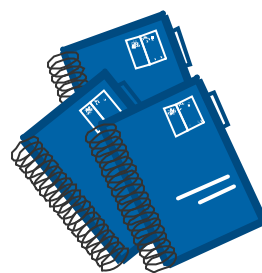


Curso “Operaciones de Emergencia en el Nivel Local”

MANUAL DEL ALUMNO

ACADEMIA ONEMI



Índice

Índice	pág. 2
Introducción	pág. 5
MÓDULO 1	pág. 6
Lección 1: Conceptos básicos	pág. 7
Riesgo	pág. 9
Amenazas	pág. 9
Vulnerabilidad	pág. 11
Ciclo del Riesgo	pág. 12
Protección Civil	pág. 20
Sistema de alerta temprana	pág. 20
Lección 2: Historia y actualidad	pág. 23
La reducción de desastres: una agenda internacional en progreso.	pág. 24
Reducción del riesgo de desastre en Chile	pág. 28
Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior	pág. 30
Amenazas recurrentes y de mayor impacto en Chile	pág. 34
MODULO 2	
Lección 1: Planificación frente a emergencias	pág. 47
Planificación frente a emergencias	pág. 48
Niveles de planificación	pág. 49
Lección 2: Pasos para la elaboración de un plan de emergencia	pág. 53

MÓDULO 3	pág. 71
Lección 1: Introducción al SCI (Sistema de Comando e Incidente)	pág. 72
Descripción del SCI	pág. 73
Lecciones aprendidas	pág. 74
Beneficios del SCI	pág. 74
Lección 2: Características y principios del SCI	pág. 76
Estandarización del lenguaje	pág. 77
Comando	pág. 77
Estructura organizacional y planificación	pág. 79
Instalaciones y recursos	pág. 82
Manejo integrado de la comunicación	pág. 82
Profesionalismo	pág. 83
MÓDULO 4	pág. 85
Lección 1: El Comandante de Incidente y las funciones del Staff de Comando	pág. 86
Establecer el comando desde el inicio del incidente	pág. 87
Áreas de gestión	pág. 87
Comandante de incidente	pág. 89
Responsabilidades del Comandante de incidente	pág. 89
Delegación de funciones	pág. 90
Comandante de incidente adjunto	pág. 90
Expansión de la organización	pág. 92
Vocero o vocera	pág. 93
Asesor de seguridad	pág. 94
Asesor de enlace	pág. 95

Lección 2: Funciones del Staff General	pág. 96
Staff general	pág. 97
Operaciones	pág. 98
Planificación	pág. 100
Logística	pág. 102
Administración y finanzas	pág. 105
Lección 3: Comando Unificado	pág. 107
Comando unificado	pág. 109
Beneficios del comando unificado	pág. 119
Características del comando unificado	pág. 110
Haciendo funcionar el comando unificado	pág. 111
Coordinación de incidentes	pág. 112
Centro de información conjunta	pág. 112
Lección 4: Resumen e integración	pág. 113
Asumiendo la responsabilidad	pág. 114
Despliegue y reporte de entrada (check in)	pág. 114
Brief inicial	pág. 114
Mantenimiento de registros	pág. 115
Asignación por períodos extensos	pág. 115
Desmovilización	pág. 115
Hacer que SCI funcione	pág. 116

Introducción

El curso “Operaciones de Emergencia en el Nivel Local” está orientado a fortalecer las capacidades de respuesta frente a situaciones de emergencia o desastres en el nivel local. Las emergencias no esperan y es nuestro deber de todos estar preparados para responder ante ellas.

A través de este curso, se pretende: revisar la estructura y funcionamiento del Sistema de Protección Civil en Chile; introducir a los participantes en los conceptos y principios fundamentales en el ámbito de la gestión de emergencias; proporcionar un guía general para la elaboración de planes de emergencia; proveer las bases de un modelo integrado de operaciones de emergencia, que permita contar con un sistema de respuesta eficiente, eficaz y oportuno; y facilitar la coordinación y toma de decisiones, con el fin de brindar mayor protección a la comunidad, los bienes y el medio ambiente.

Curso: Operaciones de Emergencia en el Nivel Local

Módulo 1

Elementos Fundamentales en la Gestión de Emergencias

Presentación

El **Módulo 1: Elementos Fundamentales en la Gestión de Emergencias**, presenta las iniciativas que trazan la evolución de las políticas públicas en materia de reducción del riesgo de desastre, tanto a nivel nacional como internacional. Se revisa también la estructura y funcionamiento del sistema de protección civil y gestión de emergencias en Chile y el rol de la Oficina Nacional de Emergencia en dicho sistema. Junto con lo anterior, se proporciona una base conceptual y se invita a reflexionar sobre la importancia de utilizar un lenguaje común en el ámbito de las emergencias.

Lección 1: Conceptos básicos

Objetivos de la lección:

- Reconocer y utilizar un lenguaje común en materia de gestión de emergencias.

A escala global, las necesidades de gestionar las emergencias, así como los esfuerzos de coordinación que estas requieren, obligan al establecimiento de un lenguaje común y de un marco metodológico compartido.

Los participantes de la gestión de emergencias a nivel mundial requieren de hablar un mismo idioma para propiciar una comunicación eficiente y eficaz entre las personas e instituciones responsables del manejo de los eventos, y también para lograr llegar a la población afectada con un mensaje que logre disminuir al mínimo los niveles de confusión e incertidumbre.

En la presente lección se ofrece una terminología estandarizada en el ámbito de la gestión de emergencias. Se presentan los conceptos de emergencia, desastre, catástrofe, riesgo, ciclo del riesgo, y otros conceptos asociados a cada etapa de este último.

Evento/Incidente

Acontecimiento, natural o producto de la acción humana, que requiere una respuesta para proteger la vida, los bienes y el medio ambiente. Los incidentes pueden incluir, por ejemplo, incendios forestales y urbanos, inundaciones, derrames de materiales peligrosos, accidentes nucleares, accidentes de aeronaves, sismos, tsunamis, guerras, ataques terroristas, disturbios civiles y otros eventos que requieren de una respuesta de emergencia (Fuente: FEMA, Manual del instructor SCI 100).

Que un evento derive en una emergencia, desastre o catástrofe depende de la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Emergencia

Es un evento causado por la naturaleza o por la actividad humana que produce una alteración en un sistema, la cual no excede o supera su capacidad de respuesta (Fuente: Texto Curso Coordinación de Operaciones de Emergencia, ONEMI, 2010).

Ejemplo: Incendio en la Cárcel San Miguel, 8 de Diciembre, 2010

Desastre

Es una interrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad que puede causar pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales generalizadas, que exceden la capacidad respuesta utilizando los propios recursos (Fuente: De las palabras a la acción: Guía para la implementación del Marco de Hyogo, 2005-2015).

Ejemplo: Derrumbe mina San José, 5 de Agosto, 2010.

Catástrofe

Es una situación de una alteración tal que resultan insuficientes los medios y recursos del nivel nacional, siendo requerido el aporte de la comunidad internacional (Fuente: Texto Curso Coordinación de Operaciones de Emergencia, ONEMI, 2010).

Ejemplo: Terremoto y Tsunami del 27 de Febrero del 2010. Decretos N° 152 y N° 153 ambos “Declara Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe por Calamidad Pública” en las Regiones del Maule y Bío Bío.

Riesgo

Es la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro del ambiente).

Es el resultado de interacciones entre amenazas (naturales o producto de la acción humana) y condiciones de vulnerabilidad (Fuente: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres - EIRD, Las Américas, 2004).

Amenaza

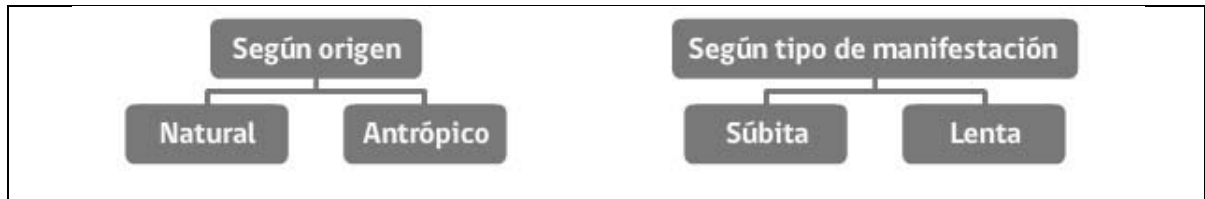
Es un fenómeno, sustancia o actividad humana que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, pérdida de medios de subsistencia y servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. Por ejemplo:

- Sismo
- Desborde de río
- Lahar
- Derrame de sustancias peligrosas

Surgen de una gran variedad de fuentes: geológicas, meteorológicas, hidrológicas, oceánicas, biológicas y tecnológicas, entre otras, actuando en ocasiones, de forma combinada.

Clasificación de las amenazas

Las amenazas se pueden clasificar de acuerdo a diversos criterios, entre los que se encuentran el origen y el tipo de manifestación:



Según su origen, las amenazas se pueden clasificar de acuerdo a su origen natural o antrópico (producto de la acción humana).

Amenazas de origen natural: Son todos los procesos asociados a la dinámica geológica, geomórficas y atmosférica (terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas).

Amenazas de origen antrópico: Son las generadas en la medida que el ser humano es precursor de ciertos procesos o eventos que pueden provocar daños (explosiones, derrames de sustancias peligrosas y contaminación ambiental).

Según su tipo de manifestación, las amenazas se pueden clasificar de acuerdo a si presentan un desarrollo lento o súbito.

Amenazas de manifestación súbita: Son aquellos eventos de desarrollo intempestivo, generando daños materiales y humanos. Ejemplos de manifestación súbita son sismos y tsunamis.

Amenazas de manifestación lenta: Son aquellos eventos de lento desarrollo, que por su duración, extensión y severidad, terminan traduciéndose en daños materiales y/o humanos con características de emergencia, desastre o catástrofe. Se caracterizan por el daño sistemático producido en un período de tiempo. Ejemplos de amenazas de manifestación lenta son las sequías, contaminación ambiental y la desertificación.

Vulnerabilidad

Se entiende como la disposición o susceptibilidad de ser dañado. Existen diversos aspectos de la vulnerabilidad que surgen de varios factores físicos, sociales, económicos y ambientales. Entre los ejemplos se incluyen el diseño inadecuado y la construcción deficiente de los edificios, la protección inadecuada de los bienes, la falta de información y de concientización pública, un reconocimiento oficial limitado del riesgo y de las medidas de preparación y la desatención a una gestión ambiental sensata o prudente. Por ejemplo:

- Población cercana a un río o a una bodega de sustancias peligrosas.
- Torres de alta tensión en ladera de volcán activo.
- Infraestructura no sismo – resistente en área sísmica.

La vulnerabilidad varía considerablemente dentro de una comunidad y en el transcurso del tiempo. También se considera condición de vulnerabilidad el grado de exposición a amenazas.

Gestión del Riesgo

Es el enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales. La gestión del riesgo abarca la evaluación y el análisis del riesgo, al igual que la ejecución de estrategias y de acciones específicas para controlar, reducir y transferir el riesgo. Esta es una práctica generalizada de diversas organizaciones para minimizar el riesgo y para abordar riesgos operativos, tales como la interrupción de los negocios, las fallas en la producción, el daño ambiental, los impactos sociales y los daños como consecuencia de los incendios y de las amenazas naturales.

(Fuente: UNISDR–Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).

Reducción del Riesgo de Desastres

Es el concepto y la práctica de reducir el riesgo de desastres mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente, y el mejoramiento de la preparación ante los eventos adversos.

(Fuente: UNISDR–Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009)

Concientización pública

Es un factor fundamental para la reducción eficaz del riesgo de desastres. Corresponde al grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres, los factores que conducen a éstos y las acciones que pueden tomarse individual y colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas.

Su desarrollo se logra, por ejemplo, mediante la elaboración y la diseminación de información a través de los medios de comunicación, campañas educativas, establecimiento de centros de información, establecimiento de redes, desarrollo de acciones comunitarias o participativas, al igual que la promoción por parte de funcionarios públicos de alto nivel y líderes comunitarios.

(Fuente: UNISDR–Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).

Ciclo del riesgo

El ciclo del riesgo es un modelo de gestión que sistematiza acciones a desarrollar para evitar la ocurrencia o reducir el impacto de situaciones de emergencia o desastre. El ciclo del riesgo está compuesto de 4 grandes etapas:

- Preparación
- Respuesta
- Recuperación
- Mitigación

(Fuente: UNISDR–Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).



1. Preparación

Es el conocimiento y las capacidades que desarrollan los gobiernos, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder, y recuperarse de forma efectiva a los impactos de los eventos o las condiciones probables, inminentes o actuales que se relacionan con una amenaza.

Su objetivo principal es desarrollar las capacidades necesarias para gestionar de forma eficaz todos los tipos de emergencia y lograr transiciones ordenadas desde la respuesta hasta una recuperación sostenida. La preparación incluye actividades tales como: la planificación de contingencias, la reserva de equipos y suministros, el desarrollo de disposiciones para la coordinación, la evacuación y la información pública, y la capacitación y los ejercicios de campo correspondientes.

(Fuente: UNISDR-Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009)

1.1 Simulacro

Ejercicio en terreno, donde se responde de forma real frente a una situación de emergencia simulada previamente establecida. Tiene por objetivo probar la efectividad del plan de emergencia establecido y educar a la población frente a una situación de emergencia. Implica la movilización de recursos y personas (Fuente: Coordinación Regional, ONEMI, 2011).

1.2 Simulación

Ejercicio de escritorio, bajo condiciones controladas, en el que se práctica la toma de decisiones de acuerdo a roles y funciones previamente establecidas según el plan de emergencia establecido.

Tienen la ventaja de no realizar un real movimiento de recursos, invertir en difusión o asumir el riesgo de evacuación de la población, pero los tiempos de respuestas o condiciones en que se desarrolla el ejercicio pueden alejarse de la realidad (Fuente: Coordinación Regional, ONEMI, 2011).



2. Respuesta

Es el suministro de servicios de emergencia y de asistencia pública **durante o inmediatamente después de la ocurrencia de un desastre, con el propósito de salvar vidas, reducir los impactos a la salud, velar por la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas** de subsistencia de la población afectada.

La respuesta ante un desastre se centra predominantemente en las necesidades a corto plazo y algunas veces se le denomina “ayuda ante un desastre”. Algunas acciones de respuesta, tales como el suministro de agua y de vivienda temporal, bien podrían ampliarse hasta la etapa de recuperación.

(Fuente: UNISDR-Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).

2.1 Capacidad de respuesta

La capacidad de afrontamiento es la habilidad de la población, las organizaciones y los sistemas, mediante el uso de los recursos y las destrezas disponibles, de enfrentar y gestionar condiciones adversas, situaciones de emergencia o desastres (Fuente: UNISDR, Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres).

La capacidad puede incluir la infraestructura y los medios físicos, las instituciones y las habilidades de afrontamiento de la sociedad, al igual que el conocimiento humano, las destrezas y los atributos colectivos tales como las relaciones sociales, el liderazgo y la gestión.

2.2 Recursos

Los recursos son todo medio que puede ser activado, movilizado o utilizado en situaciones de emergencia, desastre o catástrofe, para evitar el daño o reducir el impacto (Fuente: Texto Curso Coordinación de Operaciones de Emergencia, ONEMI, 2010).



3. Recuperación

Restauración y el mejoramiento, de las condiciones de vida, instalaciones y medios de subsistencia de las comunidades afectadas por los desastres, lo que incluye esfuerzos por reducir los factores del riesgo de desastres.

Las tareas de rehabilitación (recuperación, en el corto plazo, de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico) y de reconstrucción (reparación y/o reemplazo, a mediano y largo plazo, de la infraestructura dañada y, en la restauración y/o perfeccionamiento de los sistemas de producción), comienzan inmediatamente después que ha finalizado la fase de emergencia, y deben basarse en estrategias y políticas preexistentes que faciliten el establecimiento de responsabilidades institucionales claras y permitan la participación pública. (Fuente: UNISDR–Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).

3.1 Resiliencia

Resiliencia significa la capacidad de “resistir a” o de “resurgir de” un choque. La resiliencia de una comunidad con respecto a los posibles eventos que resulten de una amenaza se determina por el grado al que esa comunidad cuenta con los recursos necesarios y es capaz de organizarse tanto antes como durante los momentos apremiantes.

Por lo tanto, es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

(Fuente: UNISDR-Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).



4. Mitigación

Es la disminución o la limitación de los impactos adversos de las amenazas y los desastres afines. A menudo, no se pueden prevenir en su totalidad todos los impactos adversos de las amenazas, pero se pueden disminuir considerablemente su escala y severidad mediante diversas estrategias y acciones. Las medidas de mitigación abarcan técnicas de ingeniería y construcciones resistentes a las amenazas, al igual que mejores políticas ambientales y una mayor sensibilización pública.

4.1 Prevención

Actividades previas a la ocurrencia de un evento, con el propósito de evitarlo o suprimirlo definitivamente y, de no ser posible, reducir al máximo los efectos que sobre las personas, los bienes y el ambiente pueda llegar a provocar. Esto último se conoce como mitigación.

Entre los ejemplos se incluyen:

- Construcción de represas y de muros de contención frente al riesgo de las inundaciones
- Reglamentos sobre el uso de los suelos que no permiten el establecimiento de asentamientos en zonas de alto riesgo
- Preparación de la respuesta, ejercicios de simulación y simulacro.

(Fuente: UNISDR–Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).

4.2 Educación a la ciudadanía

Actualmente, el mundo tiene a su disposición una gran cantidad de conocimiento e información en materia de reducción de desastres; la clave es compartirlos y utilizarlos de forma productiva mediante el incremento de la conciencia pública e iniciativas educativas, para que la gente tome decisiones bien fundadas y lleve a cabo acciones que garanticen su resiliencia frente a los desastres. Para reducir el riesgo y la vulnerabilidad ante los desastres, la gente necesita comprender cómo protegerse a sí misma, conocer sus propiedades y sus fuentes de sustento de la mejor forma posible.

(Fuente: Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, América Latina y el Caribe).

4.3 Cultura Preventiva

Es la toma de conciencia por parte de las Autoridades, de los organismos que trabajan en el plano de las emergencias y de los ciudadanos, como clave del éxito para enfrentar el impacto de los procesos naturales o aquellos que pueden ser provocados por el hombre, logrando una cultura de prevención y mitigación.

(Fuente: UNISDR – Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres).

4.4 Desarrollo

Son los esfuerzos dirigidos al desarrollo de capacidades humanas o estructuras sociales dentro de una comunidad u organización, necesarios para reducir el nivel de riesgo.

El desarrollo de capacidades se entiende como el proceso mediante el cual la población, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus habilidades en el transcurso del tiempo, a fin de lograr sus objetivos sociales y económicos, a través de mejores conocimientos, sistemas e instituciones, entre otros.

(Fuente: UNISDR-Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2009).

Diagrama de flujo de sistema de alerta temprana



Sistema de alerta temprana

Conjunto de capacidades necesarias para generar y difundir información de alerta que sea oportuna y significativa, con el fin de permitir que las personas, las comunidades y las organizaciones amenazadas por una amenaza se preparen y actúen de forma apropiada y con suficiente tiempo de anticipación para reducir la posibilidad de que se produzcan pérdidas o daños.

(Fuente: UNISDR-Terminología sobre Reducción Del Riesgo de Desastre, ISDR Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres).

Centro Alerta Temprana - CAT

Es el lugar físico donde se vigila permanente y sistemáticamente la evolución de manifestaciones de amenazas, condiciones de vulnerabilidad y ocurrencia de eventos destructivos, dentro y fuera de país, para recabar, evaluar y difundir, tan pronto como sea posible, la información válida disponible sobre situaciones de riesgo o emergencia, que puedan afectar o afecten a las personas, sus bienes y ambiente en cualquier punto del territorio regional y coordinar las operaciones de control de tales eventos y demás medidas de mitigación de daños debidamente evaluados.

(Fuente: Manual de Operaciones C.A.T. - 2010).

Alerta temprana preventiva

Constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo.

Alerta Amarilla

Se establece cuando una amenaza puede crecer en extensión y complejidad, siendo de difícil control a través de los recursos locales habituales. Esta Alerta supone la preparación y alistamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales que podrían ser necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo, la cual es calificada por el organismo técnico correspondiente.

(Fuente: Manual de Operaciones C.A.T. - 2010).



Alerta Roja

Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, y por tanto amenaza la vida, salud y medio ambiente en forma inminente, por lo cual requiere la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles del Sistema de Protección Civil, para la atención y pronto control del evento destructivo. Una Alerta Roja, de acuerdo al tipo de evento destructivo, podrá establecerse de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla, siendo evaluada y calificada a través del organismo técnico correspondiente.

(Fuente: Manual de Operaciones C.A.T. - 2010).

Evacuación

Movilización de personas organizada y supervisada desde áreas de riesgo o que representan una potencial amenaza, hacia las zonas de seguridad (Fuente: Coordinación Regional, ONEMI, 2011).

Afectados

Personas que con ocasión de una emergencia o desastre, ven perturbado directamente su quehacer habitual, afectando su calidad de vida. Concepto especialmente aplicable en casos de cortes de energía eléctrica, telefonía, agua potable, caminos, etc. (Fuente: Plan Nacional de Protección Civil, ONEMI, 2002).

Damnificados

Personas que han perdido su condición de habitabilidad. La pérdida de la habitabilidad se expresa en daños evaluables y cuantificables, afectando también a los familiares que viven a sus expensas. También se considera damnificado a personas que han perdido su fuente laboral o de ingresos, su ocupación o empleo, como consecuencia directa de una emergencia o desastre (Fuente: Plan Nacional de Protección Civil, ONEMI, 2002).

Albergados

Personas que con ocasión de una emergencia o desastre habitan temporalmente en un lugar especialmente habilitado – por el Sistema de Protección Civil – para la atención de personas damnificadas (Fuente: Plan Nacional de Protección Civil, ONEMI, 2002).

Lección 2: Historia y Actualidad

Objetivos de la lección:

- Reconocer los hitos internacionales y nacionales en la gestión del riesgo.
- Comprender la estructura y funcionamiento del Sistema de Protección Civil.
- Identificar el rol de ONEMI en relación a dicho Sistema.

Hoy, los desastres constituyen una preocupación a nivel mundial por su impacto en las comunidades y en la economía. Las actuales condiciones demográficas, tecnológicas y socioeconómicas, unidas al cambio climático, determinan un aumento del riesgo de sufrir consecuencias adversas.

Es posible observar, entonces, un incremento significativo en la ocurrencia, severidad e intensidad de los desastres durante los últimos años.

A continuación se presentan los hitos históricos que han guiado las principales acciones, a nivel internacional y nacional, en el ámbito de la reducción de desastres.

2.1 La reducción de desastres: una agenda internacional en progreso.



2.1.1 DIRDN

En 1989, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el período 1990 – 1999 como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), con el propósito de promover las acciones de prevención ante éstos.

2.1.2 Estrategia de Yokohama

La Estrategia de Yokohama, aprobada en 1994, es un plan de acción que ofrece una orientación para reducir los riesgos y el impacto de los desastres. En ella se señalan los principales desafíos de los años venideros en el empeño de concertar una acción más sistemática para hacer frente a los riesgos de desastre.

La estrategia, se plantea en el contexto del desarrollo sostenible y de aumentar la resiliencia mediante el desarrollo de los medios y capacidades nacionales y locales de gestión y reducción del riesgo. Algunos retos particulares de la iniciativa son:

- Gobernanza: marcos institucionales, jurídicos y normativos;
- Identificación, evaluación y vigilancia de los riesgos y alerta temprana;
- Gestión de los conocimientos y educación;
- Reducción de los factores de riesgo subyacentes;
- Preparación para una respuesta eficaz y una recuperación efectiva.

Evento	Terremoto
Lugar	Kobe
Año	1995
Magnitud	6,9 Escala Richter
Consecuencias	1836 personas muertas y daños materiales por más de 75 millones de dólares. 6.434 personas perdieron la vida como consecuencia del terremoto.



2.1.3 EIRD

En 2000, se establece la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), cuyo principal objetivo es implementar un cambio conceptual como base para el desarrollo de sociedades más seguras ante los desastres.

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), está diseñada para responder a esta necesidad, al pasar de la protección contra los peligros a la gestión del riesgo mediante la integración de la reducción dentro del desarrollo sostenible.

Se puede considerar la prevención de los desastres como la adopción de medidas dirigidas a evitarlos, lo cual no siempre es posible. Por otra parte, la reducción de desastres incluye todas las medidas diseñadas para evitar o limitar el impacto adverso de los peligros naturales y de los desastres ambientales y tecnológicos. Desde este punto de vista, entonces, la reducción de desastres incluye la prevención y, tal como lo sugiere el título de la Estrategia, el concepto que ha surgido abarca ambos términos.

2.1.4 WSSD

En el World Summit on Sustainable Development (WSSD) o Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002, Johannesburgo, Sudáfrica), uno de los objetivos de la Cumbre era estimular la creación de fórmulas de colaboración entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil. Tales asociaciones tienen por objeto llevar a la práctica la idea de que la Cumbre Mundial debe centrarse en la ejecución, y proporcionar mecanismos creativos que vinculen los pilares económico, social y medioambiental del desarrollo sostenible.

2.1.5 HYOGO

A partir de las conclusiones del examen de la Estrategia de Yokohama (1994) y basándose en las deliberaciones de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres (Kobe, Prefectura de Hyogo, Japón, del 18 al 22 de enero de 2005), se aprobó el Marco de Acción

Hyogo (MAH) 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.

El Marco de Acción de Hyogo adopta las cinco prioridades siguientes:

- Velar por que la reducción de los riesgos de desastre constituya una prioridad nacional y local dotada de una sólida base institucional de aplicación.
- Identificar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre y potenciar la alerta temprana.
- Utilizar los conocimientos, las innovaciones y la educación para crear una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel.
- Reducir los factores de riesgo subyacentes.
- Fortalecer la preparación para casos de desastre a fin de asegurar una respuesta eficaz a todo nivel.

Evento	Huracán Katrina
Lugar	Sur y centro de EEUU
Año	2005
Magnitud	Categoría III
Consecuencias	Grandes destrozos e inundaciones principalmente en Nueva Orleans y en zonas cercanas. 1836 personas muertas y daños materiales por más de 75 millones de dólares.



2.2 Reducción del riesgo de desastre en Chile.



La iniciativa internacional ha logrado una mayor concientización acerca de la importancia de reducir el riesgo de desastres: los 168 que han adherido al Marco de Acción de Hyogo, entre ellos Chile, se han comprometido a garantizar que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad nacional, utilizando el conocimiento y la educación para crear una cultura de la seguridad y protección.

Las situaciones de desastre en Chile a lo largo de su historia han sido recurrentes. Las características geofísicas del territorio, es decir, la gran cantidad de volcanes, la extensa zona costera, la ubicación sobre una de las áreas más sísmicas del planeta, entre otras, hacen que nuestro país esté permanentemente expuesto a la posibilidad de ocurrencia de un desastre.

2.2.1 Terremoto en Valdivia en 1960

El domingo 22 de mayo de 1960, a las 15:11, hora de Chile, se produce el terremoto de Valdivia con una intensidad récord de XI a XII en Escala de Mercalli y 9,5 en Escala Richter. En los minutos posteriores, un Tsunami arrasó lo poco que quedaba en pie.

El mayor movimiento telúrico jamás registrado dejó un saldo de 4.000 a 5.000 muertos, 3.000 heridos y 2.000.000 de personas sin hogar.

Como consecuencia del sismo, se originaron tsunamis que arrasaron las costas de Japón, Hawai, Filipinas y la costa oeste de Estados Unidos provocando pérdidas de vidas humanas y grandes daños materiales.

2.2.2 Terremoto en Valparaíso 1965

El domingo 28 de Marzo de 1965, a las 12:33 horas, un terremoto de magnitud 7.6 en la escala de Richter se dejó sentir entre las provincias de Copiapó y Osorno. Como efecto de éste sismo, cedió el tranque de relaves El Cobre de la mina El Soldado.

Un aluvión de 10 millones de metros cúbicos de barro, ácidos y residuos minerales provenientes de la mina bajó a una velocidad de 40 km/h y cubrió con una capa de entre dos y cinco metros, el pequeño pueblo de La Calera, habitado por unos 150 a 200 mineros y agricultores, de los cuales sobrevivieron no más de 10.

A partir de estos eventos surgió la necesidad de contar con una legislación que permitiera tomar las medidas necesarias frente a este tipo de situaciones.

2.2.3 Creación de la ONEMI en 1974

En 1974, mediante el D.L. N° 369, en Chile se creó la Oficina Nacional de Emergencia -ONEMI, como servicio de carácter público, centralizado y dependiente del Ministerio del Interior.

ONEMI constituye el organismo articulador y referente de las políticas públicas en materia de Protección Civil y Gestión del Riesgo de desastres. Tiene la misión de planificar, articular, impulsar y ejecutar acciones de prevención, respuesta y recuperación frente a situaciones de riesgo.

2.2.4 Plan Nacional de Protección Civil 2002

El marco conceptual y metodológico que sustenta el modelo de gestión del riesgo en Chile, se plasma en el documento llamado Plan Nacional de Protección Civil, promulgado como Decreto Supremo N° 156 el 12 de Marzo de 2002 y publicado en el Diario Oficial N° 37.282 de 13 de Junio del mismo año. En éste, se entiende la Protección Civil como la protección a las personas, sus bienes y el ambiente, lo que se lleva a cabo a través de la gestión del riesgo.

2.2.5 Proyecto de ley que crea la Agencia Nacional de Protección Civil.

En febrero de 2011 se firma el proyecto de ley que crea la Agencia Nacional de Protección Civil, la cual se basará en tres pilares fundamentales: prevención, subsidiaridad e intersectorialidad.

La Agencia Nacional de Protección Civil será la institución sucesora y continuadora legal de ONEMI y se encargará de coordinar y ejecutar acciones de prevención de emergencias y protección civil, y de asesorar a las autoridades en la labores de planificación y coordinación de emergencias.

2.3 Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública – ONEMI

2.3.1 La Protección Civil en Chile



La Constitución Política de la República de Chile (Art. 1º, Cap. I), señala que “Es deber del Estado resguardar la seguridad nacional, dar protección a la población y a la familia...”

La conducción nacional de la Protección Civil, está radicada en el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, función que lleva a cabo a través de la ONEMI.

ONEMI

La Oficina Nacional de Emergencia es el organismo técnico del Estado a cargo de la coordinación de las acciones de prevención y respuesta ante emergencias y desastres. Los objetivos de ONEMI son:

- Articular la gestión del Estado en manejo de crisis frente a amenazas de origen natural y humano.
- Fortalecer la organización del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Perfeccionar el Sistema Nacional de Alerta Temprana a nivel nacional.
- Desarrollar un proceso sistemático y conjunto frente a emergencias, desastre y catástrofe.

2.3.2 Ámbitos de acción de ONEMI

En prevención:

- Campañas educativas permanentes a la población.
- Programas de entrenamiento para el Sistema Nacional de Protección Civil.
- Alertar, monitorear y vigilar permanentemente las condiciones de amenaza y vulnerabilidad.
- Ejercicios de simulaciones y simulacros según tipos de riesgo.

En respuesta:

- Coordinar a todos los organismos que participan en el manejo de emergencias.
- Gestionar los recursos humanos, técnicos y materiales.
- Participar y guiar en la toma de decisiones en emergencias.

En recuperación:

Apoyar el restablecimiento de las necesidades básicas de la comunidad afectada.

2.3.3 ONEMI tiene un rol de coordinador del Sistema Nacional de Protección Civil



El Sistema de Protección Civil en Chile está integrado por entidades públicas, privadas, voluntarias, civiles y militares, que por mandato, capacidad, competencia, interés o vocación, pueden aportar a la gestión de emergencias.

2.3.4 ¿Por qué un sistema?

Debido a la complejidad del riesgo, la multiplicidad de amenazas, la diversidad de vulnerabilidades:

- La gestión de emergencias no se puede reducir a una sola acción o intervención particular.
- Es necesaria una gestión integrada.
- Debe tener como soporte una estructura que permita y facilite la integración de acciones.

2.3.5 ¿Cómo funciona el sistema?

El desafío de enfrentar las emergencias debe ser abordado de manera coordinada, involucrando las distintas instancias y competencias, y optimizando las acciones de respuesta y rehabilitación.

Para ello, el Decreto N° 38 del 18 de marzo de 2011, define la constitución de los Comités de Operaciones de Emergencia, como órganos coordinadores y ejecutores de las acciones antes descritas, cuando se registran emergencias, desastres o catástrofes en un área jurisdiccional.

2.3.6 Comités de Operaciones de Emergencia COE

COE Nacional: El Comité Nacional de Operaciones de Emergencia se constituirá cuando se registre una emergencia, desastre o catástrofe que:

Provoque daños de consideración en las personas y/o los bienes, afectando todo o parte del territorio nacional (cuando se vean involucradas dos o más regiones del país).

Afecte a una o más comunas de una misma región, provocando un alto impacto en la población. Esto último debe ser resuelto por lo que el Ministro del Interior y Seguridad Pública.

COE Regional: El Comité Regional de Operaciones de Emergencia se constituirá ante la ocurrencia de una emergencia, desastre o catástrofe de carácter regional, no obstante se disponga la constitución del COE Nacional.

COE Provincial: Cuando se registre una emergencia, desastre o catástrofe que afecte a una Provincia, el Comité de Protección Civil (Equipos de trabajo permanente) de este nivel jurisdiccional se constituirá en Comité Provincial de Operaciones de Emergencia. Esto, sin perjuicio de que se disponga excepcionalmente la constitución del COE Nacional.

COE Comunal: Cuando se registre una emergencia, desastre o catástrofe que afecte a una Comuna, el Comité de Protección Civil (Equipos de trabajo permanente) de este nivel jurisdiccional se constituirá como Comité Comunal de Operaciones de Emergencia. Esto, sin perjuicio de que se disponga excepcionalmente la constitución del COE Nacional.

2.3.7 Comité de Protección Civil v/s Comité de Operaciones de Emergencia

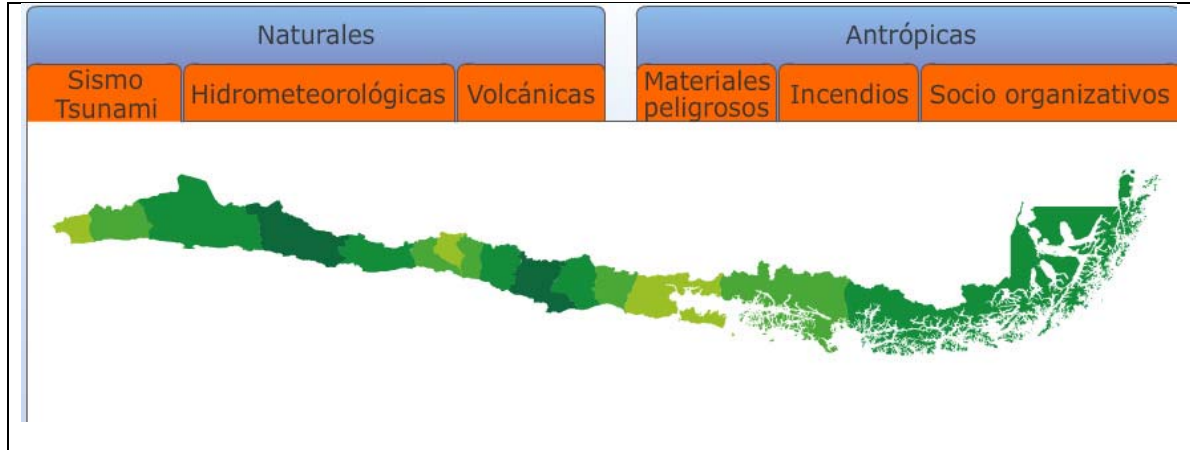
Comité de Protección Civil	Equipo de trabajo constituido por el universo de instancias que aportan a la gestión en cada una de las fases y etapas del Ciclo del Riesgo.
Comité de Operaciones de Emergencia	Equipo de trabajo constituido en relación a un evento específico. Lo integran los miembros del Comité de Protección Civil que tienen que ver con el manejo de una emergencia específica.

2.3.8 Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

Espacio físico que debe contar con las facilidades necesarias de comunicación para centralizar la recopilación, análisis y evaluación de la información.

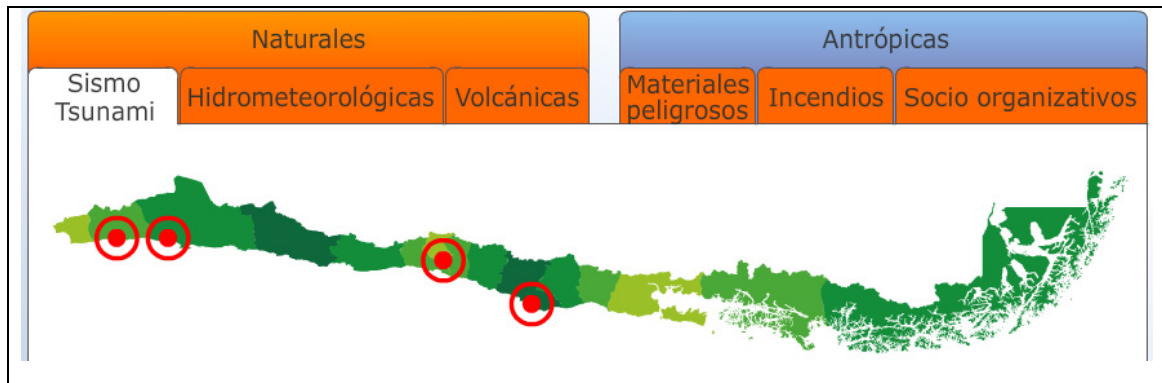
De esta manera, de acuerdo al tipo de evento destructivo se podrán realizar las coordinaciones, tomar decisiones oportunas y precisas, diseminar información procesada a los servicios técnicos ejecutores, autoridades superiores y medios de comunicación social.

2.4 Amenazas recurrentes y de mayor impacto en Chile.



La posición geográfica de Chile y las características físico-naturales de su territorio, hacen que los eventos naturales extremos sean parte de su historia como país. Los más recurrentes son terremotos, erupciones volcánicas, sequías e intensas y concentradas precipitaciones que desencadenan inundaciones y deslizamientos. Considerando su magnitud e impacto, los terremotos y tsunamis son los más importantes en términos de víctimas y pérdidas económicas.

El número de víctimas en nuestro país, ha disminuido sustancialmente en el tiempo. Sin embargo, actualmente los costos económicos han ido en aumento. Particularmente, el tsunami de 2010 dejó en evidencia este hecho.



2.4.1 Sismo/Tsunami

El principal factor de activación de las amenazas de origen geológico en Chile, es su propia localización frente a una zona de subducción de placas tectónicas, lo que implica que todo su territorio está expuesto a la recurrente generación de terremotos, tsunamis, volcanismo y procesos asociados.

Chile es uno de los países más sísmicos del planeta, registrando instrumentalmente los eventos de mayor magnitud en el mundo.

Evento	Terremoto
Lugar	Las zonas más afectadas fueron las comunas de Camiña, Colchane, Huara, Pica, Alto Hospicio, Pozo Almonte y la ciudad de Iquique, más los poblados de Pisagua y Camarones.
Año	2005
Magnitud	7.8 Escala Richter
Consecuencias	Fallecieron 11 personas, debido a derrumbes de hogares y deslizamientos



Evento	Terremoto
Lugar	Las zonas más afectadas fueron San Antonio, Alhué, Melipilla y Rengo.
Año	1985
Magnitud	8.0 Escala Richter
Consecuencias	Este sismo dejó 177 personas fallecidas y casi un millón de damnificados.

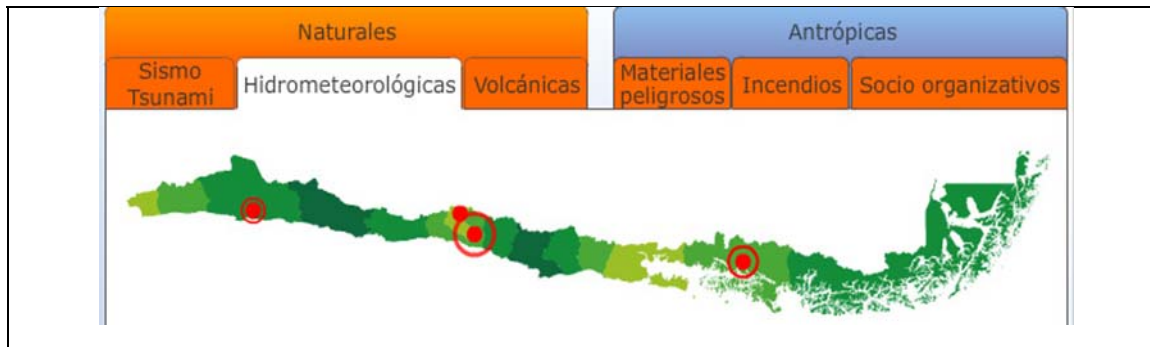


Evento	Terremoto Tocopilla
Lugar	Las regiones del norte del país fueron las más afectadas, especialmente las ciudades de Tocopilla y María Elena.
Año	2007
Magnitud	7.7 Escala Richter
Consecuencias	Cerca de 1.000 personas afectadas, un centenar de heridos y dos fallecidos producto de derrumbes aislados.



Evento	Terremoto
Lugar	Afectó significativamente a las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O´Higgins, Maule, Bío Bío y La Araucanía.
Año	2010
Magnitud	8.8 Escala Richter
Consecuencias	El terremoto y posterior tsunami dejaron 524 personas fallecidas, 25 desaparecidos, 220 mil viviendas destruidas , daños en 1,500 kilómetros de carreteras, 4,500 escuelas, dos aeropuertos, 53 puertos, 56 hospitales y dos puentes.





2.4.2 Hidrometeorológicas

Las amenazas hidrometeorológicas son relevantes principalmente por sus consecuencias económicas y número de afectados, hecho derivado de su mayor frecuencia.

La gran extensión latitudinal de Chile, así como la influencia Oceánica y el relieve, constituyen los elementos que determinan marcadas diferencias en las características climáticas, las que varían de norte a sur, y según altitud.

La interacción de todas estas características, como la distribución e intensidad de las precipitaciones y la geomorfología, entre otras, determinan una sensibilidad del territorio frente a riesgos de carácter hidrometeorológico, gatillados por la presencia de niveles excesivos de pluviosidad cuyos efectos varían latitudinalmente en el territorio nacional.

Los fenómenos hidrometeorológicos se pueden manifestar en forma de crecidas de los cauces de los ríos, los que a su vez transportan una gran cantidad de materiales sedimentarios, derivando eventualmente en inundaciones, aluviones, avalanchas, deslizamientos de laderas y en el océano como marejadas.

Hidrometeorológico

Evento	Aluvión
Lugar	Antofagasta
Año	1991
Consecuencias	La fuerza con que el aluvión descendió a la ciudad significó el arrastre de rocas, arbustos y luego todo lo que se opuso en su trayectoria: personas, vehículos y casas. 91 víctimas fatales y 16 desaparecidos. Los seis aluviones fueron producto de una sorpresiva e inusual lluvia torrencial.



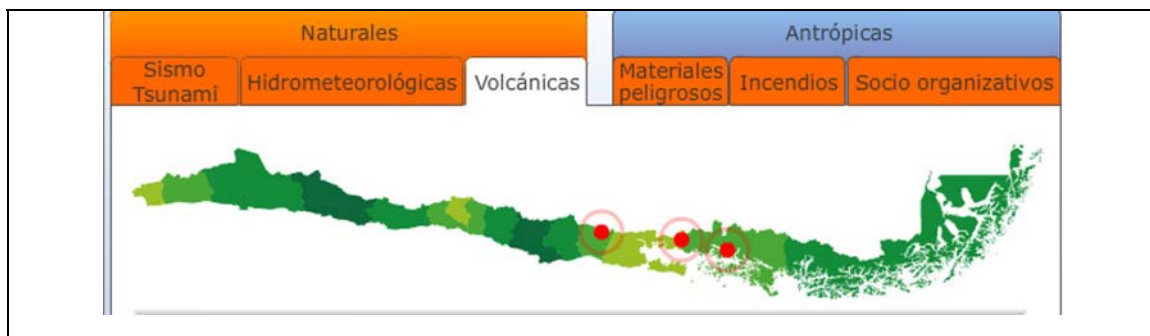
Evento	Aluvión Quebrada de Macul
Lugar	Sistema frontal que afectó a las regiones de Valparaíso, O'Higgins y Metropolitana, se produce un aluvión en una quebrada pre cordillerana ubicada en las comunas de Peñalolén y La Florida en la ciudad de Santiago.
Año	1993
Consecuencias	26 personas fallecidas, 8 desaparecidos y más de 4.000 personas damnificadas.



Evento	Sequía
Lugar	Las zonas más afectadas del norte fueron Copiapó y Vallenar con un 90% de déficit pluviométrico.
Año	2007 y principios de 2008
Consecuencias	Las principales consecuencias se observaron en la agricultura, actividad económica fundamental en la zona que sufrió la sequía, estimándose en 80 mil los agricultores afectados.



Evento	Nevazón
Lugar	Región de Aysén
Año	2010
Consecuencias	Superó los 80 centímetros de nieve acumulada, tuvieron como consecuencia el fallecimiento de 1 persona, cientos de damnificados, sectores aislados, la interrupción del suministro eléctrico y el cierre del aeropuerto local.



2.4.3 Volcánicas

La localización geográfica del país en una de las zonas tectónicas más activas de la tierra, lo hacen formar parte del denominado "Círculo de Fuego del Pacífico". En Chile, se localizan aproximadamente el 10% de los volcanes activos de todo el planeta.

Erupciones Volcánicas

Evento	Erupción del Volcán Hudson
Lugar	Región de Aysén
Año	1991
Consecuencias	Las dos poblaciones más afectadas fueron Perito Moreno y Los Antiguos, ambas del lado argentino, en la provincia de Santa Cruz. Las principales consecuencias estuvieron sobre los seres humanos y los animales. Después de un par de meses, se observó en las personas expuestas a las cenizas que sus uñas no habían crecido y también que habían perdido una gran cantidad de cabello, debido a la acción abrasiva del material volcánico.



Evento	Erupción del Volcán Llaima
Lugar	Región de La Araucanía
Año	2008
Consecuencias	Fueron evacuados alrededor de 140 turistas y funcionarios de CONAF desde el Parque Nacional Conguillio, y pobladores de localidades cercanas. Los primeros desprendimientos se registraron hacia las laderas en dirección al territorio argentino, mientras las fumarolas fueron visibles hasta 250 kilómetros de distancia. Las cenizas alcanzaron el suroeste de la Provincia de Neuquén en Argentina.



Evento	Erupción del Volcán Chaitén
Lugar	Región de Los Lagos
Año	2008
Consecuencias	La ciudad de Chaitén fue evacuada por completo y las ciudades de Futaleufú y Palena quedaron cubiertas por 15 a 20 centímetros de ceniza. El domo que se formó en el cráter del volcán explotó, y provocó una grieta desde la cual salió gran cantidad material volcánico que llegó al río Blanco, el cual experimentó una crecida causando la destrucción de gran parte de la ciudad.



2.4.4 Materiales peligrosos

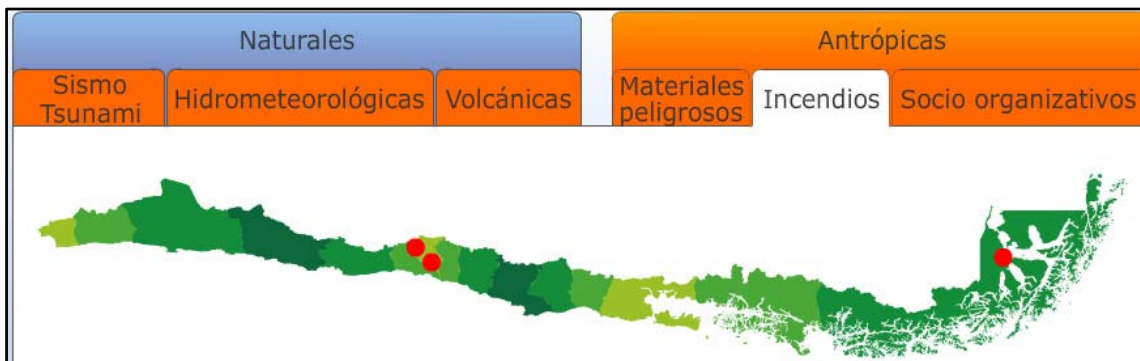
Gran parte de los procesos industriales de la sociedad actual implican la utilización, transporte, manipulación y almacenamiento de sustancias o materiales peligrosos que representan una amenaza para la salud humana y el ambiente.

Evento	Derrame de 42 toneladas de trementina de un camión de la forestal Mininco.
Lugar	Concepción, entre Nacimiento y Santa Juana.
Año	2000
Consecuencias	Ocho personas resultaron intoxicadas y tránsito interrumpido por nueve horas en la ruta de la madera por el derrame de veinticinco toneladas de trementina. La trementina es usada para trabajos forestales y su inhalación provoca irritación y vómitos.



Evento	Accidente materiales peligrosos TRANSAP. Volcamiento de cuatro carros ferroviarios contenedores con 47 mil litros de ácido sulfúrico cada uno.
Lugar	Pomaire
Año	2003
Consecuencias	Evacuación de los pobladores de las cercanías del accidente.





2.4.5 Incendios

El fuego es uno de los elementos más utilizados por el hombre para su trabajo, alimentación y bienestar. Ahora bien, dependiendo del control que se mantenga sobre un fuego, dependerá si este valioso elemento será un aliado en nuestras vidas o un enemigo que amenace las actividades diarias, pudiendo incluso causar lesiones de gravedad, llegando hasta la muerte.

Incendios

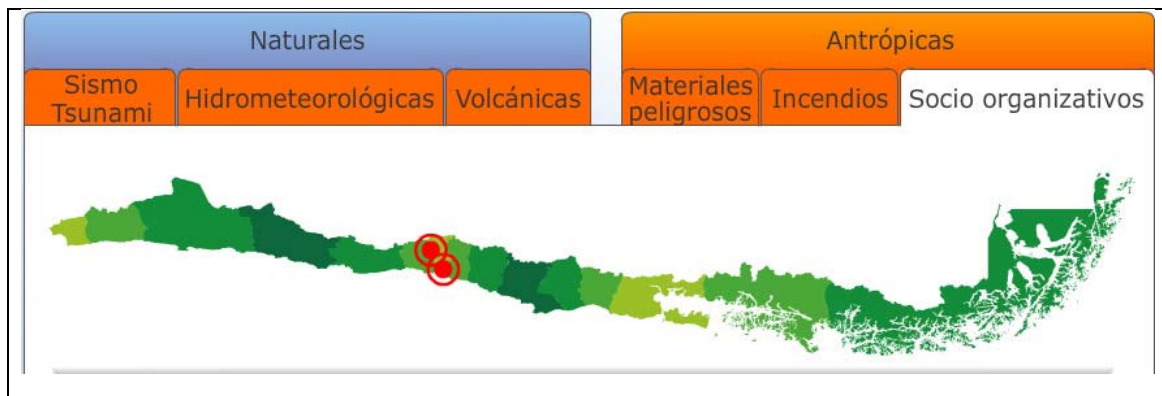
Evento	Incendio Edificio Diego Portales
Lugar	Santiago
Año	2006
Consecuencias	Un 40% del centro de convenciones fue afectado por el desastre causando importantes daños estructurales, por lo que parte del edificio fue destruido con el fin de llevar a cabo su reconstrucción.



Evento	Incendio Forestal
Lugar	Torres del Paine
Año	2010
Consecuencias	Más de 10 mil hectáreas del parque entre pastizales de coirón, matorrales y bosque nativo fueron comprometidas por el fuego.



Evento	Incendio Cárcel de San Miguel
Lugar	Santiago
Año	2010
Consecuencias	Ochenta y un reos fallecidos y más de 200 evacuados.



2.4.6 Socio organizativos

Los sistemas de organización social están sujetos a la aparición de errores humanos o acciones premeditadas que representan una amenaza para la seguridad de la ciudadanía en el contexto de grandes concentraciones de personas. Ejemplo de ello son: accidentes con múltiples víctimas, terrorismo, guerras, entre otros.

Socio organizativos

Evento	Accidente en evento masivo
Lugar	Maipú, Región Metropolitana
Año	2001
Consecuencias	Dos personas fallecidas y 49 heridas, producto de un proyectil que salió de la zona de seguridad cayendo sobre los espectadores en el evento pirotécnico en el Templo Votivo de Maipú.



Evento	Accidente de tránsito
Lugar	Autopista del Sol, Región Metropolitana
Año	2010
Consecuencias	18 personas muertas, en accidente frontal entre un bus comercial y un camión.



2.4.7 Diez principales desastres naturales en Chile para el período 1960 - 2010, ordenados por cantidad de población afectada.

Desastre	Fecha	Nº Afectados
Terremoto y tsunami	27 / 02 / 2010	2.671.556
Terremoto y tsunami	08 / 07 / 1971	2.348.973
Terremoto y tsunami	22 / 05 / 1960	2.003.000
Terremoto y tsunami	03 / 03 / 1985	979.792
Inundación	07 / 1965	375.000
Tormenta	07 / 1984	242.345
Inundación	24 / 05 / 2002	221.842
Inundación	12 / 06 / 2000	139.667
Sequía	08 / 1968	120.000
Inundación	17 / 07 / 1987	116.364

Curso: Operaciones de Emergencias en el Nivel Local

Módulo 2

Plan de Emergencia

Presentación

El **Módulo 2: Plan de Emergencia** presenta los elementos fundamentales que se debe considerar en la elaboración de planes de emergencia en el nivel local. La planificación para la respuesta ante este tipo de situaciones implica la elaboración de un instrumento operativo en el que se deben plasmar los diversos procesos y acciones a desarrollar frente a la ocurrencia de una situación de ese tipo.

Lección 1: Planificación frente a emergencias

Planificación frente a emergencias

En situaciones de emergencias, diversos organismos e instituciones, deben trabajar en conjunto y de manera organizada para responder en forma rápida y efectiva.



Para ello, una coordinación previa y una planificación respecto a qué se va hacer, cómo y quiénes lo van a hacer o con qué recursos, es fundamental.

Ejemplo:

A partir del Incendio en la Cárcel de San Miguel en diciembre del 2010, se puso en marcha la iniciativa de realizar simulacros en cárceles de nuestro país. Particularmente en la Región Metropolitana, a principios de junio de 2011, se realizó un simulacro de incendio en la Cárcel de Mujeres de la Comuna de San Joaquín. Tanto en la preparación como en la ejecución del ejercicio participaron entidades como Gendarmería, Carabineros de Chile, Bomberos, ONEMI, SAMU, Equipo de Emergencia de la Municipalidad de San Joaquín y PDI. Todos estos organismos tiene una función definida y complementaria, lo que resulta fundamental para una respuesta efectiva, eficiente y oportuna en el momento de una emergencia.

Niveles de planificación en emergencias

Existen tres niveles de planificación para la respuesta a emergencias: estratégico, funcional y operativo.



Nivel Estratégico: ¿Qué se va a hacer?

Describe de qué manera un nivel jurisdiccional (nacional, regional, provincial o comunal) pretende cumplir con su responsabilidad en la gestión de emergencias a largo plazo.

Este nivel en general es impulsado por las autoridades políticas y establece las prioridades de la planificación.



Nivel Funcional: ¿Cómo se va a hacer?

Proporciona una descripción de los objetivos, funciones, responsabilidades y acciones – en el caso del nivel local – tanto de la municipalidad como de los organismos de respuesta, incluso del sector privado, frente a situaciones de emergencia.

Este nivel enfatiza la integración y coordinación de las actividades de respuesta, para garantizar el uso eficiente de los recursos.



Nivel Operativo: ¿Con qué se va a hacer?

Define las acciones específicas que deben realizar los distintos actores que participan de la respuesta a emergencias, indicando los recursos necesarios y disponibles para ello, tiempo y espacio en el previsto para ello.





La planificación estratégica establece el contexto y las expectativas para la planificación funcional, que a la vez proporciona el marco para la planificación operativa.

Estos tres niveles de planificación deben estar plasmados en el **Plan de Emergencia**.

Plan de Emergencia

Es un instrumento que establece las políticas, procedimientos y estructura de organización para la respuesta a emergencias, tales como (pero no limitado a) incendios, terremotos, tsunamis, inundaciones, incidentes con materiales peligrosos, y otros.

En términos generales es un documento que:

- Estandariza y protocoliza la respuesta a emergencias
- Guía la acción colectiva y coordinada de los diferentes participantes
- Asigna la responsabilidad a las personas y organizaciones para llevar a cabo acciones específicas en caso de emergencia.
- Establece las líneas de relaciones de autoridad y organización y muestra cómo todas las acciones se coordinarán.
- Identifica el personal, equipo, instalaciones, suministros y otros recursos disponibles dentro de la jurisdicción necesarios para responder.

- Debe ser flexible para su uso en todas las emergencias.

Algunas consideraciones

- El plan de emergencia debe ser específico y elaborado en base a las características particulares de un área específica.
- Dinámico.
- Flexible.
- Actualizado permanentemente (en base a ejercitaciones o eventos reales).
- No contiene procedimientos rígidos destinados a enfrentar diferentes eventos adversos.
- Difundido y conocido por todos.

Lección 2: Pasos para la elaboración de un Plan de Emergencia.

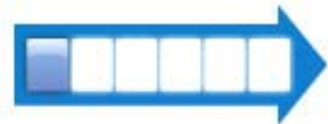
Pasos para la elaboración de un plan de emergencia



Paso 1: Conformación de Equipo de Trabajo

El primer paso para la elaboración de un plan de emergencia consiste en la conformación de un equipo de trabajo que sea responsable de desarrollar el plan.

Este equipo idealmente debe estar compuesto por representantes de diversos organismos que suelen participar en las operaciones de emergencia, incluyendo la comunidad.



Paso 2: Análisis de riesgo

El segundo paso consiste en realizar un análisis de las amenazas y vulnerabilidades presentes en el territorio al que responderá el plan de emergencia.

Este análisis es la base para el desarrollo del plan de emergencia, ya que proporciona una base para determinar qué riesgos, amenazas y vulnerabilidades merecen especial atención, qué acciones deben ser planificadas, y qué recursos es probable que sean necesarios.



Paso 3: Definición de metas y objetivos

Utilizando la información obtenida en el paso anterior, se proyecta cómo sería una operación exitosa frente a una emergencia determinada, identificando las acciones y recursos requeridos. Es necesario definir:

Prioridades: Se refiere al orden de importancia asignado a los diferentes cursos e acción.

Metas: Afirmaciones amplias y generales que indican los métodos mediante los cuales alcanzar las prioridades.

Objetivos: Son acciones más específicas e identificables durante la operación.



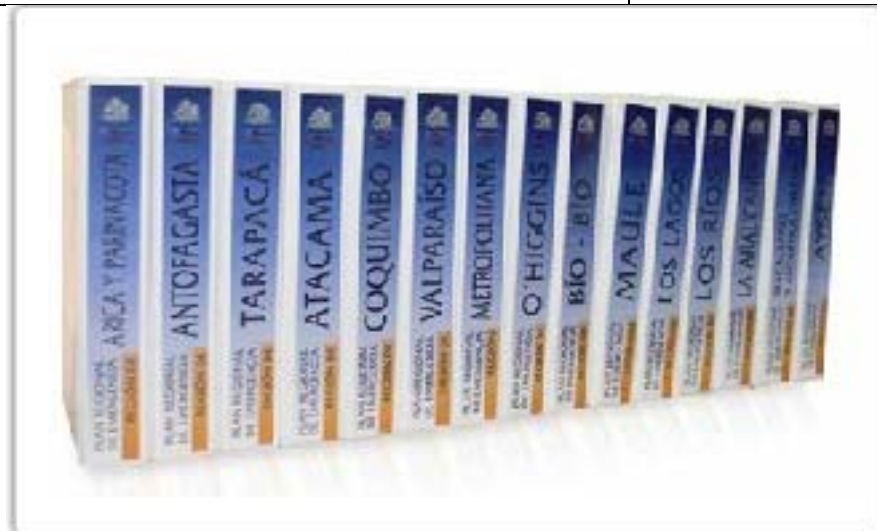
Ejemplo:

Relación entre misión, prioridades operacionales, metas y objetivos frente al riesgo volcánico.

- Misión del Plan: Coordinar y dirigir de manera efectiva los recursos disponibles para proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente.
- Prioridad Operacional: Proteger a las personas frente al riesgo de erupción volcánica.
- Meta: Realizar una evacuación completa, antes que la actividad volcánica comprometa la salud y la vida de las personas.
- Objetivo: Evacuación de la totalidad de las personas de las áreas de riesgo inminente, dentro de 48 horas.

Paso 4: Desarrollo del plan

El cuarto paso, consiste en la generación de las posibles soluciones para lograr las metas y objetivos identificados en el paso 3.



Paso 4: Desarrollo del plan

Esto implica:

- Establecer una línea de tiempo.
- Dado el escenario (Paso 2), ubicar los distintos momentos del incidente en la línea de tiempo.
- Identificar y ubicar en el tiempo los puntos de decisión.
- Identificar y ubicar en el tiempo cada una de las acciones.
- ✓ ¿Cuál es la acción?
- ✓ ¿Quién es el responsable de la acción?
- ✓ ¿Cuándo se debería desarrollar?, ¿Cuánto dura?, ¿Cuánto tiempo hay disponible para ejecutar?
- ✓ ¿Cuáles son los requisitos?
- ✓ ¿Qué pasa después de ejecutada la acción?
- ✓ ¿Qué recursos se necesitan?
- Seleccionar los cursos de acción.
- Identificar los recursos.
- Identificar las necesidades de información.



Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

Este paso convierte los resultados obtenidos en un plan de emergencia creando el primer borrador completo.

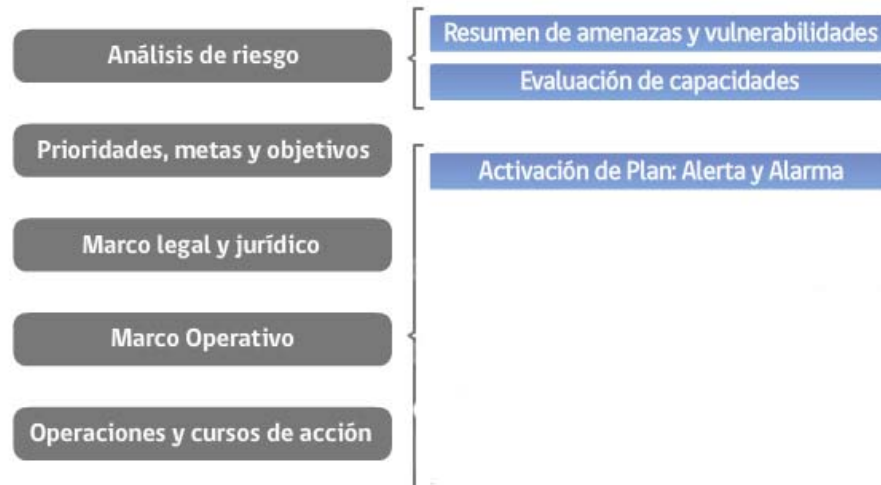
Debe existir un reconocimiento formal del plan, tanto por las autoridades locales como por la comunidad. Los planes de emergencia deben ser aprobados por la autoridad correspondiente: El Intendente para el Plan Regional, el Alcalde para el Plan Comunal de Emergencia.

El plan se distribuye entre las personas y organizaciones que tienen responsabilidades de ejecución de éste para su validación.



Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



Activación del Plan: Alerta / Alarma

El Plan de Emergencia debe establecer las acciones y procedimientos que se utilizarán para notificar la ocurrencia de una emergencia determinada.

Debe definir las señales de alerta y alarma y la forma en que se activarán. Se describe el proceso y personas u organismos involucrados en la declaración de emergencia.

Alerta: Estado de vigilancia y atención. Implica estar siempre preparados en caso de registrarse una situación de crisis o emergencia.

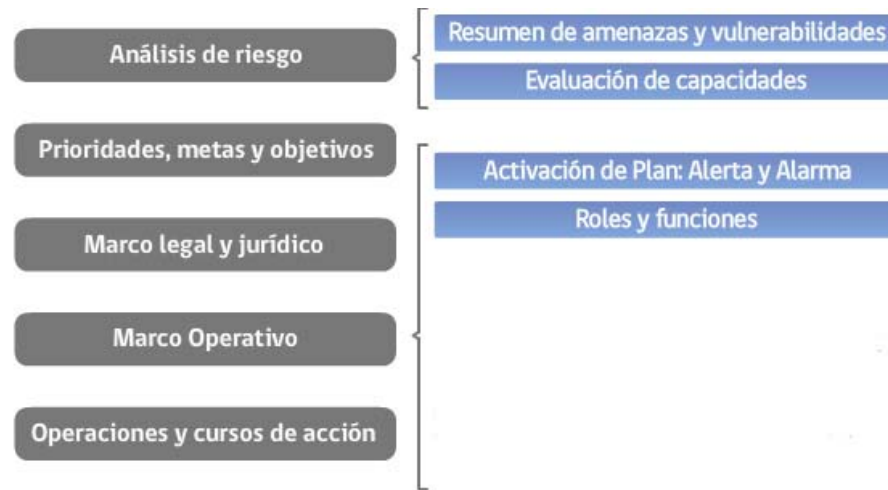
Alarma: Aviso de ocurrencia de un evento adverso o destructivo.

Activación del Plan: Alerta / Alarma (ejemplo):

Bajo la práctica de un sistema de alarma conjunta, en conocimiento de todos los organismos que participan de la emergencia, se dará la señal de aviso de ocurrencia de un evento con dos llamados breves de sirena de Bomberos con un lapso de silencio, lo que se repite varias veces. En caso de corte de energía eléctrica, producto de lo cual quedan inhabilitadas todas las alarmas instaladas en los cuarteles de Bomberos, se procederá a repicar las campanas de Iglesias y Parroquias en forma insistente.

Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



Roles y funciones

Ofrece una visión general de los roles y funciones que las instituciones, servicios u organismos cumplirán durante una emergencia, sean de carácter nacional, regional, comunal y privados necesarios para apoyar las operaciones de emergencia.

Esto incluye (pero no se limita a) los siguientes:

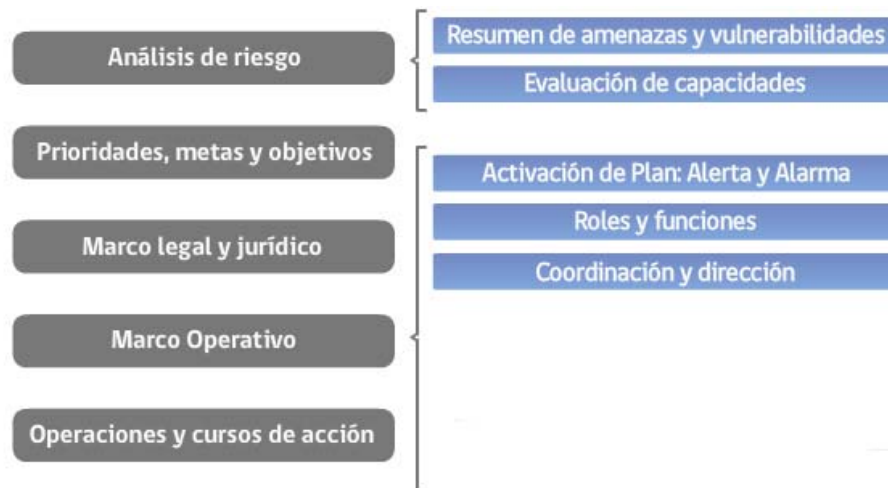
- Autoridades locales elegidos o designados (por ejemplo, gobernador, alcalde, director, etc.).
- Departamentos locales y agencias (por ejemplo: Bomberos, Carabineros, Servicios de Salud, ONEMI, etc.)
- Organismos del Estado que puedan ser utilizados para apoyar las operaciones locales.
- Organismos del sector privado, servicios básicos y organizaciones voluntarias.

Roles y funciones (ejemplo):

Alcalde	Preside el Comité de Operaciones de Emergencia. Es responsable de facilitar los aspectos de coordinación política-administrativa con las autoridades superiores (Gobernador, Intendente), así como validar las acciones de los organismos técnicos de emergencia. Informa a la comunidad de la situación y señala las acciones llevadas a cabo para el control de la situación.
Encargado Comunal de Emergencias	Secretario Ejecutivo del Comité Comunal de Protección Civil. Coordina las acciones que se deben realizar para el manejo de la emergencia, articulando y facilitando las acciones de los organismos de respuestas, como por ejemplo coordinar los recursos requeridos.
Salud Municipal	Coordina la respuesta de los servicios de urgencia para la respuesta inmediata y la continuidad de atención la red de salud de la comuna.
Carabineros	La jefatura superior de Carabineros y personal de Comisaría, Tenencias y Retenes, ejecutan las acciones y labores de mantenimiento del orden y la seguridad durante todo el proceso de la emergencia. Además, facilitan y apoyan con recursos el traslado y las operaciones de búsqueda y rescate.
Bomberos	Atienden los incendios y apoyan las labores de evacuación, sean terrestres, lacustres o del borde costero, dando prioridad a los niños, ancianos, discapacitados y embarazadas. Apoyan al Municipio con la distribución de agua potable en las zonas afectadas o donde se requiera este elemento.
Departamento de Educación Municipal	Escuelas y liceos ubicados en los distintos sectores de la Comuna, podrán ser destinados y utilizados como albergues, siempre que previamente sea establecido en el Plan y no se encuentren en zonas de riesgo.
Departamento de Obras	Efectúan las labores de catastros de daños a las viviendas, infraestructura urbana y rural, conectividad terrestre, entre otras. Establecen las primeras evaluaciones de rehabilitación y reconstrucción, para gestionar la recuperación de las viviendas y la infraestructura.

Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



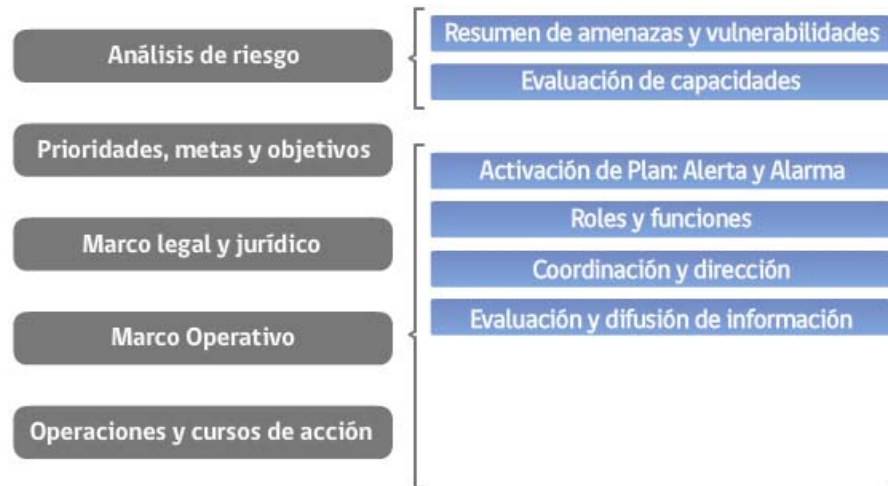
Coordinación y dirección:

En esta sección se describen los marcos para todas las actividades de coordinación, dirección y control.

- Identificar quién tiene el control táctico y operacional de los recursos de respuesta.
- Discutir sistemas de coordinación interagencial e intersectorial para ser utilizados durante una emergencia.

Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



Evaluación y difusión de información:

En el plan de emergencia se establecen los procedimientos para realizar una recolección, análisis y difusión de información.

Algunas preguntas que orientan el proceso de recolección y análisis son:

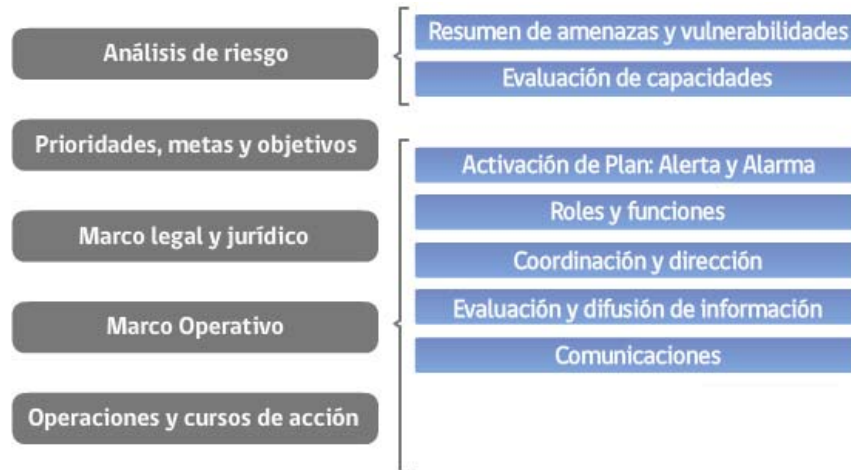
- ¿Qué pasó?
- ¿Qué se dañó?
- ¿Cuántos y quiénes resultaron afectados?

En general se evalúa la situación de:

- Personas
- Alimentación
- Saneamiento
- Infraestructura
- Servicios Básicos (agua, electricidad, comunicaciones)
- Alojamientos, albergues
- Otros daños

Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



Comunicaciones:

En el Plan de Emergencia se debe definir los mecanismos de comunicación entre las personas y organismos participantes en la respuesta a emergencias.

Se definen protocolos y sistemas de comunicación entre las organizaciones que participan en la respuesta a emergencias, en al menos tres aspectos:

- Convocatoria
- Plan de Enlace
- Interoperabilidad

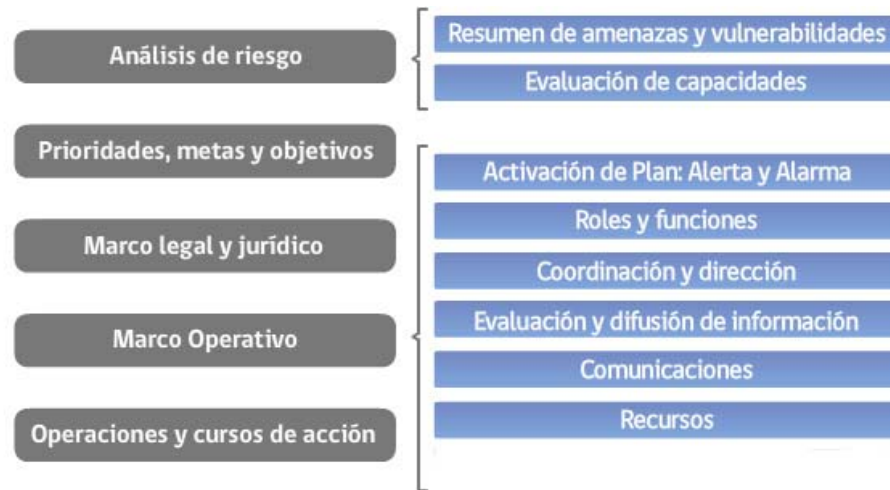
Comunicaciones (ejemplo):

La Dirección Comunal de Protección Civil y Emergencia, mantiene listado actualizado de todos los Organismos e Instituciones que forman parte del Comité de Operaciones de Emergencia Comunal en el cual se considera: el nombre del responsable, teléfono de contacto 24 horas permanente, así como los de su suplente.

Si el evento es de magnitud superior, se da por establecido que los Directivos responsables y Jefe Operativos de las Instituciones que son parte del Comité, se autoconvocan en el Centro de Operaciones de Emergencia, que para este efecto su lugar de operaciones es la Municipalidad (sala de operaciones habilitada).

Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



Recursos

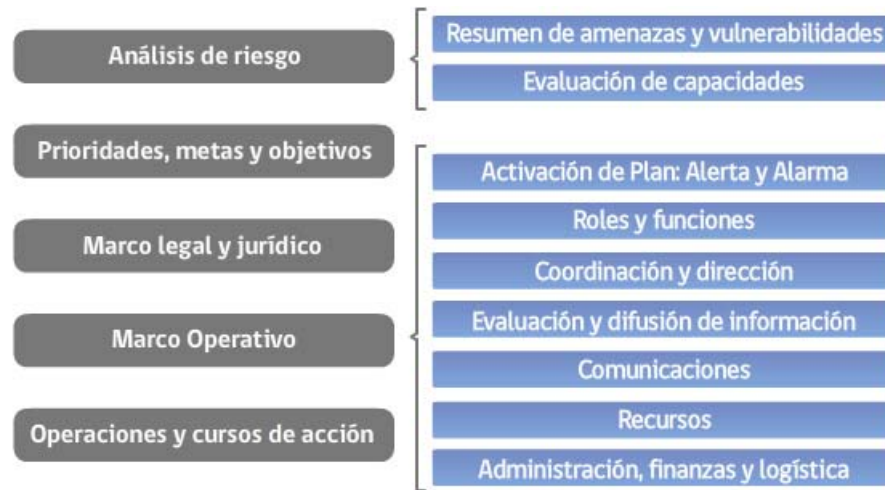
También debe consignar información de los recursos que se tienen: instalaciones, personal u otros para responder a los riesgos definidos, las cantidades disponible en la inmediatez y a diferentes plazos, ubicaciones en que se mantienen, y posibles restricciones de uso.

Recursos (ejemplo):

Municipalidad	30 Funcionarios 03 Camiones Tolva 01 Retro Escavadora 03 Camionetas 01 Jeep
Bomberos	35 Voluntarios 03 Carros de Bomba 01 Furgón 01 Bote Zodiac 01 Moto Bomba 01 Grupo Electrónico
Carabineros	10 Funcionarios de Carabineros 01 Camioneta 4x4 02 Motos todo terreno 01 Lancha (cap. 06 personas)
Depto. Educación Municipal	10 Funcionarios de Servicios 10 Establecimiento Educativos 01 Bus (cap. 40 personas) 01 Furgón (cap. 11 personas) 01 Camioneta 4x4
Depto. de Obras	20 Funcionarios de Servicios 02 Talleres con equipamiento 05 Camiones (2 tolva, 2 aljibes y 1 tres cuarto) 01 Retroexcavadora 02 Furgón (capac. 22 pers.) 04 Camioneta 4x4
Consultorio	45 Funcionarios 02 Ambulancias 02 Camionetas 01 Furgón (cap. 12 personas) Servicio de Comunicación Radial en toda la Comuna y en Vehículos
Contratista Calles y Caminos	15 Personas 01 Camioneta 4x4 01 Set de Herramientas Diversas
Contratista Aéreas Verdes	10 Personas 01 Camioneta 4x4 01 Camión de Carga 01 Grupo Electrónico 01 Set de herramientas Diversas
Total	175 Funcionarios 013 Camionetas 009 Camiones 005 Furgones 001 Jeep 002 Retroexcavadora 002 Ambulancias 017 Radios Comunicaciones 003 Carros de Bomberos 002 Lancha Zodiac 001 Moto Bomba 002 Grupo Electrónico 002 Motos todo terreno 001 Bus

Paso 5: Preparación, revisión y aprobación del plan

El plan de emergencia debe contener como mínimo:



Administración, finanzas y logística

Tres de las áreas funcionales principales que se requieren en una emergencia, es la administración, finanzas y logística.

Tener protocolos definidos para estas áreas puede ayudar a hacer una gestión más rápida y eficiente de los cursos de acción que se vayan adoptando.

En esta sección, se definen los protocolos administrativos, financieros y de logística que se utilizarán durante una emergencia.

Paso 6: Implementación y mantenimiento del plan

El último paso se relaciona con la evaluación de la eficacia del plan. Implica la capacitación, ejercicios y otras actividades para determinar si las metas, objetivos, decisiones, acciones establecidas en el plan llevan a una respuesta satisfactoria.

El equipo de trabajo debe establecer un proceso periódico de revisión y actualización del plan.





En resumen:

Para la elaboración de un Plan de Emergencia existen 6 pasos:



Curso: Operaciones de Emergencias en el Nivel Local

Módulo 3

Sistema de Comando de Incidente I

Presentación

El **Módulo 3: Sistema de Comando de Incidente I** y **Módulo 4: Sistema de Comando de Incidente II** ofrecen una primera aproximación a un modelo de operaciones de emergencia. Se presentan las características y principios generales de este modelo, así como también su estructura.

Lección 1: Introducción al Sistema de Comando de Incidente (SCI)

Objetivos de la lección:

- Identificar los tres beneficios del SCI

1.1 Qué es SCI

- Es un sistema estandarizado de manejo de incidentes de todo tipo que se aplica en el lugar de los acontecimientos.
- Permite la respuesta coordinada entre distintas instituciones y niveles jurisdiccionales.
- Establece procesos comunes de planificación y manejo de recursos.
- Permite la integración de participantes en una estructura organizacional.

Ejemplo caso: Incendios en California (2007)

En octubre de 2007 se desencadenaron 23 incendios forestales en California. La serie de siniestros, causó la muerte de diecisiete personas y dejó heridas a 76 más (incluyendo 16 bomberos). Los siniestros destruyeron 1.500 casas y obligaron a la evacuación de cerca de un millón de habitantes de las zonas afectadas.

Se solicitó la ayuda federal para complementar la capacidad de respuesta del Estado de California y la de sus condados afectados. Finalmente, la emergencia involucró el esfuerzo conjunto de cerca de 6.000 bomberos que actuaron en conjunto con efectivos de la Guardia Nacional, las Fuerzas Armadas y bomberos mexicanos.

1.2 ¿Cuándo se usa SCI?

El SCI se utiliza en emergencias relacionadas con:

- Amenazas de origen natural
- Amenazas de origen ANTRÓPICO
- Emergencias en eventos masivos

1.3 ¿Qué es un incidente?

Un incidente es un evento, ya sea de origen natural o causado por la acción humana, que requiere de una respuesta, para proteger a las personas, sus bienes y el medio ambiente.

1.4 ¿Por qué usar SCI?

- ¡Porque funciona!.
- Salvaguardar la vida es una prioridad de SCI.
- Su aplicación es simple y adaptable.
- Los conceptos básicos son fáciles de explicar y enseñar, incluso a personas inexpertas.
- Funciona tanto para incidentes menores como para emergencias mayores o de mayor complejidad.
- El material de apoyo está disponible: materiales de entrenamiento, listas de verificación, descripciones de cargos, etc.

1.5 Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas en el caso del manejo inadecuado de emergencias son:

- Dificultad en asumir responsabilidades.
- Poca claridad en la cadena de mando y supervisión.
- Falta de comunicación: uso ineficiente de los sistemas de comunicación disponibles y distintos códigos y terminología.
- Falta de orden, procesos de planificación poco sistemáticos.
- Baja capacidad de integración para la respuesta de manera eficiente.

1.6 Beneficios del SCI

El SCI ayuda a garantizar:

- La seguridad de los operadores de emergencia y otros participantes.
- El logro de los objetivos de respuesta.
- El uso eficiente de los recursos.

Ejemplo caso: Incendio forestal de Cuesta Ibacache (febrero de 2011).

Uso eficiente de recursos

Por más de 15 horas consecutivas, bomberos de Valparaíso y Región Metropolitana, brigadistas de CONAF, ONEMI Metropolitana y V Región trabajaron en conjunto con el mismo objetivo, evitar la destrucción de reservas forestales nativas y viviendas en los sectores colindantes a la cuesta Ibacache.

El logro de los objetivos de respuesta

La labor resultó exitosa, con la extinción completa del siniestro, gracias a la planificación y coordinación de todas las instituciones que estaban involucradas en la emergencia.

La seguridad de los operadores de emergencia

En la operación se destacó el desempeño del encargado de seguridad, el cual veló continuamente por el cumplimiento de las normas de seguridad de las personas que trabajaron en el incendio.

Resumen lección 1: introducción al SCI

Recapitulando, el SCI:

- Es una herramienta estandarizada para el manejo de emergencias menores y mayores, así como también otras situaciones.
- Representa las buenas prácticas, y se ha convertido en un estándar para el manejo de emergencias.
- Puede ser usada frente a eventos masivos, desastres naturales y derivados de la acción humana.

Lección 2: Características y principios del SCI

Objetivos de la lección:

- **Conocer las características básicas del SCI**

Estandarización

Comando

Estructura Organizacional y de planificación

Instalaciones y recursos

Comunicación y manejo de información

Responsabilidad

2.1 Estandarización del lenguaje

El uso de una terminología común, sin abreviaturas ayuda a definir:

- Funciones organizacionales
- Identificar las instalaciones de emergencia
- Descripciones de recursos
- Descripciones de cargos y roles.

2.2 Comando

2.2.1 Comando (definición)

- Acción de dirigir, ordenar o controlar en virtud de regulaciones legales explícitas o de autoridad delegada (Sistema Nacional de Manejo de Emergencias – NIMS).
- En una emergencia, el Comandante de Incidente tiene la autoridad para asumir el mando.

Ejemplo:

El comandante de incidente debe tener un nivel de entrenamiento, experiencia y expertise para desempeñar este rol. Es posible que el Comandante de incidente no necesariamente sea quien tenga el más alto rango o cargo entre los participantes de la emergencia.

2.2.2 Traspaso de comando (definición)

- Es el proceso de traspasar la responsabilidad del mando de un comandante a otro.
- El proceso debe incluir un informe de traspaso de mando en forma oral, escrita u otra.
- Cuando existe un traspaso del mando, es importante anunciar el cambio al resto del staff de emergencia.

2.2.3 ¿Cuándo se traspasa el comando?

El comando se traspasa a propósito de:

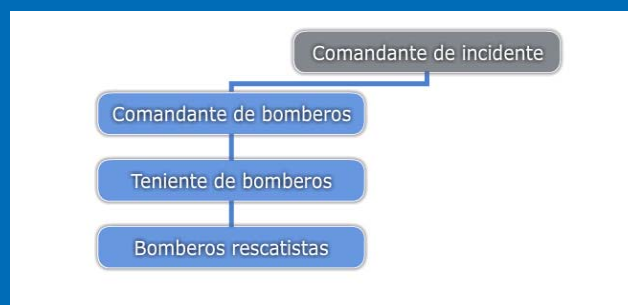
- Llegada de otro Comandante de mayor calificación.
- Un nivel jurisdiccional o institución es requerido legalmente para asumir el mando.
- La complejidad de la emergencia cambia.
- El actual Comandante de Incidente necesita descansar.

2.2.4 Cadena de comando

- Es la línea de autoridad en la organización de la respuesta.
- Permite al administrador de la emergencia dirigir y controlar las acciones de todo el personal bajo su supervisión.
- Evita confusión. Las instrucciones provienen sólo de supervisores.
- No impide al personal compartir información.

Ejemplo:

Tras ocurrido un Tsunami en una pequeña localidad, fenómeno que dejó múltiples víctimas, se le asignó la tarea de la búsqueda de éstas al departamento de bomberos. La cadena de comando en esta situación fue la siguiente:



2.2.5 Unidad de comando

El personal bajo la unidad de comando:

- Se reporta con un sólo supervisor de emergencia.
- Recibe asignación de tareas sólo de un supervisor.

2.3 Estructura organizacional y planificación.

2.3.1 Gestión por objetivos

Tres objetivos prioritarios para el SCI son:

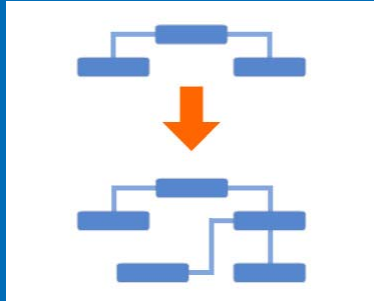
- Proteger la vida al personal que participa en la emergencia y a los afectados.
- Estabilización y control de la emergencia, incidente, desastre o catástrofe.
- Preservación de los bienes y el medio ambiente.

2.3.2 Organización del SCI

La organización del SCI es simple de entender.

- No hay una relación entre ésta y la estructura administrativa de ninguna institución o nivel jurisdiccional.
- Soluciona las dificultades de diferentes posiciones, cargos y estructuras organizacionales que típicamente obstaculizan el efectivo manejo de emergencias.
- El SCI tiene una organización modular que se basa en:
 - ✓ Tamaño, tipo y complejidad del incidente.
 - ✓ Características del medio ambiente de peligro generado por el incidente.
 - ✓ Proceso de planificación del incidente y objetivos.

Organización modular



2.3.3 Definición y elementos

Todo incidente debe tener un Plan, el cual debe:

- Especificar los objetivos del incidente
- Jerarquizar las actividades a desarrollar
- Cubrir un plazo, llamado periodo operativo.

Todo Plan de Acción de Incidentes debe considerar 5 elementos:

- ¿A qué me enfrento?
- ¿Qué queremos hacer?
- ¿Quién es el responsable de hacerlo?
- ¿Cómo nos comunicaremos?
- ¿Cuál es el procedimiento si alguien es lesionado?

Ejemplo de plan de acción:

En la comuna de Lo Espejo, se produjo un incendio en la escuela “Cardenal Pastene”. De acuerdo a las última informaciones, las llamas se originaron en la parte posterior del establecimiento donde se ubica la cocina. La primera máquina en llegar al lugar fue B24 (carro bomba-compañía 24), la cual trabajó en el control del fuego. Un voluntario fue herido durante el siniestro con lesiones menores.

¿A qué me enfrento?: Incendio estructural en establecimiento educacional durante jornada escolar. Se observa gran cantidad de humo de uno de los edificios al interior del recinto educacional.

¿Qué queremos hacer?: Resguardar la vida de la comunidad escolar, controlar la emergencia, evacuar a la comunidad escolar.

¿Quién es responsable de hacerlo?: el comandante de incidente será el comandante de bomberos de la Compañía N°24; el encargado de seguridad se ocupará de la evacuación; bomberos se ocupará de labores de búsqueda y rescate.

¿Cómo nos comunicaremos?: comunicación radial y telefónica.

¿Cuál es el procedimiento si alguien es lesionado?: Trasladar a los lesionados a la Dirección de Salud Municipal.

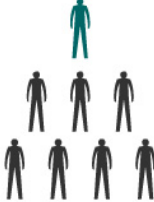
2.3.4 Span de control manejable: definición y número de subordinados.

Span de control manejable es:

- El número de personas o recurso humano que un supervisor puede manejar de manera efectiva durante un incidente.
- Es la clave para el efectivo manejo de incidentes.



El span de control manejable de acuerdo al número de subordinados es:

El span de control manejable para cualquier supervisor en SCI es de 3 a 7 subordinados. 	Idealmente, el span de control manejable no debe exceder los 5 subordinados. 
--	---

2.4 Instalaciones y recursos

2.4.1 Instalaciones

- Un solo puesto de comando de incidente debe ser establecido en toda emergencia, incluso en las más pequeños.
- Un incidente puede requerir de más instalaciones, más allá de las instalaciones estándar de SCI.
- Diversas áreas pueden ser predesignadas como instalaciones de emergencia en los alrededores de la comunidad (carpas, zonas de descanso, centros médicos, etc.).

2.4.2 Recursos

Los recursos incluyen personal y los principales elementos como equipos, suministros e instalaciones disponibles o potencialmente disponibles para las operaciones de emergencia. Los recursos requieren de mantenimiento.

2.5 Manejo integrado de la comunicación

Las comunicaciones en incidentes son facilitadas a través de:

- El desarrollo y uso de un plan de comunicaciones común.
- La interoperabilidad de los equipos, procedimientos y sistemas.
- Antes de un incidente es fundamental desarrollar un sistema de comunicación.

2.6 Profesionalismo

2.6.1 Principios

La responsabilidad durante las operaciones del incidente es esencial. Las personas deben regirse por las políticas institucionales y protocolo.

Los siguientes principios deben ser respetados:

- Check-in / Reporte: Todos los operadores de emergencia deben reportarse para que le sean asignadas funciones de acuerdo con los procedimientos establecidos por el Comandante de Incidente.
- Plan de Acción de Incidente: Las operaciones de respuesta deben ser coordinadas como lo indica el Plan de Acción.
- Unidad de Comando: Cada persona será asignada a un sólo supervisor.
- Span de control: los supervisores deben supervisar y controlar adecuadamente a sus subordinados, comunicarse con ellos y administrar todos los recursos bajo su supervisión.
- Seguimiento: Los supervisores deben documentar y reportar el estado y cambio en los recursos como vayan ocurriendo.

Ejemplo:

El seguimiento es especialmente importante en incidentes de gran dinamismo como los incendios forestales, ya que éstos pueden experimentar permanentes variaciones en la demanda de personal producto de los cambios en la intensidad y en la dirección de los vientos.

2.6.2 Convocatoria y despliegue

En cualquier incidente

- La situación debe ser evaluada y el uso de recursos planificado.
- La consideración más importante es el manejo seguro, oportuno, eficaz y eficiente de los recursos.
- El personal y equipamiento debe desplegarse sólo cuando es requerido por la autoridad apropiada.

Resumen lección 2: características y principios del SCI

Recapitulando, el SCI:

- Dentro de sus características incluye el uso de una terminología común y una estructura organizacional común
- Enfatiza la planificación efectiva a través del uso de la administración por objetivos y el plan de acción de incidentes.
- Apoya a las personas del equipo de respuesta otorgándoles información que necesitan a través del manejo de información e inteligencia.
- Utiliza los principios de cadena de mando, unidad de mando y traspaso de mando.
- Garantiza la total utilización de los recursos a través de:
 - Un tramo o alcance manejable
 - Estableciendo instalaciones predeterminadas.
 - Implementando prácticas de manejo de recursos.
 - Asegurando la comunicación integrada.

Curso: Operaciones de Emergencia en el Nivel Local

Módulo 4

Sistema de Comando de Incidente II

Presentación:

El **Módulo 4: Sistema de Comando de Incidente II**, complementa el módulo anterior, presentando la distribución de funciones en la organización del SCI, y el modo en que la coordinación, planificación y alineamiento de múltiples organizaciones que comparten un objetivo en común es posible.

Lección 1: El Comandante de Incidente y las funciones del Staff de Comando.

Objetivos de la lección:

- Identificar las 5 grandes funciones de la administración de incidentes.
- Describir el rol y funciones del Comando de Incidentes

1.1. Establecer el comando desde el inicio del incidente.

Las razones son:

- La falta de mando se convierte en un peligro para la seguridad del personal de emergencia y otros.
- La evaluación y la toma de decisiones se hacen imposibles sin una estructura de comando.
- Es difícil expandir una estructura desorganizada si la emergencia se complejiza.

1.2 Áreas de gestión

Área	Características
Comando	Establece los objetivos, estrategias y prioridades en el manejo del incidente y tiene la responsabilidad general de ello.
Operaciones	Conduce las operaciones para alcanzar los objetivos. Establece la táctica y dirige todos los recursos operativos.
Planificación	Apoya el proceso del plan de acción en incidentes, haciendo seguimiento de los recursos, recolectando y analizando información y manteniendo la documentación.
Logística	Provee los recursos y servicios requeridos para apoyar el logro de los objetivos.
Administración y Finanzas	Supervisa los costos relacionados al incidente. Se ocupa de la contabilidad, contratación y análisis de costos.

Caso de estudio. Etapa 1

Accidente en carretera Norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande

Colisión frontal entre un bus y un camión habría dejado un saldo de siete muertos, ocho heridos y un grave derrame de gasolina en las aguas del río Grande, producto del volcamiento del camión y la fisura de su estanque.

En horas de la madrugada de hoy, en la ruta entre Calama y San Pedro de Atacama se produjo una colisión entre un bus con 15 pasajeros y un camión de una empresa de combustible, vehículo que transportaba 3.500 litros de gasolina de alto octanaje.

Producto del choque, fallecieron en el lugar, el conductor del bus y 6 pasajeros. Otras ocho personas resultaron heridas, siendo derivadas a los centros hospitalarios más cercanos.

El chofer del camión, quién resulto ileso, informó que debido a la colisión, su vehículo volcó y cayó al lecho del río y de inmediato comenzó a verter su carga en las agua de éste, producto de una fisura sufrida en su estanque.

Alertados por vehículos que transitaban en la zona, los primeros en llegar al lugar fueron personal de concesión de la carretera y Carabineros. Luego se sumaron dos compañías de bomberos, ambulancias y personal de ONEMI



1.3 Comandante de incidente.

El Comandante de incidente es responsable de todas las funciones de administración, hasta que éstas sean delegadas.

- Comando
- Operaciones
- Planificación
- Logística
- Administración y Finanzas

Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

En el lugar del choque se estableció un sistema de comando de incidente, en el cual el comandante del incidente, en una primera instancia, fue un suboficial de Carabineros.

1.4 Responsabilidades del Comandante de incidente.

El Comandante de incidente es responsable de:

- Garantizar la seguridad en el incidente.
- Proveer información a las partes interesadas ya sea interna como externamente.
- Establecer y mantener el enlace o vínculo con otros organismos e instituciones participantes.

1.5 Delegación de funciones

- El comandante de incidentes sólo crea aquellas secciones que son necesarias (operaciones, planificación, logística o administración y finanzas).
- Si una sección no es designada a un staff, el comandante de incidente personalmente administrará dichas funciones.



1.6

Comandante de incidente adjunto

El Comandante de relevo adjunto puede ser designado para:

- Realizar tareas específicas requeridas por el comandante de incidente.
- Realizar funciones de comando de incidentes según su capacidad.
- Representar a instituciones que comparten jurisdicción similar.

Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

El comandante de incidente adjunto, designado en el incidente del accidente, es ONEMI, ya que en coordinación con Carabineros toma el control de la emergencia. ONEMI y Carabineros, establecen una sesión de información y notifican a todo el personal que está sucediendo un cambio en el mando.

Caso de estudio etapa 2

Contaminación de Río Grande afecta planta de agua potable

Autoridades a cargo del operativo de respuesta ante el grave derrame de gasolina producido la madrugada de hoy en las aguas del Río Grande, confirmaron que el combustible vertido afectó a la planta de agua que abastece a los pobladores de San Pedro de Atacama (un total de 800 habitantes).

La planta, ubicada a unos 20 kilómetros del lugar del accidente carretero y del sitio del derrame de gasolina en el Río Grande, sufrió la contaminación de las aguas de su red de distribución, horas después de producido el incidente.

La situación sólo fue detectada en horas de esta mañana cuando los pobladores de San Pedro sintieron un gusto extraño en el agua. Entonces, los llamados a los hospitales y centros de emergencias comenzaron a multiplicarse.

Informado de estos hechos, el Seremi de Salud, estableció rápido contacto con los expertos de sustancias químicas de la empresa de combustible, solicitando información sobre los pasos a seguir para controlar la emergencia.

Las autoridades de la región, al tomar conocimiento de la situación, constituyeron un comité presidido por el intendente de la región.

El municipio alertó a los pobladores de San Pedro, a no consumieran agua hasta nuevo aviso. Además, las clases de los colegios fueron suspendidas.

Doce horas más tarde, se logró controlar la emergencia, determinándose que la concentración de gasolina derramada no representaba un riesgo para la salud de las personas.

1.7 Expansión de la organización

Cuando una emergencia se agrava, se hace necesario que el comandante de incidente delegue responsabilidad en otras personas.



Ejemplo caso: Contaminación de Río Grande afecta planta de agua potable

La emergencia crece considerablemente, ya que ahora hace peligrar el abastecimiento de agua potable de una comunidad completa. Esto hace necesario que el Comandante de Incidente expanda su organización inicial, delegando responsabilidad en otras personas también.

1.8 Vocero o vocera

Es el Comandante de Incidente quien aprueba la información que el vocero o vocera emite.

El vocero o vocera:

- Asesora al comandante de incidentes en difusión de la información y la relación con los medios.
- Obtiene y provee información de la Sección de planificación, la comunidad y los medios.



Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

En el caso del accidente carretero y posterior derrame de gasolina, el comandante de incidente, nombra al jefe de comunicaciones de la Intendencia de la décimo quinta región de Arica y Parinacota, como vocero.

1.9 Asesor de seguridad

El asesor de seguridad:

- Asesora al comandante de incidente en asuntos relacionados con la seguridad del incidente.
- Trabaja con la Sección de Operaciones para garantizar del personal en terreno
- Garantiza la seguridad de todo el personal del incidente.



Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

El comandante de incidente, nombra al experto en prevención de riesgo, de la empresa de combustible a la que pertenece el camión siniestrado, como asesor de seguridad de la emergencia.

1.10 Asesor de enlace

El Asesor de enlace:

- Asiste al comandante de incidente sirviendo de punto de contacto ante los representantes de otras organizaciones.
- Provee información resumida y responde las preguntas de las organizaciones de apoyo.



Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

El comandante de Incidente designa a un profesional de apoyo de ONEMI, como asesor de enlace con las otras organizaciones involucradas en la emergencia de colisión de vehículos y posterior derrame de combustible.

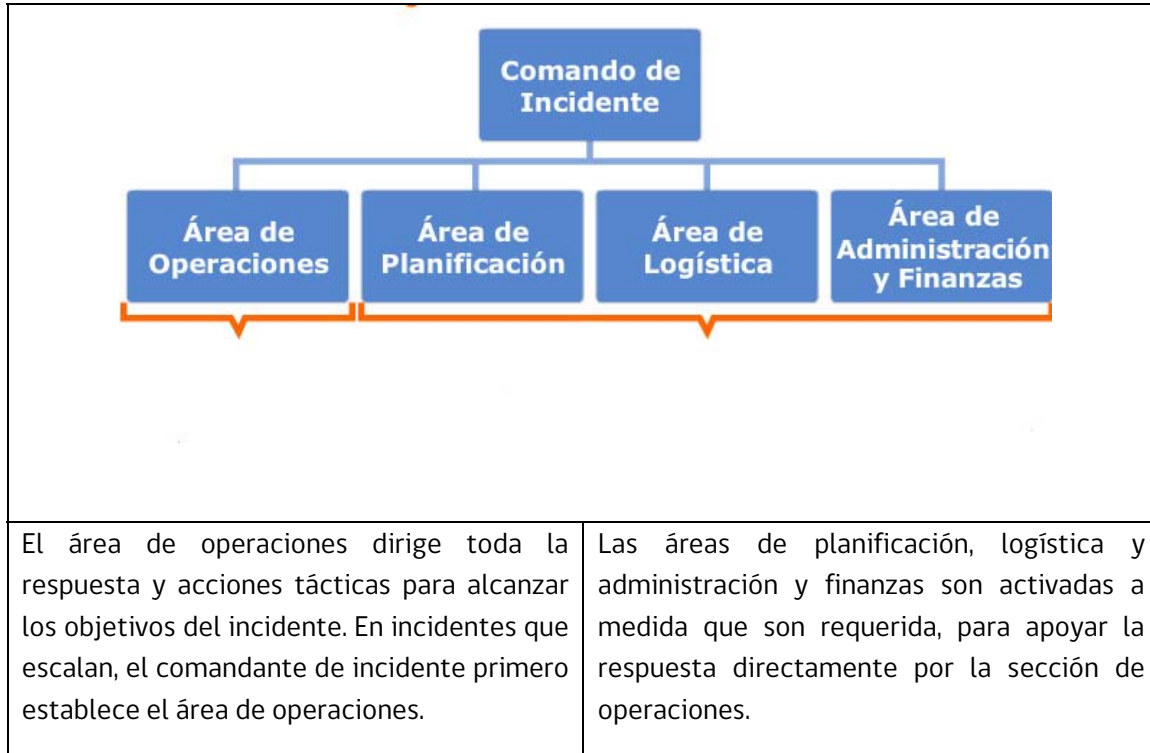
Lección 2: Funciones del Staff General.

Objetivos de la lección

- Describir los roles y funciones del staff general, incluyendo:
 - Operaciones
 - Planificación
 - Logística
 - Administración y finanzas

Para efectos pedagógicos, continuaremos ejemplificando las materias tratadas mediante su aplicación al caso de la colisión y posterior derrame de gasolina en el Río Grande.

2. Staff general

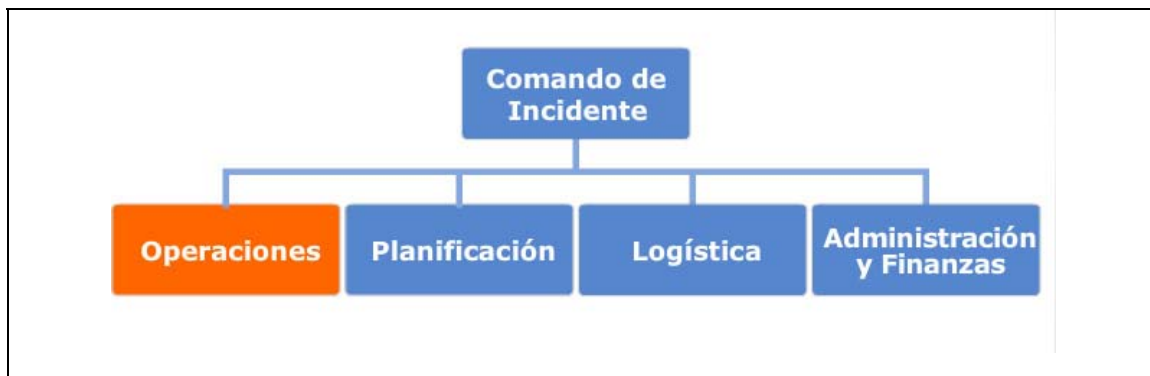


2.1 Operaciones

2.1.1 Actividades fundamentales

El Área de Operaciones:

- Dirige y coordina todas las operaciones tácticas del incidente.
- Es el área que agrupa a las primeras organizaciones que son activadas por el incidente.
- Se expande de abajo hacia arriba.
- Tiene la mayor cantidad de recursos del incidente
- Puede tener zona o punto de espera y una organización especial.



Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

En esta situación, el equipo de operaciones es Carabineros, Bomberos, Ambulancias, Asistencia y mantención de carretera; y expertos en sustancias químicas de empresa de combustible.

2.1.2 Recursos individuales de gestión



En un incidente menor el área de operaciones puede limitarse a un equipo o grupo. Una sección con jefe y recursos individuales.

Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

En el caso del derrame de gasolina, este equipo podría estar constituido por el ingeniero en prevención de riesgos de la empresa de combustible y el encargado de mantención del concesionario de la carretera.

2.1.3 Equipo

Los recursos individuales pueden ser organizados en equipos. Utilizando la terminología estandarizada de SCI, las dos tipos de configuración de equipos son:

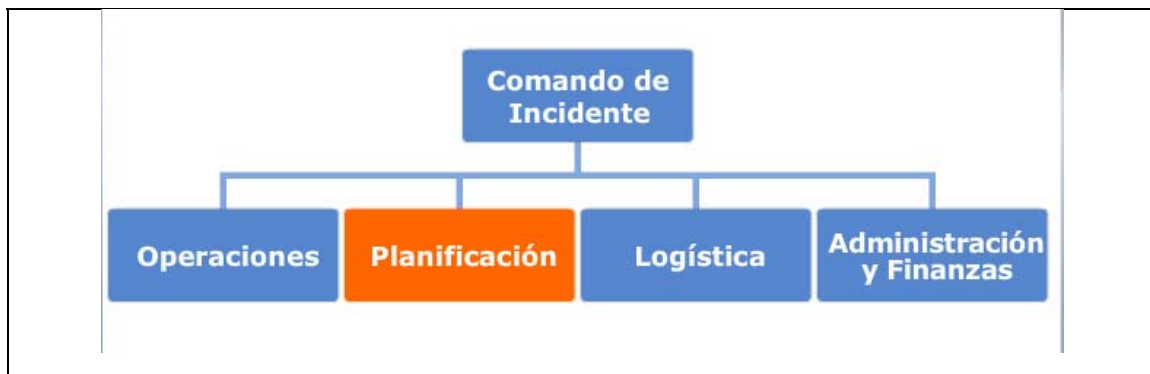
- Fuerza de Tarea (task force): que integra diversos recursos mixtos con comunicaciones comunes supervisados por un líder.
- Equipos de intervención (strike force): que integran recursos similares con comunicaciones comunes supervisados por un líder.

2.2 Planificación

2.2.1 Actividades fundamentales

Las principales actividades del Área de Planificación incluyen:

- Recolección, evaluación y procesamiento de información relacionada con el incidente.
- Preparación y documentación del Plan de acción de incidente.
- Seguimiento de recursos asignados al incidente.
- Mantención de la documentación del incidente.
- Desarrollo de planes de desmovilización.

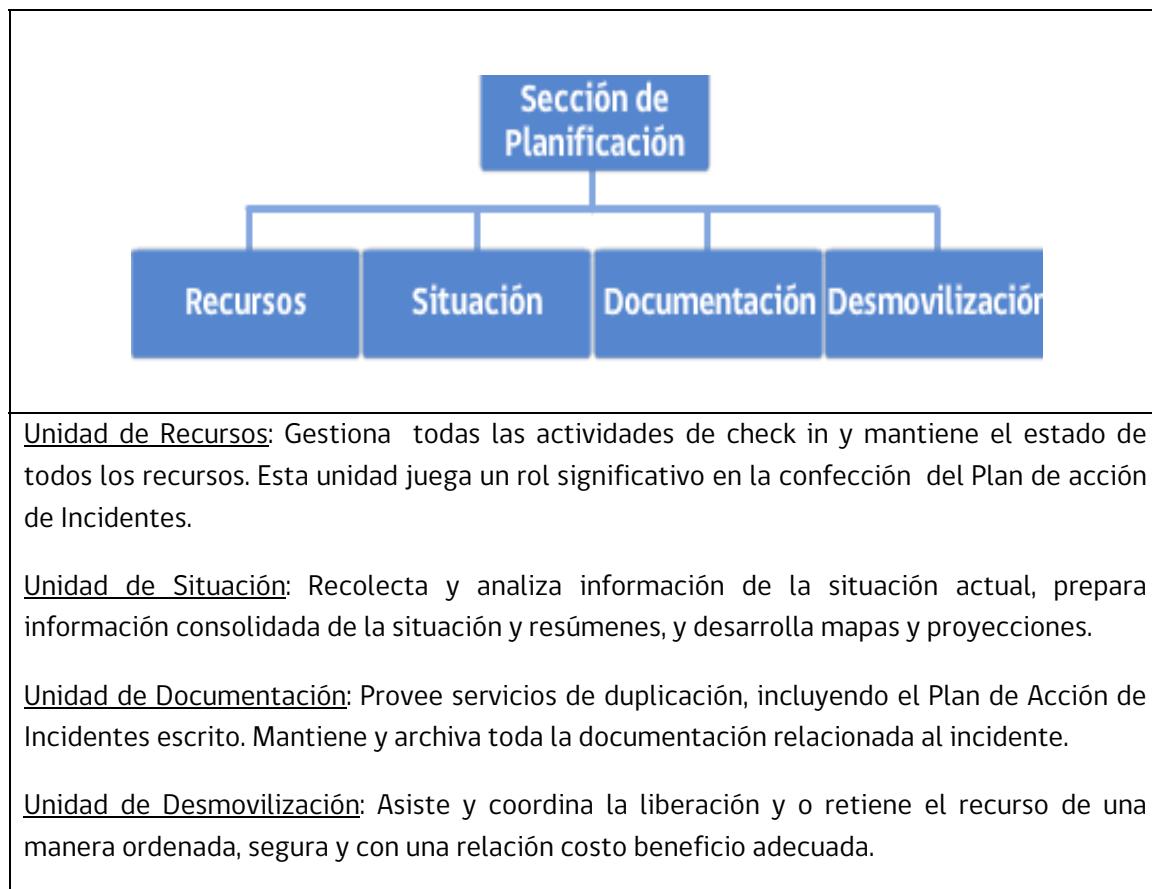


Ejemplo caso: Contaminación de Río Grande afecta planta de agua potable

El equipo de planificación estaría compuesto por el Seremi de Salud, la Corema (Comisión Regional del Medio Ambiente), el representante de la empresa de combustible y el representante de la empresa de agua potable.

2.2.2 Unidades

El área de planificación, puede estar conformada por unidades. Adicionalmente, pueden integrarla también especialistas que proveen conocimiento específico y expertise usado en el manejo de la emergencia.



2.3 Logística

2.3.1 Actividades fundamentales

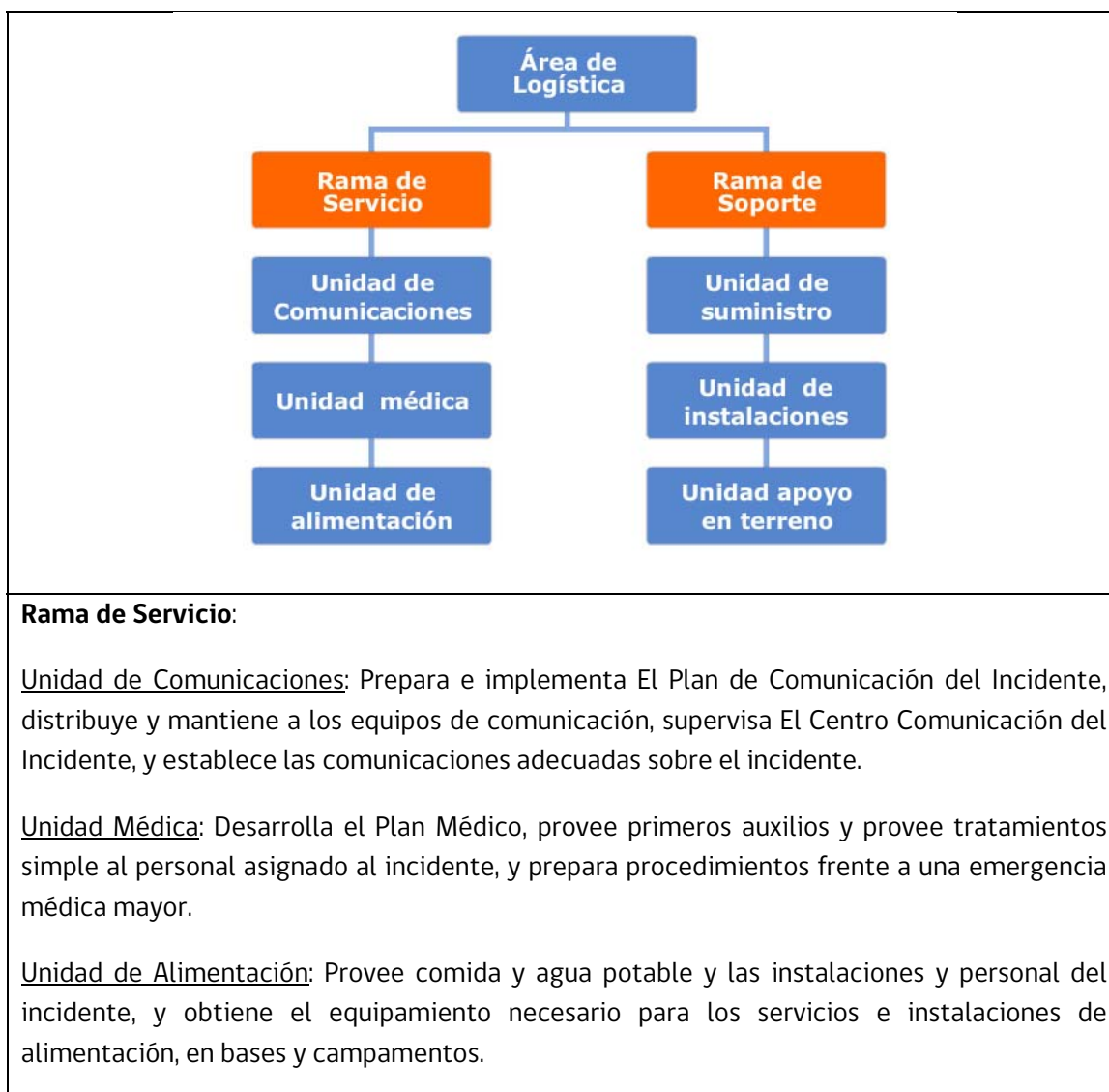
El área de logística es responsable de:

- Ordenar, obtener, mantener y cuantificar personal, equipos y suministros.
- Proveer un plan de comunicación y recursos.
- Manejo del servicio de alimentación para personal de respuesta.
- Manejo de mantención e instalaciones del incidente.
- Proveer transporte.
- Proveer servicios médicos para personal lesionado.



2.3.2 Ramas y unidades

- La sección de logística puede estar compuesta por 2 ramas y 6 unidades.
- Los nombres de las unidades son descriptivos de su responsabilidad.



Rama de Soporte

Unidad de Suministro: Determina el tipo y cantidad de elementos necesarios para dar soporte al incidente. Esta unidad ordena, recibe, almacena y distribuye las provisiones necesarias, servicios y equipos insustituibles. Todos los recursos se ordenan y ubican a través de la Unidad de Suministro. La unidad mantiene un inventario y la rendición de cuentas de los suministros y equipamiento.

Unidad de Instalaciones: Implementa y mantiene las instalaciones requeridas en el incidente. Provee administradores para las bases y campamentos. Es también responsable de la seguridad y mantenimiento de las instalaciones, como higiene, luz, etc.

Unidad de Soporte en terreno: Prepara el Plan de transporte. Organiza, activa y documenta el abastecimiento de combustible, mantención y reparación de los grandes recursos. Organiza el transporte del personal, el equipamiento, los suministros, la alimentación, etc.

Ejemplo caso: Accidente en carretera norte produce grave contaminación con gasolina en Río Grande.

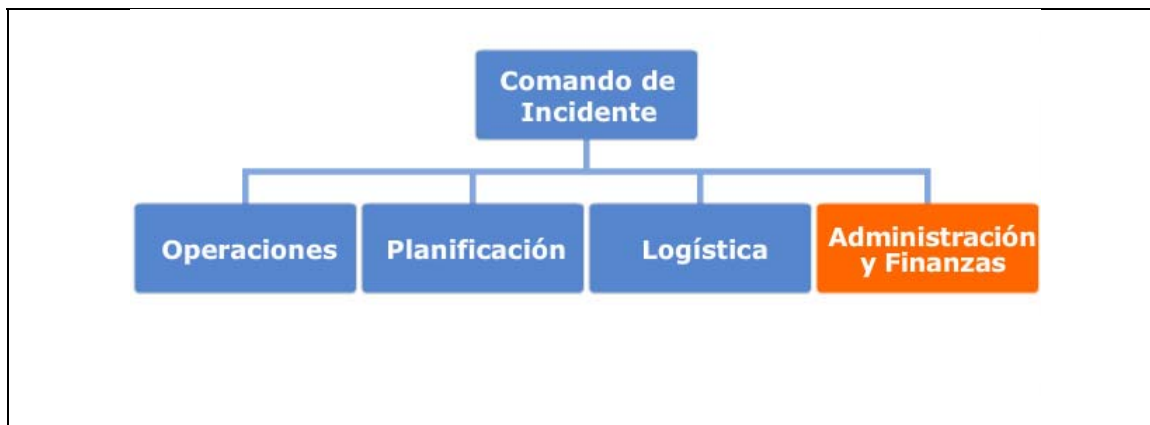
El Comandante de Incidente, designa al encargado de emergencia local, como representante del área logística en el incidente del derrame.

2.4 Administración y finanzas

2.4.1 Actividades fundamentales

El área de Administración y Finanzas es responsable de:

- Negociación de contratos y seguimiento.
- Control del personal (horario de trabajo).
- Análisis de costos.
- Compensación por lesiones, daños a las personas y a la propiedad.
- Documentación para reembolso.



2.4.2 Unidades



Unidad de contratación: Responsable por la administración de asuntos financieros, relacionados a proveedores, contratos, arriendos, y acuerdos fiscales.



Unidad de tiempo: Responsable del horario de trabajo que cumple el personal de incidente.



Unidad de costos: Recolecta toda la información sobre costos, realiza análisis de efectividad de costos, provee estimación de costos y genera recomendaciones para el ahorro

Lección 3: Comando Unificado.

Objetivos de la lección:

Definir el comando unificado.

Listar los beneficios del comando unificado.

Identificar las características básicas del comando unificado.

Diferenciar entre comando y coordinación.

Caso de estudio.

Gigantesco incendio forestal se extiende desde Casablanca a Curacaví.

El gran tamaño del siniestro es resultado de la convergencia de tres incendios distintos, situación causada por los fuertes vientos imperantes en la zona desde esta madrugada.

Un gigantesco incendio forestal se extiende desde los alrededores de Placilla hasta prácticamente algunos kilómetros al oriente del Túnel Lo Prado. La inmensa área abarcada por el siniestro se incrementó drásticamente producto de los fuertes vientos imperantes en la zona.

Este hecho provocó la propagación y posterior convergencia de tres fuegos o focos de incendio, un hecho poco común que requirió la movilización de un total de 15 compañías de bomberos de las regiones quinta y metropolitana.

La situación ha hecho necesario también el reforzamiento de la acción de los brigadistas de CONAF mediante la intervención de aviones de extinción "Dromader" y helicópteros del Comando Aéreo del Ejército especialmente adaptados.



3.1 Comando unificado

La organización por comando unificado consiste en que los comandantes de incidente de diversos niveles jurisdiccionales y organizaciones, operan en conjunto para formar una única estructura de comando.

Ejemplo caso: Gigantesco incendio forestal se extiende desde Casablanca a Curacaví.

Dada la magnitud y violencia del incendio se desarrollo una acción conjunta de las autoridades de emergencia de las Direcciones Regionales de Valparaíso y Metropolitana de ONEMI, CONAF y Bomberos.

3.2 Beneficios del comando unificado

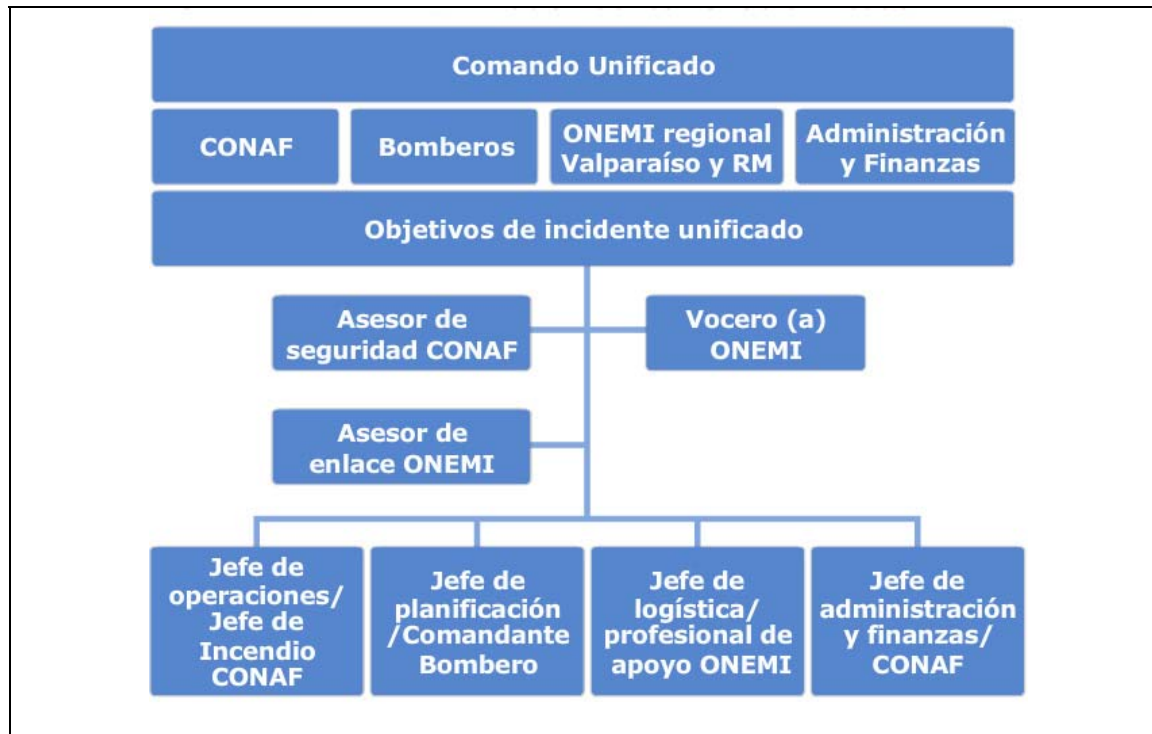
Un enfoque de unificación, resulta en:

- Entendimiento compartido de prioridades y restricciones.
- Objetivos comunes del incidente.
- Estrategias colaborativas
- Mejor flujo información interno y externo.
- Menor duplicidad de esfuerzos.
- Mejor utilización de recursos.

3.3 Características del comando unificado

Características del comando unificado	Aplicación a ejemplo de incendio
Organización única e integrada del incidente.	Acción conjunta de Bomberos de regiones quinta y metropolitana, CONAF y ONEMI de regiones quinta y metropolitana.
Compartir instalaciones.	Bomberos y CONAF operan desde las bases de esta última institución.
Objetivos comunes del incidente. Un solo proceso de planificación, y plan de acción de incidente.	En caso de existir inmuebles en peligro, CONAF y Bomberos acuerdan priorizar la protección de las propiedades.
Staff general integrado: sólo una sección de operaciones.	Un sólo jefe a cargo de las operaciones (CONAF o Bomberos).
Proceso coordinado de administración de recursos.	Ante una emergencia mayor como la de un siniestro que cubre una gran área, actuar conjuntamente en la asignación de recursos humanos.

3.4 Ejemplo de organización del comando unificado (aplicado a caso de estudio de gran incendio forestal).



3.5 Haciendo funcionar el comando unificado

Para que el comando unificado sea exitoso, las instituciones y organismos deben:

- Incluir personal clave de respuesta de la comunidad en el proceso de planificación institucional.
- Asegurar que los operadores de primera respuesta conozcan sus responsabilidades legales y éticas.
- Aprender SCI.
- Entrenar y ejercitar en conjunto.

3.6 Coordinación de incidentes

Coordinar actividades incluye:

- Establecer políticas.
- Recolectar información.
- Establecer prioridades.
- Resolver asuntos de recursos.
- Facilitar el apoyo.
- Sincronizar mensajes a la población.

3.7 Centro de información conjunta

El Centro de Información Conjunta, el que:

- Debe establecer actividades coordinadas de información pública.
- Sirve como punto central de contacto con los medios de comunicación.

Lección 4: Resumen e integración

Objetivos de la lección:

Describir los pasos para garantizar que está listo para asumir las responsabilidades de SCI.

Evaluar la capacidad de su organización para implementar SCI (si está listo o no).

4.1 Asumiendo la responsabilidad

El SCI requiere:

- Cumplir con la políticas, procedimientos y directrices.
- Trabajar en los objetivos indicados en el plan de acción en incidentes.
- Garantizar la unidad de comando y la cadena de comando, seguir los lineamientos establecidos por el supervisor.
- Manejar el estrés y ser profesional durante el incidente.

4.2 Despliegue y reporte de entrada (check in)

- Cuando ocurre un incidente, usted debe ser movilizado o asignado para ser parte de la respuesta al incidente.
- Luego de ser desplegado, su primera tarea es reportarse o hacer el check in y recibir una asignación.

4.3 Brief inicial

Luego de hacer el check in, usted debe ubicar a supervisor para obtener un brief inicial. Este brief debe incluir:

- Evaluación de la situación.
- Responsabilidades de trabajo.
- Identificación de los compañeros de labores.
- Instalaciones del área de trabajo.
- Identificación de las áreas de descanso.
- Instrucciones para obtener recursos.
- Horarios de trabajo o sistema de turnos.
- Procesos de seguridad requeridos.

4.4 Mantención de registros

Todo incidente requiere de un modo de registro.

- Imprimir todo tipo de “entradas”.
- Ingresar fecha y hora en todos los formularios y documentos.
- Usar hora local.
- Completar toda la información requerida.
- Usar S/I (Sin Información)
- Usar hora militar

4.5 Asignación por períodos extensos

En caso de asignación por períodos extensos asegúrese de que:

- Reunió un kit de información/ herramientas de emergencia.
- Preparó los artículos personales requeridos para su tiempo estimado de estadía.
- Hizo los arreglos para cuidar de sus asuntos personales.

4.6 Desmovilización

Al final de su asignación:

- Complete todos los informes, reportes y formularios que sean requeridos.
- Informe a su reemplazante, subordinados y supervisor.
- Evalúe el desempeño de sus subordinados.
- Siga los procedimientos de check out.
- Devuelva cualquier objeto o equipo del incidente u otro.
- Complete los reportes post incidente, evaluaciones, críticas, y seguimiento médico.
- Complete los registros de tiempo u otra responsabilidad.

4.7 Hacer que SCI funcione: El centro de información conjunta debe:

Seguir la cadena de comando Reportar información crítica e importante Esperar a ser desplegado en terreno	<u>Respetar la Cadena de Mando:</u> Sólo tomar las directrices de su supervisor de SCI (que no necesariamente es la jefatura habitual). Si bien el intercambio de información es fomentado, todas las asignaciones de tareas y recursos requeridos deben ser canalizado a través del supervisor de SCI inmediato.
Seguir la cadena de comando Reportar información crítica e importante Esperar a ser desplegado en terreno	<u>Reportar información crítica e importante</u> respecto a los riesgos a la seguridad, estados, cambio en las condiciones o necesidades en el área asignada, y los recursos solicitados.
Seguir la cadena de comando Reportar información crítica e importante Esperar a ser desplegado en terreno	No a la autoconvocatoria o esperar a ser desplegado. No comenzar a operar sin haber sido designado al incidente. Asegúrese de hacer el check in al comienzo de su designación. Si el plan no está funcionando o las tareas que le han asignado no pueden ser completadas, notifíquelo a su supervisor. No cree su propio plan de acción.