del río y sacamos las banderas y bueno yo la saque y se la puse en la cara a la Paula Narváez, porque me dio rabia y nosotros creíamos que sacando las banderas Argentinas era algo que les iba a molestar mucho al gobierno".

Otra de las entrevistadas señaló "De ahí nacen más protestas hasta llegar a la grande que la hicimos en la rotonda, en el puerto de Chaitén, ahí levantamos banderas argentinas, no diciendo que queríamos ser argentinos, sino por llamar la atención a los chilenos, nuestros compatriotas, que pensamos que iban a reaccionar. El chileno no reaccionó y el Estado tampoco, porque lo

único que quería era comprarnos, pero cuando los argentinos nos ofrecieron dinero para encauzar el río, ahí se pusieron nerviosas las autoridades y dijeron: <tranquilos, nosotros les vamos a dar la platita y muchas gracias pueblo argentino>".

Según el mismo autor, el gobierno utilizó varias estrategias para evitar la reconstrucción en Chaitén, como por ejemplo el no reponer los servicios básicos, como agua y luz, buscando incomodar y hacer más complejo el habitar nuevamente el pueblo. Además el ministro del Interior de la época, Edmundo Pérez Yoma, declaró públicamente que Chaitén "ha muerto", lo que buscaba desalentar el regreso de los habitantes; se potenció la idea de construir una nueva ciudad en Santa Bárbara como alternativa de reconstrucción para los chaiteninos; se ofreció comprar las casas de los chaiteninos afectados, lo que algunos interpretaron como una estrategia para sacarlos definitivamente del pueblo, todas medidas buscaban desalentar el regreso y la permanencia de los habitantes en Chaitén, promoviendo la reubicación en otros lugares.

Capítulo VI: Seguridad y protección del trabajador humanitario y población civil:

El trabajador humanitario para poder realizar su tarea de buena forma, ha de tener en cuenta la cultura de la población con la cual va a interactuar, de esta forma, entendemos por cultura, según Unesco (2012) "el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales e intelectuales que caracterizan a una sociedad o grupo social. La cultura engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones".

En base a lo anterior, la Cruz Roja Internacional y por supuesto, la Media Luna Roja, contemplan en su manual "Esfera" (2011) algunos temas transversales que implican necesariamente la cultura. Este aspecto va más allá del propósito principal del proyecto, es decir, trasciende las nociones de calidad y de rendición de cuentas en las respuestas humanitarias, mediante la cual buscan "mejorar la calidad de las acciones durante la respuestas en casos de desastre o conflicto armado, buscando que las personas puedan vivir con dignidad y por tanto, recibir asistencia; y segundo, que se deben tomar todas las medidas posibles para aliviar el sufrimiento humanitario ocasionado por los desastres y los conflictos armados".

No obstante, en lo concreto, <u>el manual Esfera</u> desarrolla normas mínimas en áreas clave como abastecimiento de agua, saneamiento, seguridad alimentaria, nutrición, alojamiento y salud.

Además, enfatiza la importancia de la protección de grupos vulnerables y la reducción del riesgo de desastres. Como herramienta ampliamente utilizada en el sector, el Proyecto Esfera busca mejorar las prácticas humanitarias a nivel global, ofreciendo estándares y directrices para profesionales, gobiernos y organizaciones de ayuda humanitaria.

El Manual Esfera es una de las guías humanitarias más reconocidas a nivel mundial. Su objetivo es establecer normas mínimas de calidad en la respuesta humanitaria para asegurar la dignidad y protección de las personas afectadas por desastres y conflictos armados.

Este documento fue elaborado mediante la cooperación de diversas organizaciones humanitarias internacionales y se ha convertido en un referente clave para gobiernos, ONG y agencias humanitarias. En él se establece un marco común de derechos, principios y normas para guiar la asistencia humanitaria de manera efectiva y coordinada.

El Proyecto Esfera se basa en dos principios fundamentales, como lo son el derecho de las personas afectadas a recibir asistencia humanitaria de calidad y la responsabilidad de los actores humanitarios de brindar ayuda de manera eficaz y ética.

Para lograr esto, el manual se estructura en torno a:

a) La Carta Humanitaria, que establece principios éticos y derechos fundamentales. Es la base del Manual y destaca tres derechos fundamentales: el derecho a vivir con dignidad; el derecho a recibir asistencia humanitaria; el derecho a la protección y la seguridad.

Estos derechos están respaldados por el derecho internacional humanitario, el derecho de los derechos humanos y el derecho de los refugiados. Se enfatiza que los Estados tienen la responsabilidad principal de proteger y asistir a sus ciudadanos en tiempos de crisis, pero cuando estos no pueden o no quieren hacerlo, la comunidad internacional debe intervenir.

Además, se resalta la importancia del principio de imparcialidad, que establece que la asistencia debe brindarse únicamente en función de las necesidades y sin discriminación alguna.

b) Los Principios de Protección, que buscan evitar daños adicionales a las poblaciones afectadas, son un conjunto de directrices para asegurar que las intervenciones humanitarias no causen más daño y realmente protejan a las poblaciones vulnerables. Se dividen en cuatro principios: i) evitar exponer a las personas a daños adicionales; ii) garantizar el acceso a la asistencia humanitaria de manera equitativa; iii) proteger a las personas afectadas contra abusos y violencia; iv) garantizar el acceso a mecanismos de recuperación y justicia.

Estos principios son esenciales para evitar prácticas que puedan vulnerar la seguridad o dignidad de las personas asistidas.

- c) Las Normas Esenciales, aplicables a todas las intervenciones humanitarias. Estas proporcionan una base metodológica para mejorar la eficacia de la respuesta humanitaria. Se centran en:
- Participación de la Comunidad: Se enfatiza la necesidad de involucrar a las comunidades afectadas en todas las fases de la respuesta; la asistencia debe ser culturalmente apropiada y responder a las necesidades específicas de los afectados.
- Evaluación y Análisis de Necesidades: Es necesario realizar evaluaciones constantes para ajustar la respuesta humanitaria según la evolución de la crisis; la recopilación de datos debe ser ética y respetar la privacidad de los afectados.
- <u>Coordinación y Colaboración</u>: Se recomienda trabajar en conjunto con otros actores humanitarios para evitar duplicaciones y optimizar recursos; la transparencia y la comunicación efectiva entre agencias es clave para garantizar la eficacia.
- Rendición de Cuentas: Los actores humanitarios tienen la obligación de rendir cuentas a los beneficiarios, donantes y otras partes interesadas. Se deben establecer mecanismos de retroalimentación y quejas para mejorar la calidad de la asistencia.
- <u>Capacitación y Gestión del Personal Humanitario</u>: Se recomienda que el personal humanitario esté bien capacitado en estándares de protección, ética y buenas prácticas; Se debe garantizar un ambiente seguro para trabajadores humanitarios y voluntarios.

- **d)** Las Normas Mínimas Técnicas, que abarcan agua, saneamiento, seguridad alimentaria, nutrición, alojamiento y salud.
 - 1. <u>Agua, Saneamiento e Higiene (WASH).</u> Se establecen normas para garantizar el acceso a agua potable y condiciones sanitarias adecuadas:

Acceso al agua segura: Cada persona debe contar con al menos 15 litros de agua por día.

Saneamiento: Se recomienda una letrina por cada 20 personas.

Higiene: Es fundamental garantizar el acceso a jabón, agua y educación en prácticas higiénicas.

2. <u>Seguridad Alimentaria y Nutrición</u>. Se aborda el acceso a alimentos suficientes y adecuados para evitar la desnutrición:

Consumo de alimentos: Se recomienda un mínimo de 2,100 kcal diarias por persona.

Nutrición: Se establecen estándares para prevenir y tratar la desnutrición aguda y crónica.

Medios de subsistencia: Se promueve la entrega de alimentos, transferencias en efectivo y apoyo a la producción local de alimentos.

3. <u>Alojamiento, Asentamientos Humanos y Artículos no Alimentarios</u>. En esta área buscan garantizar condiciones de vida seguras y dignas:

Espacio vital: Cada persona debe contar con mínimo 3.5m² de espacio habitable en albergues temporales.

Protección climática: Los refugios deben ofrecer protección contra el frío, la lluvia y otros factores climáticos.

Distribución de artículos esenciales: Ropa, mantas, utensilios de cocina y kits de higiene son fundamentales en la asistencia humanitaria.

4. <u>Salud</u>. Se definen estándares para garantizar la atención médica en crisis humanitarias:

Acceso a servicios de salud: Todas las personas afectadas deben recibir atención médica básica y medicamentos esenciales.

Prevención de enfermedades: Se enfatiza la vacunación y el control de epidemias.

Salud materno-infantil: Se establecen criterios para garantizar la atención prenatal y postnatal.

Por otra parte y de manera complementaria, podemos mencionar que el Comité Internacional de la Cruz Roja elaboró el **Manual de Seguridad para el personal humanitario (SAFE)**, el cual es una guía para ayudar a los trabajadores humanitarios a comprender y manejar los riesgos en entornos peligrosos. Su propósito es garantizar que el personal humanitario pueda desempeñar sus funciones con la mayor seguridad posible, protegiendo tanto su bienestar como el de las personas a las que asisten.

El documento enfatiza la importancia de la **prevención, la preparación y la gestión de riesgos** en situaciones de conflicto armado, violencia e inseguridad. También proporciona estrategias para responder ante incidentes de seguridad, abarcando desde la planificación operativa hasta la interacción con actores armados y la protección de datos confidenciales.

El CICR opera en entornos complejos y peligrosos, donde el personal humanitario enfrenta amenazas constantes, como: Conflictos armados prolongados con múltiples actores; Violencia criminal y amenazas directas contra trabajadores humanitarios; Desafíos en la aceptación de la labor humanitaria por parte de gobiernos y grupos armados; Afectación del cambio climático en zonas vulnerables.

Para mitigar estos riesgos, el manual establece diez recomendaciones clave, incluyendo la necesidad de conocer el entorno, respetar las normas de seguridad, evitar la exposición innecesaria a riesgos y mantener un equilibrio entre la seguridad personal y el cumplimiento de la misión humanitaria.

El personal humanitario a menudo trabaja en zonas de guerra o en contextos de violencia, lo que implica evaluar constantemente el nivel de riesgo. Algunas de las amenazas más comunes incluyen los ataques dirigidos a organizaciones humanitarias; Tomas de rehenes y secuestros; Delincuencia

común y crimen organizado; Uso de armas explosivas en zonas urbanas; Violencia sexual y amenazas específicas contra trabajadores humanitarios.

Para operar de manera segura, el manual enfatiza la necesidad de comprender el contexto político, social y militar en cada misión. Esto implica evaluar quiénes son los actores armados en la zona y cuáles son sus intereses; Identificar las dinámicas de violencia y las principales amenazas en el área; Mantener una red de información confiable para prevenir incidentes.

En cuanto a la preparación y la gestión de riesgos, menciona que se debe realizar una evaluación y planificación, es así que antes de desplegarse en un área de alto riesgo, se deben considerar aspectos clave, como el análisis de amenazas y vulnerabilidades; la identificación de rutas seguras y planes de evacuación; La capacitación en primeros auxilios y protocolos de emergencia y la evaluación del estado de salud física y mental del personal.

En cuanto a la seguridad personal y la conducta profesional, el manual recalca que la seguridad depende en gran medida del comportamiento individual, aconsejándose el mantener bajo perfil y evitar comportamientos provocadores; Respetar las costumbres culturales y las normas locales; Evitar la publicación de información en redes sociales que pueda comprometer la misión; Implementar medidas de protección digital para prevenir el robo de información.

En torno a la salud y el bienestar del Personal Humanitario, se menciona la salud física y mental, dado que trabajar en entornos de crisis puede generar problemas de salud física y emocional. El manual recomienda mantener una buena alimentación e hidratación; Tomar pausas regulares para evitar el agotamiento; Participar en sesiones de apoyo psicológico si es necesario; Desarrollar estrategias para manejar el estrés y el trauma.

En tanto, respecto al alcohol y estupefacientes, menciona que es un tema crítico en el trabajo humanitario, ya que puede afectar la seguridad personal, la integridad profesional y la imagen de la organización.

El *Manual SAFE* enfatiza que el personal humanitario debe mantener una conducta responsable y respetuosa en todo momento, y esto incluye evitar el consumo de sustancias que puedan comprometer su desempeño o generar riesgos innecesarios.

El Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) establece regulaciones estrictas sobre el consumo de alcohol y el uso de drogas en sus misiones humanitarias. Estas normativas están diseñadas para proteger la seguridad del personal, evitar riesgos operativos, preservar la imagen de la organización, cumplir con las leyes locales e internacionales.

El consumo irresponsable de alcohol o drogas puede tener consecuencias graves en misiones humanitarias. El *Manual SAFE* identifica los siguientes riesgos principales:

Riesgos de Seguridad Personal: pérdida de la capacidad de reacción en situaciones de emergencia; el personal humanitario debe estar alerta en todo momento, ya que trabaja en entornos inestables donde la violencia, los ataques o los secuestros pueden ocurrir en cualquier momento.

Mayor vulnerabilidad ante delitos y agresiones. El consumo de alcohol o drogas puede hacer que el personal humanitario sea más propenso a ser víctima de robos, agresiones físicas o abusos sexuales.

En situaciones de estrés extremo, el uso de sustancias puede afectar la capacidad de toma de decisiones y provocar reacciones impulsivas o inapropiadas, así como generar un impacto en la percepción pública y en la aceptación de la misión, dado que en muchas culturas y comunidades donde operan los trabajadores humanitarios, el consumo de alcohol y drogas puede ser mal visto o inaceptable. Una conducta inapropiada debido al consumo de sustancias puede generar desconfianza entre la población afectada y afectar la legitimidad de la misión humanitaria. Reputación del CICR y de las agencias humanitarias.

Casos de comportamiento indebido relacionados con el consumo de sustancias han dañado la reputación de organizaciones humanitarias en el pasado, afectando su capacidad de operar en ciertos países, además de posibles riesgos legales y laborales.

En cuanto a la situación de Chaitén, se puede mencionar que no existen estudios que los investigadores pudieran encontrar respecto a situaciones como las descritas en el capítulo, las que por cierto son plenamente aplicables a las situaciones que pudieran tener lugar en territorio nacional.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Beck, U. (2008). La sociedad del riesgo mundial: En busca de la seguridad perdida. Paidós.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Panorama Social de América Latina 2020* (LC/PUB.2021/2-P/Rev.1). Naciones Unidas. Recuperado de https://www.cepal.org/es/publications.

Hewitt, K. (Ed.). (1983). *Interpretations of calamity: From the viewpoint of human ecology*. Allen & Unwin.

Lavell, A., & Franco, E. (Eds.). (1996). *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina: En busca del paradigma perdido*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado de

https://www.desenredando.org/public/libros/1996/esyg/esyg_Intro_dic-18-2002.pdf

Mansilla, E. (2010). Riesgo urbano y políticas públicas en América Latina: La irregularidad y el acceso al suelo. UNISDR. Recuperado de

https://www.desenredando.org/public/libros/2000/ryc/RiesgoYCiudad-1.0.1.pdf

Maskrey, A. (Comp.). (1993). *Los desastres no son naturales*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado de https://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/

Narváez, L., Lavell, A., & Pérez Ortega, G. (2009). *La gestión de riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos*. Secretaría General de la Comunidad Andina.

PNUD & ONEMI. (2020). Guía metodológica para la incorporación del enfoque de reducción del riesgo de desastres en el nivel municipal. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). ISBN: 978-956-6057-10-9.

Artículos y Revistas Científicas

Cabezas Ríos, G. E. (2020). El rol de las Fuerzas Armadas en el ciclo de gestión del riesgo de desastres en Chile: Una relación en desarrollo. Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER, 4(2), 111-122.

Cabrera Salvatierra, M. (2020). Estudio de caso: La Palma, Chile. Incendios forestales y respuesta comunitaria. Indes: Revista de Investigación y Desarrollo Sustentable, 30(2), 67-79. https://doi.org/10.15359/indes.30-2.4

Camus, P., Arenas, F., Lagos, M., & Romero, A. (2016). Visión histórica de la respuesta a las amenazas naturales en Chile y oportunidades de gestión del riesgo de desastre. Revista de Geografía Norte Grande, (64), 9-20.

ESPINOZA S, Adriana E; ESPINOZA Z, Claudia E y FUENTES P, Anita A. *Retornando a Chaitén: diagnóstico participativo de una comunidad educativa desplazada por un desastre socionatural. Magallania* [online]. 2015, vol.43, n.3, pp.65-76. ISSN 0718-2244. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442015000300006.

Romero, G.; Mansilla, E. (1993). *Cómo entender los desastres naturales*. En A. Maskrey (Comp.), (pp. 6). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina Wilches-Chaux, G. (1993). *La vulnerabilidad global*. En A. Maskrey (Comp.), *Los desastres no son naturales* (pp. 11). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

Tesis y Trabajos Académicos

Berezín Bercovich, A. (2012). *Chaitén: Una historia en el lugar* (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Sociología.

Tapia, R. Z. (2015). Acción del Estado y acción comunitaria en la gestión de la vivienda post erupción del volcán Chaitén, Chile: dos estrategias divergentes. Magallania, 43(3), 121-140. https://doi.org/10.4067/S0718-22442015000300011

Sitios Web

Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2022). SAFE: Manual de seguridad para el personal humanitario. CICR.

Human Rights Watch. (s. f.). *Corte Penal Internacional*. Human Rights Watch. Recuperado el 2 de enero de 2025, de https://www.hrw.org/es/topic/international-justice/corte-penal-internacional

La Tercera. (2018, 2 de mayo). *A 10 años de la erupción de Chaitén: Crece sin plan regulador. La Tercera*. Recuperado de https://www.latercera.com/tendencias/noticia/10-anos-erupcion-chaiten-crece-sin-plan-regulador/146336/

Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Acerca de nosotros*. Naciones Unidas. Recuperado el 2 de febrero de 2025, de https://www.un.org/es/about-us

Proyecto Esfera. (2011). *Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria*. Esfera. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000228345.

UNESCO. (2012). Fácil guía 1: Cultura y nuestros derechos culturales. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000228345.

Leyes y Normas

Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2020). *Decreto 1392 Exento: Aprueba Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado el 2 de febrero de 2025, de https://bcn.cl/3lvxm

Municipalidad de Chaitén. (s.f.). *Etapa VI: Anteproyecto Final. Plan Regulador Comunal de Chaitén*. Recuperado de https://prcchaiten.cl/index.php/etapa-vi-anteproyecto-final/

Municipalidad de Chaitén. (2014). *Plan Comunal de Emergencia: Comuna de Chaitén*. Versión abril 2014. Municipalidad de Chaitén.

Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2020). *Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. Plan Estratégico Nacional 2020-2030*. Gobierno de Chile. Recuperado de https://emergenciaydesastres.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/04/POLITICA-NACIONALGESTIO%CC%81N-REDUCCIO%CC%81N-DEL-RIESGO-DE-DESASTRES-2020-2030.pdf

Organización de las Naciones Unidas. (1998). *Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional*. https://www.un.org/spanish/law/icc/statute/spanish/rome_statute%28s%29.pdf

Organización de las Naciones Unidas. (1994). *Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro*. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales.

Organización de las Naciones Unidas. (2005). *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres*. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres.

Organización de las Naciones Unidas. (2009). Resolución 63/139 de la Asamblea General sobre el fortalecimiento de la coordinación de la asistencia humanitaria de emergencia que prestan las Naciones Unidas. https://undocs.org/es/A/RES/63/139