

**REPUBLICA DE CHILE
GOBIERNO INTERIOR
INTENDENCIA REGION DE LA ARAUCANIA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL Y SOCIAL**

PLAN REGIONAL DE PROTECCION CIVIL

DICIEMBRE 2004

ÍNDICE

I.- PRESENTACIÓN DEL PLAN

II.- MARCO CONCEPTUAL

III.- REFERENCIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

3.1.- Antecedentes Legales.

3.2.- Situación Regional.

IV.- GESTION EN PROTECCION CIVIL

4.1.- Estructura base (Comités de Protección Civil).

4.2.- Metodologías de Gestión (AIDEP-ACCEDER).

4.3.- Planificación para el Manejo de Emergencias.

V.- IDENTIFICACIÓN RIESGOS Y RECURSOS IX REGIÓN

5.1.- Riesgo Volcánico.

5.2.- Riesgo Sismico.

5.3.- Riesgo de Tsunami

5.4.- Riesgos Hidrometeorológicos

5.5.- Riesgo Forestal

5.6.- Riesgo Tecnológico

VI.- OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PLAN

6.1.- Objetivo General

6.2.- Objetivos Específicos

VII.- CONCEPTO GENERAL DE LA FORMA DE ACTUAR

VIII.- PRESUNCIONES BÁSICAS

IX.- SISTEMAS DE ALERTA

X.- ORGANIZACION Y MEDIOS PARTICIPANTES

XI.- PLAN DE ACCION PARA LA RESPUESTA

XII.- MISIÓN E IDEA GENERAL DE EMPLEO DE LOS MEDIOS

12.1.- Misión General

12.2.- Idea General De Empleo De Los Medios

XIII. IDENTIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES REGIONALES

XIV. MISIONES INSTITUCIONALES

XV. SISTEMA DE COMUNICACIONES

XVI. INFORMES DE EMERGENCIA

XVII. MATERIAS ADMINISTRATIVAS Y LOGISTICAS

XVIII RECOMENDACIONES GENERALES A LA POBLACIÓN

XIX. ANEXOS

Mapa Riesgos IX Región

Organigrama Sistema Nacional Protección Civil

Estructura Composición Comité Regional de Protección Civil

Ciclo Manejo de Riesgos

Niveles de Respuesta

Metodología AIDEP

Metodología ACCEDER

Plan DEDOS

Mapas Peligros Volcánicos

Escala de Mercalli

Sistema Semaforo Alerta Volcánica

Directorio Telefonos de Emergencia

I.- PRESENTACIÓN DEL PLAN

La experiencia de nuestro país frente al tema de los desastres de origen natural o provocados por el hombre, tanto en su impacto inmediato como en sus repercusiones, es amplia y variada. Desastres como, por ejemplo: terremotos, sequías, inundaciones, erupciones volcánicas, incendios urbanos y forestales, accidentes químicos, deslizamientos, aludes, etc., son recurrentes en Chile y en nuestra región.

El ámbito de experiencia que se asocia al impacto inmediato, sea en pérdidas humanas como materiales, ha desarrollado en los chilenos la capacidad de sobreponerse a los innumerables eventos destructivos que han afectado a la nación durante toda su historia.

El otro ámbito, se asocia a las secuelas que estos mismos eventos producen, afectando directamente al desarrollo y a la calidad de vida de las personas, marcando su idiosincrasia, como igualmente las posibilidades de mejoramiento sostenido de sus condiciones de vida, sobre todo de la población más vulnerable, lo que progresivamente ha ido conformando una conciencia nacional sobre la necesidad de anteponerse a esta realidad.

El proceso nacional de desarrollo sostenible, pone también un fuerte énfasis en la administración y manejo de riesgos, como estrategia efectiva de prevención, con un claro enfoque participativo, integrando instancias sectoriales, científico - técnicas regionales, provinciales, comunales, del voluntariado y de la comunidad organizada.

El Presente Plan busca precisamente, potenciar las capacidades preventivas regionales, sin descuidar el continuo perfeccionamiento de las actividades de preparación y atención de emergencias o desastres, pasando a constituirse en un instrumento indicativo para la gestión descentralizada, de acuerdo a las específicas realidades de riesgos y de recursos de cada área geográfica.

Por otro lado, busca acercar la gestión en emergencias y desastres a las personas, lo que supone plantearse de inmediato estrategias apuntadas al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Araucanía.

Propender a un mejoramiento de la calidad de vida de las personas a través de la gestión en Protección Civil, sin duda, supone otorgar especial énfasis al ámbito de la prevención de emergencias y desastres mediante una más eficiente administración de los riesgos de origen natural y antrópico.

Entre los variados factores a abordar para alcanzar esa mayor eficiencia en la administración y manejo de riesgos, emergen como hitos fundamentales la planificación para el trabajo sostenido; la participación como fundamento del compromiso de la comunidad y el análisis de la realidad concreta a nivel local.

El presente documento, ha sido elaborado por el Departamento de Protección Civil y Social de la Intendencia Regional y para ello, se ha tenido a la vista el Plan Nacional de Protección Civil elaborado por ONEMI, el Plan Regional de Emergencia año 1992, Planes específicos y antecedentes proporcionados por los organismos integrantes del Sistema Regional de Protección Civil con relación a las misiones que corresponde desarrollar a cada uno de ellos.

La información que se entrega a través de este documento indicativo regional, esperamos se constituya en el pilar fundamental para la elaboración y actualización de los planes de protección civil en el ámbito local y el desarrollo de las planificaciones correspondientes, para propender así a una mayor seguridad de los habitantes de esta jurisdicción.

II.- MARCO CONCEPTUAL

La Protección Civil, entendida como “la protección a las personas, a sus bienes y ambiente ante una situación de riesgo colectivo, sea éste de origen natural o generado por la actividad humana”, es ejercida en Chile por un sistema integrado por Organismos, Servicios e Instituciones, tanto del sector público como del privado, incluyendo a las entidades de carácter voluntario y a la comunidad organizada, bajo la coordinación de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI y a nivel regional por la Intendencia Regional (Departamento de Protección Civil y Social).

En este Sistema todos mantienen su propia estructura y tienen plena libertad para adecuar su organización, con el objetivo de lograr máxima eficiencia en el cumplimiento de sus tareas de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación frente a un evento destructivo, concurriendo cada uno con sus recursos humanos y técnicos especializados, en forma coordinada, según corresponda.

Desde esta perspectiva, actualmente de reconocimiento internacional, la protección no sólo debe ser entendida como el socorro a las personas una vez ocurrida una emergencia o desastre.

La misión de la Protección Civil abarca la Prevención, como supresión del evento, y la Mitigación, para reducir al máximo el impacto de un evento destructivo; la Preparación adecuada, mediante Planes concretos de respuesta; Ejercitación y clara Información, para responder eficaz y eficientemente cuando una emergencia o desastre no ha podido evitarse.

Parte importante del proceso de consolidación del desarrollo de un país está asociado fuertemente a las acciones de Prevención y de Mitigación en todo orden de materias. Esta perspectiva obliga a diseñar líneas de acción integrales y participativas, invitando a todos los sectores, instituciones y actores sociales a aportar lo que corresponda a sus capacidades y competencias, en los contextos económico, social y político, basados en estudios técnicos rigurosos y en la percepción de las personas frente al riesgo. Para ello, deben estructurarse permanentemente Programas de Trabajo, para una labor continuada en cada nivel jurisdiccional.

La Protección Civil se sustenta en dos principios: Ayuda Mutua y Empleo Escalonado de Recursos.

La Ayuda Mutua plantea que para ser eficaces en sociedad, las personas e instituciones requieren trabajar en equipos multidisciplinarios e interinstitucionales en el diseño y establecimiento de programas de seguridad y protección civil.

El Empleo Escalonado de Recursos plantea la utilización eficiente de los medios disponibles; vale decir, un uso o movilización gradual de recursos humanos, técnicos y materiales desde el nivel individual hasta satisfacer las necesidades que demande un plan o un programa en particular.

Estos principios deben estar presentes en todo el proceso de planificación, sirviendo de sustento en el momento de la ejecución de los distintos programas que conforman el marco de acción en protección civil.

La acción principal de la Protección Civil está centrada en el concepto de Riesgo. Por lo tanto, es importante señalar cual es el significado de riesgo y de los factores que lo condicionan, vistos desde el sujeto, objeto o sistema expuesto.

Riesgo es la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado. el valor específico de daños se refiere a las pérdidas que la comunidad está dispuesta a asumir, y se conoce como riesgo aceptable.

El riesgo se configura por la relación entre factores de amenaza y factores de vulnerabilidad, y son interdependientes y directamente proporcionales. Los escenarios de riesgos, en tanto, se configuran de acuerdo a las variables de riesgo independientes o interrelacionadas en una área determinada, todo lo cual requiere de rigurosos estudios para acceder a una adecuada estimación de riesgos a considerar en las respectivas planificaciones de desarrollo sostenible.

La amenaza se concibe como un factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas.

La vulnerabilidad se concibe como un factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser dañado.

Cuando el sistema social queda expuesto a una situación o evento que excede el límite establecido como Riesgo Aceptable, se enfrenta a una Emergencia o Desastre, requiriendo la activación de las acciones de respuesta del Sistema de Protección Civil del área determinada.

Si un evento no afecta al sistema social y/o éste no lo percibe como una alteración de ese sistema social, se está frente a un Incidente de origen natural o antrópico.

Por lo tanto, una emergencia o desastre, es la alteración en las personas, bienes, servicios y ambiente - causado por una situación o evento de origen natural o provocado por el hombre - en un nivel superior a los límites establecidos como aceptables o admisibles por un sistema social determinado.

Si el evento no excede la capacidad de respuesta de una comunidad determinada, se está frente a una Emergencia. Por el contrario, cuando esa capacidad de respuesta es excedida frente a un evento determinado, y se requiere la adición de recursos externos, se está frente a un Desastre.

La capacidad de respuesta constituye actualmente el único factor objetivo para determinar, en el mínimo de tiempo factible, la dimensión de un evento, con el fin de priorizar y disponer las acciones de respuesta más efectivas.

Desde el punto de vista de su origen, las emergencias o desastres se clasifican según su Origen y Manifestación.

Desde el punto de vista de su Origen, las emergencias y desastres se clasifican en: de Origen – Natural, que son aquellas derivadas de la manifestación de amenazas generadas por fenómenos naturales sobre un sistema vulnerable. Se enmarcan en dos grandes ámbitos, las de tipo geológico - terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis - y las de tipo hidrometeorológico - sequía, temporales, aluviones, nevadas, sin embargo algunas de ellas pueden relacionarse, al confluir dos o más en un mismo momento, o pueden ser gatilladas por ambas, como lo son los deslizamientos y la erosión y, de Origen Antrópico, que corresponden a emergencias o desastres que se manifiestan a partir de la acción del propio hombre y sus interrelaciones, muchas veces en función de su desarrollo, o a veces originadas intencionalmente. Son eventos adversos de origen humano los incendios, los accidentes de tránsito, aéreo, marítimos, etc., las explosiones, los derrames, la contaminación ambiental, el terrorismo, etc.

Desde el punto de vista de su manifestación, las emergencias o desastres se clasifican en: de Manifestación Lenta, que corresponde a aquellos fenómenos o eventos de lento desarrollo, que por su duración, extensión y severidad, terminan generando daños materiales y/o humanos, con características de emergencia o desastre, por ejemplo: sequías, algunos temporales, contaminación ambiental, desertificación, etc., y de Manifestación Súbita, que son aquellos eventos de desarrollo intempestivo, las más de las veces violento, generando daños materiales y humanos con características de emergencia o desastre; por ejemplo: terremotos, explosiones químicas, etc.

III.- REFERENCIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

1. ANTECEDENTES LEGALES

La Constitución Política de la República de Chile, al consagrar las Bases de la Institucionalidad, dispone que es deber del Estado "dar protección a la población y a la familia" (art. 1º, inciso quinto). De ello se desprende que es el Estado, ente superior de la nación, el encargado de la función pública denominada Protección Civil.

Para la ejecución y desenvolvimiento de las acciones derivadas o vinculadas con la atención de aquella función pública, se han asignado competencias y otorgado facultades y atribuciones a diversos órganos de la Administración del Estado, de distinto nivel, naturaleza y contexto jurisdiccional, mediante disposiciones legales dictadas en diferentes épocas, lo cual ha ido estructurando un Sistema de Protección Civil que, en esencia, tiende a lograr la efectiva participación de toda la nación para mejorar las capacidades de prevención y respuesta frente a eventos destructivos o potencialmente destructivos, de variado origen y manifestaciones.

Al respecto, la Ley N° 16.282 dictada en el año 1965 a raíz del terremoto registrado ese año en la zona central, otorga en su Título I facultades para la adopción, en casos de sismos o catástrofes - previo a la dictación de un decreto supremo fundado que declare Zona Afectada por Catástrofe a las comunas, localidades o sectores geográficos de las mismas que hayan sido afectados, u serie de medidas especiales que pueden ser aplicadas por un lapso de doce meses contados desde la fecha del sismo o catástrofe, plazo que podrá ser extendido hasta por igual período. Asimismo, previene que el Ministerio del Interior tendrá a su cargo la planificación y coordinación de las actividades que establece esa ley y la atención de aquel tipo de evento (art. 2 I).

Posteriormente, el D.L. N° 369, de 1974, crea la Oficina Nacional de Emergencia con el carácter de servicio público centralizado dependiente del Ministerio del Interior, cuya misión es la planificación, coordinación y ejecución de las acciones destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de sismos o catástrofes. Además, previno que las funciones que competen al Ministerio del Interior en virtud de lo dispuesto en el Título I de la ley 16.282, y sus modificaciones, serán ejercidas por éste a través de ONEMI, con excepción, actualmente, de aquellas a que se refieren los artículos 61 y 70 de la citada ley.

La creación de este órgano técnico especializado refleja la permanente preocupación del Estado de velar por el desarrollo de la protección civil, incluidos sus aspectos de prevención de desastres y de coordinación de las actividades de las entidades públicas o privadas, relacionadas con la temática, y del empleo de los recursos humanos y materiales disponibles.

Por otra parte, la Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (Ley N° 19.175), ha asignado expresamente a los Intendentes y Gobernadores la función de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, y al Gobierno Regional la de adoptar las medidas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe en conformidad a la ley y desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de desastre, sin perjuicio de las atribuciones de las autoridades nacionales competentes.

A su vez, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (ley No 18.695), dispuso, también expresamente, que estas corporaciones autónomas de derecho público pueden desarrollar directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia. Resulta pertinente anotar que las municipalidades deberán actuar, en todo caso, dentro del marco de los planes nacional y regionales que regulen la respectiva actividad (art. 7º).

Es preciso señalar además, que en cumplimiento de lo establecido en la ley N° 16.282 (art. 22) y en el D. L. N° 369, de 1974 - Art. 11, ya citados, el Reglamento de la Ley orgánica de ONEMI - D. S. N° 509 de 1983, de Interior, dispuso la constitución de

Comités de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales, con el carácter de comisiones de trabajo permanentes, presididos por el Intendente, Gobernador o Alcalde respectivo, y la constitución de los Centros de Operaciones de Emergencia, C.O.E, esto es, el lugar o espacio físico que debe ser habilitado por la respectiva Autoridad Regional, Provincial y Comunal, para que se constituyan en él, en su oportunidad, las personas encargadas de administrar las emergencias o desastres que se produzcan y de adoptar o proponer, según proceda, las medidas de solución que de tales eventos se deriven (arts. 27, 28 y 29).

Mediante **D.S. de Interior N°** **de fecha 12 de Marzo del 2002**, el Presidente de la República aprobó texto de Plan Nacional de Protección Civil pasando a derogar el Plan Nacional de Emergencia, cuya superior dirección y coordinación se efectúa a través del Ministerio del Interior (ONEMI), a objeto de integrar en una planificación pragmática los medios y recursos de los Organismos Públicos, Privados e integrantes de la comunidad, tendiente a lograr la más adecuada coordinación a nivel Sectorial y Regional, que permita optimizar los sistemas y acciones de prevención y atención de situaciones de emergencia o catástrofe en la fase de Ejecución, a objeto de superar en el más breve plazo la situación para normalizar las actividades económico productivas y de servicios, si fuere necesario.

Finalmente, por Resolución Exenta N° 380 de fecha 25 de Septiembre del 2003 de la Intendencia Regional, se reestructura el Comité Regional de Emergencia, pasando a denominarse, Comité Regional de Protección Civil, acorde con lo dispuesto en D.S. antes mencionado.

2. SITUACIÓN REGIONAL

La Región de la Araucanía se localiza aproximadamente entre los 38' y 39"30' de latitud sur. La administración política del territorio regional se organiza en dos provincias y 32 comunas, en una superficie de 31.858 km², con la ciudad de Temuco como capital regional, la cual se encuentra a una distancia de 667 km. de Santiago. La población total suma 864.929 habitantes, la que representa el 5,7% de la población total censada el 2002 a nivel nacional. De este total, el 67,6% es población urbana y el 32,4% restante rural, esta última en un alto porcentaje de origen mapuche. La densidad regional es de 27.2 hab./km².

El poblamiento de la región se realizó al ritmo de las campañas militares de la llamada "pacificación indígena" desarrollada a fines del Siglo XIX. Los fuertes militares de entonces son los actuales centros poblados de la región. Con una fuerte concentración de gran parte de los servicios y de la funcionalidad urbana de la región en la ciudad de Temuco.

La Ruta 5 Sur se presenta como el principal eje que estructura el territorio, ya que a lo largo de su trayecto se encuentran algunas de las principales ciudades de la región: Collipulli, Victoria, Lautaro, Temuco, Freire, Gorbea y Loncoche (Ver mapa red vial) y es el escenario de la interacción que se genera entre ellas. De la misma manera, la ocupación de los sectores cordilleranos está asociada a las vías de comunicación terrestre que llevan a los pasos fronterizos habilitados de la región Pino Hachado, Icalma y Puesco. El borde costero está débilmente ocupado y es en la desembocadura de los ríos Imperial y Toltén donde se emplazan asentamiento importantes, tales como Puerto Saavedra y Nueva Toltén.

El relieve de la región es el escenario de una transición entre lo observado en las regiones localizadas más al norte (VII y VIII) y la fisiografía característica de la región de Los Lagos.

La Cordillera de los Andes conserva un aspecto macizo y sigue disminuyendo en altitud, alcanzando altitudes que no superan los 2.000 mts. La excepción a esto son los numerosos volcanes existentes, muchos de los cuales están activos y representan un peligro para algunos asentamientos rurales cordilleranos y pre-cordilleranos. En este contexto, muy conocidos son los volcanes Lonquimay, Villarrica y Llaima. La existencia de algunos portezuelas en la cordillera andina ha facilitado la habilitación de los pasos fronterizos señalados.

La Depresión Intermedia ya desde el río Itata hacia el Sur tiene el aspecto de una superficie ondulada que aumenta gradualmente en altura, alcanzando 300 mts en Collipulli y Victoria.

En la Provincia de Malleco, la Cordillera de la Costa adopta el nombre de Cordillera de Nahuelbuta. Allí constituye una unidad maciza y alta. A partir del río Imperial se deprime para llegar a confundirse con las planicies litorales, las que gracias a esto adquieren un ancho considerable. Al Sur del río Toltén, esta situación cambia y recupera su antigua fisonomía.

Es importante señalar que la principal fuente de ingresos de la región proviene del comercio y servicios, le siguen la agricultura, actividad forestal, turismo e industria esta última en menor escala.

La Araucanía, por su conformación y ubicación geográfica entre la Cordillera de los Andes que presenta una gran concentración de orografía de carácter volcánico y el borde del Océano Pacífico en cuyas profundidades se encuentra el punto de unión de dos placas terrestres diferentes y considerando además, la situación climática que presenta (en Cordillera, Valle y Costa), está expuesta permanentemente a diversas situaciones de emergencia o catástrofe que pueden afectar a una o varias comunas.

Entre aquellas variables de mayor ocurrencia en los últimos años en esta jurisdicción, que han producido situaciones de emergencia o catástrofe con innumerables daños a las personas, bienes y medio ambiente, se pueden mencionar las siguientes: Erupciones Volcánicas, Sismos, Maremotos, Temporales Viento y Lluvia - Inundaciones – Nevazones – Sequía, Incendios Forestales, Emergencias Tecnológicas y otras que por su magnitud y efecto en la población y agentes económicos, puedan afectar a las personas.

Estudiadas estas situaciones de riesgo permanente; las diferentes zonas y actividades vulnerables de nuestra región, y las experiencias obtenidas como consecuencia de los fenómenos antes mencionados que por su magnitud y efecto en la población y agentes económicos, han obligado al nivel central a declarar a una o varias comunas o áreas de comunas en Situación de Emergencia o Catástrofe, nos obligan a retroalimentar nuestros sistemas de prevención y ejecución.

En consecuencia, se puede concluir a raíz de los últimos acontecimientos que han representado situaciones de Emergencia en La Araucanía, que es necesario reorientar y fortalecer las planificaciones que permitan una mayor capacitación, perfeccionamiento y preparación en general de todo el personal y medios que deben concurrir en un momento determinado con sus esfuerzos y capacidades para controlar y superar una situación de Emergencia, restableciendo la normalidad oportunamente.

De lo anterior, se puede desprender que una Planificación que otorgue especial importancia a la preparación y difusión de las acciones de prevención, permitirá aminorar o mitigar los efectos y consecuencias de una emergencia o catástrofe, ya que lo contrario, solo contribuiría a un desconcierto general y a decisiones inadecuadas que acreditaran en forma descontrolada los efectos propios o directos de esta.

Sobre el particular, a la Autoridad Superior de la Región; Intendente Regional le corresponde impartir las instrucciones pertinentes a objeto de implementar las medidas necesarias que permitan fortalecer la preparación de los Organismos Regionales relacionados con la materia, de manera tal que puedan ser compatibles con las

disposiciones emanadas de las Autoridades Nacionales y contenidas en los documentos matrices que dan origen al presente Plan.

Es así como, en el ámbito regional se encuentran conformados y estructurados el “Comité Regional de Protección Civil” y el “Comité (Centro) de Operaciones de Emergencia Regional (COER)”, integrados por los diferentes Servicios Públicos, FF.AA. representadas en la Región, Organismos del Sector Privado y entidades voluntarias, los cuales deben participar con sus medios en las oportunidades que se requiera ante una situación de emergencia o desastre.

En el Nivel Directivo, el “Comité Regional de Protección Civil” se encuentra presidido por el Sr. Intendente Regional, quien tiene la superior dirección y conducción del Organismo, existiendo diversos Servicios Públicos que dependen jerárquicamente de dicha Autoridad y otras Instituciones e instancias del Sector Privado y de la Comunidad que se integran al Organismo bajo la Unidad de Mando y dirección de la citada Autoridad, algunos de ellos realizando labores de apoyo y asesoría.

En el Nivel Ejecutivo, el Comité (Centro) de Operaciones de Emergencia Regional (C.O.E.R.), en el caso particular de esta región, se encuentra desconcentrado en las dos provincias a cargo de los respectivos Gobernadores Provinciales, quienes tienen la responsabilidad de planificar, organizar y coordinar la utilización de los medios disponibles en cada jurisdicción, a fin de lograr optimizar la operación de cada recurso en la etapa de Ejecución o durante la emergencia o catástrofe, dependiendo este Nivel directamente del Presidente del Comité Regional de Protección Civil (Intendente Regional) y, manteniendo una estrecha coordinación e interrelación con el Departamento de Protección Civil y Social de la Intendencia Regional.

La Planificación Regional en materia de prevención y atención de Emergencias se origina en el Departamento de Protección Civil y Social, antes indicado, que tiene como Organismo paralelo y de Nivel Directivo al Comité Regional de Protección Civil, ambos dependientes del mismo escalafón jerárquico inmediatamente superior que es el Intendente Regional.

IV.- GESTION EN PROTECCION CIVIL

La gestión en Protección Civil debe responder a la realidad de un área jurisdiccional determinada, interrelacionando amenazas, vulnerabilidades y recursos, como base de orientación de la acción en prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación, como un proceso participativo y continuo en el tiempo, de revisión y perfeccionamiento permanente.

1. Estructura base para la Gestión (Comité de Protección Civil)

Para una eficiente y efectiva acción en Protección Civil, y frente a emergencias o desastres, se debe trabajar coordinadamente con los organismos o instituciones del Sistema de Protección Civil de un área jurisdiccional determinada. Este Equipo de Trabajo se denomina Comité de Protección Civil y lo deben integrar instituciones y organismos públicos y privados, que por mandato legal, competencia o interés, puedan aportar a la gestión en este sentido.

Deben constituirse Comités de Protección Civil en cada Región, Provincia y Comuna del país, siendo presididos cada uno de ellos, según corresponda, por el Intendente Regional, Gobernador Provincial y Alcalde respectivo, quienes tendrán la facultad de fijar, por resolución fundada, las normas especiales de funcionamiento de los mismos, convocar a los miembros que los integrarán y el orden de subrogación.

Deberán estar representados en estos Comités los servicios, organismos, cada una de las ramas de las Fuerzas Armadas y Carabineros del área jurisdiccional respectiva, e instituciones de los sectores públicos y privados que, por la naturaleza de sus funciones e importancia de sus recursos humanos y materiales disponibles, sean necesarios para

la prevención de riesgos y solución de los problemas derivados de emergencias, desastres y catástrofes.

Actuará como Secretario Ejecutivo de cada uno de estos Comités el funcionario del respectivo nivel político-administrativo que la correspondiente autoridad designe, mediante decreto o resolución, como “Director Regional”, “Director Provincial”, “Director Comunal” de Protección Civil y Emergencia, quien será el asesor directo de aquella en todo lo relacionado con la organización, coordinación y ejecución de las actividades destinadas a prevenir, mitigar, preparar, atender y solucionar los problemas derivados de emergencias, desastres y catástrofes que puedan ocurrir o que ocurran en su respectiva área jurisdiccional.

Los Comités de Protección Civil, como órganos de trabajo permanente, se constituyen en Comités de Operaciones de Emergencia (COE), cuando se registran emergencias, desastres o catástrofes en su respectiva área jurisdiccional. El COE, se constituye en un lugar destinado a concentrar la información para la adopción coordinada de decisiones superiores.

En las Reuniones de Trabajo y actividades que se desarrollen como Comités de Protección Civil, la presidencia la asume el Intendente, Gobernador o Alcalde, en sus correspondientes niveles, cada uno asesorado técnicamente por el Director de Protección Civil y Emergencia respectivo, como Coordinador Ejecutivo de todo el proceso.

Las organizaciones e instituciones convocadas por el Comité de Protección Civil o Comité de Operaciones de Emergencia (COE), mantienen su propia estructura y tienen plena libertad para adecuar su organización, con el objetivo de lograr máxima eficiencia en el cumplimiento de sus tareas a ejecutar en las fases de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación, según corresponda, que para ser eficaces requieren trabajar coordinadamente en equipos multidisciplinarios e interinstitucionales asumiendo un rol y funciones específicas.

En la funcionalidad del Sistema de Protección Civil en sus fases de Prevención, Atención y Recuperación y actividades relacionadas al Ciclo del Manejo del Riesgo, siempre es posible identificar un Mando Técnico, asociado a una organización o sector, un Mando de Coordinación, asociado a los Directores de Protección Civil o Emergencia y un Mando de Autoridad, asociado a las Autoridades de Gobierno Interior (Alcalde, Gobernador, Intendente, Ministro del Interior).

2. Metodologías de Gestión

La gestión regional en Protección Civil debe estar sustentada en el desarrollo adecuado de la identificación de riesgos y de recursos de una unidad geográfica.

AIDEP, este proceso se basa en cinco elementos que comprenden una metodología base para el análisis de la realidad regional, que además considera una permanente retroalimentación: Análisis Histórico, Investigación Empírica (Técnica, Científica, Económica, en terreno), Discusión (Para priorizar participativamente las amenazas, vulnerabilidades y recursos), Elaboración de Mapas y Cartografías, (identificando Riesgos y Recursos para Prevención y Respuesta), Planificación Integral en Protección Civil.

En el Marco de la Gestión Integral en Protección Civil, la Participación y Compromiso de la comunidad, debe constituir una estrategia clave a considerar en los distintos programas de trabajo.

Esta participación debe ser un proceso en sí mismo, que parte en el nivel local y bajo la conducción del Municipio, como instancia administrativa más cercana a las personas.

La percepción de la gente del riesgo o peligro en su entorno, de los recursos de que dispone para enfrentarlo, deben ser fuente de información sustantiva a considerar en la gestión de Protección Civil, la que, sumada a los antecedentes validados aportados por

el ámbito científico-técnico, servirán de base diagnóstica para la Planificación de acuerdo a las específicas realidades locales.

La metodología AIDEP para un proceso de microzonificación o de detección de riesgos, comprende el Análisis histórico de todos los eventos de origen natural o antrópico que han afectado a una comunidad dada (más información en Anexos),

La Investigación se refiere principalmente a los cambios que se han realizado en el entorno o la infraestructura de la ciudad o pueblo, y que pudieran ser elementos adicionales de riesgo, es decir, que eventualmente ante una situación dada y posible de producirse en la región, pudieran colapsar o intensificar una situación de emergencia. Tal es el caso de deforestaciones, instalación de industrias o alteraciones en los cursos fluviales de la zona.

La discusión se refiere al análisis de los antecedentes encontrados, tanto en lo referido a las amenazas detectadas, los sectores vulnerables de la comunidad y la priorización de ellos en cuanto a las acciones a tomar para mitigar o prevenir posibles situaciones de emergencia o de desastre asociadas a ellos.

La Elaboración de un mapa que contenga estos elementos en forma sencilla y gráfica se detalla en los puntos siguientes.

El mapa o plano de zonificación de amenazas, debe considerar las zonas planas o de poca pendiente, las riberas de ríos, las montañas o cerros con nieve, las laderas abruptas y sin vegetación, ya sea con alguna trama o diseño que indique el tipo de amenaza y/o color con el grado de peligrosidad si la hay (ver Anexos).

La vulnerabilidad a amenazas tanto naturales como aquellas provocadas por la intervención humana, deben consignarse en el mapa considerando para ello el impacto de éstas sobre las personas, bienes y medioambiente por remotas que ellas sean.

En el caso de nuestra región, zonas urbanas o rurales adyacentes a ríos, mar, volcanes, carreteras, plantaciones forestales o agrícolas o situadas en lugares planos o bajo el nivel de un curso de agua. Zonas ocupadas por el hombre que representen algún grado de peligro, como quebradas de ríos o esteros secos. Actividades humanas riesgosas en laderas abruptas y zonas montañosas (complejos aduaneros, centros invernales, hoteles, centros deportivos, etc.). Deben identificarse con letras o números que indiquen el grado de vulnerabilidad o con colores que indiquen el nivel de eventual impacto sobre las actividades humanas.

3. Planificación para el Manejo de Emergencias y Desastres

ACCEDER, es una Metodología simple, de fácil manejo, destinada a elaborar una planificación para situaciones de emergencia local, considerando los principios de Ayuda Mutua y Uso Escalonado de Recursos, que sustentan al Sistema de Protección Civil, a partir de una adecuada coordinación.

La metodología cubre por etapas, las acciones y medidas fundamentales a tener en cuenta en la acción de respuesta, como son: Alarma, Comunicaciones, Coordinación, Evaluación Primaria o Preliminar, Decisiones, Evaluación Secundaria y la Readequación del Plan, que es un acróstico (ver Anexos)

El Plan ACCEDER permite a los Administradores de Emergencias recordar fácilmente los aspectos que siempre deberán estar presentes en un Plan de Respuesta y que necesariamente requieren una adecuada preparación para su efectiva articulación.

V.- IDENTIFICACIÓN RIESGOS Y RECURSOS IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

RIESGO VOLCÁNICO:

Como resultado del hundimiento de las placas de Nazca y Antártica bajo el continente Sudamericano, aparte de la generación de sismos en la zona de contacto entre ellas, se produce otro proceso que da origen al volcanismo en nuestro país.

La placa de Nazca continúa su viaje hacia el interior de la Tierra, más abajo de la zona de contacto con la placa Sudamericana hacia zonas donde la temperatura va aumentando gradualmente hasta alcanzar profundidades donde la temperatura es tan alta que hace que las frías rocas de la placa de Nazca comiencen a fundirse.

Este proceso genera materiales líquidos y gaseosos a alta temperatura que comienzan a emigrar a zonas donde la presión ambiental lo permita, lo cual es generalmente hacia arriba. Este material llamado magma puede alcanzar la superficie y ser expulsado violentamente a través de aperturas del terreno, en lo que denominamos un volcán.

Los Andes es una cordillera con numerosos volcanes activos que han sobrellevado cuantiosas erupciones documentadas en tiempos históricos. A lo largo de los Andes chilenos existen varios miles de volcanes, desde pequeños conos de cenizas, hasta enormes calderas de varias decenas de kilómetros de diámetro. Muchos de ellos, donde las condiciones climáticas son de extrema aridez, se han preservado intactos por millones de años, siendo actualmente inactivos.

Sin embargo, a lo largo de Chile, existen numerosos volcanes potencialmente activos. Datos actualizados señalan que, desde comienzos del siglo XIX han habido cerca de 300 erupciones en 36 volcanes chilenos. El Quizapu, a la latitud de Talca, protagonizó en 1932 la erupción de mayor magnitud de los Andes durante los últimos 200 años.

Los procesos volcánicos eventualmente peligrosos que, en diversos grados, pueden ocurrir en volcanes andinos, incluyen erupciones de lava, caída de tefra, formación de lahares y crecidas, la emisión de gases y generación de lluvia ácida, flujos y/u oleadas piroclásticas, avalanchas volcánicas, además de la actividad sísmica local y la alteración química de las aguas.

La Novena Región posee los volcanes más activos de Chile y Sud América: el Villarrica y el Llaima. Por otro lado, destaca el volcán Lonquimay, este último, que ha registrado una de las erupciones más prolongadas en la historia de nuestro país.

Las estadísticas oficiales señalan que del total de erupciones volcánicas registradas en Chile en el siglo veinte, aproximadamente el cincuenta por ciento de ellas han ocurrido en nuestra región, lo que exige de parte de los organismos científicos y del gobierno regional y local una preocupación permanente frente a este tipo de riesgos.

Erupciones relevantes ocurridas en el país y región en el presente siglo:

Volcán	Mes	Año
Quizapu	Abril	1932
Llaima	Enero	1956
Llaima	Febrero	1957
Puyehue	Mayo	1960
Calbuco	Febrero	1961
Villarrica	Marzo	1964
Isla Decepción	Diciembre	1967
Hudson	Agosto	1971
Villarrica	Diciembre	1971
Villarrica	Octubre	1984
Lonquimay	Diciembre	1988
Peteroa	Febrero	1991
Hudson	Agosto	1991
Lascar	Abril	1993
Llaima	Mayo	1994
Llaima	Agosto	1994

Es por ello, que desde el año 1996 se encuentra en funciones el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) dependiente de SERNAGEOMIN y desde 1997 una Comisión Científico Técnica de Riesgo Geológico, conformada por OVDAS, Departamento de Protección Civil de la Intendencia y la Seremi de Economía y Minería, la cual está abocada a la actualización y elaboración de planes de emergencia, preparación de la comunidad frente a posibles contingencias y formulación de proyectos que tengan por objeto la prevención de riesgos y mitigación de sus efectos en las áreas vulnerables (personas, bienes y medioambiente).

Con el apoyo de las Municipalidades de Villarrica, Melipeuco y Curacautín, se han establecido en las proximidades de los volcanes Villarrica, Llaima y Lonquimay respectivamente, Estaciones de Monitoreo, las cuales están interconectadas con OVDAS en Temuco, registrando la actividad sísmica en forma diaria o semanal.

Volcán Villarrica:

El volcán Villarrica está ubicado en el límite de las regiones IX de la Araucanía y X de Los Lagos (39° 25'S y 71° 56'W), entre los lagos Villarrica y Calafquén, abarcando parte de las comunas de Villarrica, Pucón y Panguipulli. Ocupa el extremo noroccidental del Parque Nacional Villarrica y, en su flanco norte, se ubica un centro de esquí. A sus pies se encuentran localidades turísticas como Villarrica, Pucón, Licán Ray y Coñaripe, además de centros poblados menores. Al norte y sur del volcán, se sitúa el camino internacional Villarrica - Junín de los Andes, por el paso Mamuil Malal, y el camino Villarrica - San Martín de los Andes, por el paso Carririñe.

El acceso al volcán se puede realizar a través de camino Villarrica a Pucón próximo a esta última ciudad.

El volcán Villarrica es monitoreado por dos estaciones sismológicas uniaxiales, una telemétrica (VNVI) y otra local (CVVI) ubicadas a 3.7 y 23.5 km (Centro Volcanológico Villarrica, CVV) al NW del cráter principal. Los registros son almacenados en un computador en el CVV desde donde son transmitidos, a través de internet, a las oficinas del OVDAS.

Volcán Llaima:

El volcán Llaima está ubicado en la IX Región de la Araucanía (38°41'30"S-71°44'00"W), en el borde occidental de la Cordillera Principal, hacia el este de la ciudad de Temuco, abarcando parte de las comunas de Curacautín, Vilcún, Cunco y Melipeuco. A sus pies se encuentran ciudades y localidades turísticas como Curacautín, Cherquenco y Melipeuco.

El acceso al volcán se puede realizar a través de tres rutas principales, desde la Ruta 5 hacia Curacautín al noroeste del volcán, por Victoria o Lautaro; desde la Ruta 5 por Cajón hacia Cherquenco al oeste del Llaima, y desde Temuco hacia Melipeuco, para acceder al sector sur del volcán. Las carreteras de Curacautín y Melipeuco, corresponden a rutas internacionales hacia Argentina por los pasos Pino Hachado e Icalma, respectivamente. El volcán está situado en el Parque Nacional Conguillío.

El volcán Llaima es monitoreado por dos estaciones sismológicas uniaxiales, una estación local (MELI) y otra telemétrica (LLAI), ubicadas a 17.8 y 9.7 km al sur del cráter principal. La última de ellas está ubicada en la localidad de Melipeuco (Reten de Carabineros Melipeuco), lugar desde el cual las señales sísmicas son transmitidas al OVDAS vía módem.

Volcán Lonquimay:

El Complejo Volcánico Lonquimay (CVL) se ubica en la alta cordillera andina, en la Provincia de Malleco, IX Región (38°22'S-71°35'W). Las localidades más cercanas a este centro eruptivo corresponden a Curacautín, Malalcahuello y Lonquimay. Curacautín se localiza en las cercanías del río Blanco al SW del volcán, mientras que Malalcahuello se ubica al sur del CVL en el valle del río Cautín y la localidad de Lonquimay se encuentra

en el valle del río del mismo nombre, en los alrededores de la confluencia con el río Naranjo al SE del volcán.

El acceso al CVL se realiza a través de la ruta pavimentada R-89 que une las localidades de Victoria, Curacautín y Malalcahuello. Siguiendo este camino hacia el este (llega hasta el paso fronterizo Pino Hachado pasando por la localidad de Lonquimay) existe un empalme hacia la Reserva Nacional Malalcahuello, lugar donde se encuentra este centro eruptivo.

El volcán Lonquimay es monitoreado mediante una estación sismológica uniaxial localizada a 9.5 km al sur del cráter principal, en la localidad de Malalcahuello. Esta estación no cuenta con línea telefónica, por lo cual mensualmente es necesario ir al lugar a adquirir los registros sísmicos.

Erupción del Volcán Lonquimay (Cono Navidad):

El 25 de diciembre de 1988 se inició en este complejo volcánico un nuevo ciclo eruptivo, que duró trece meses (concluyendo en enero de 1990), a través de una fisura ubicada a 3.5 Km del Cono principal del Lonquimay. Esta erupción parásita se manifestó inicialmente con la apertura de dos centros de eyección freatomagmática que horas más tarde dieron origen al cráter Navidad.

La fase freatomagmática, con fuerte eyección de gases, piroclásticos, continuas explosiones y decreciente actividad sísmica, duró aproximadamente unos 3 días. Siguió luego una fase efusiva con fuerte desgasificación magmática, altamente explosiva y con gran emisión de cenizas y flujo de lava. En esta etapa se produjo la eyección de una densa columna de trefa fina negra acompañada de fuertes explosiones.

Esta fase efusiva fue de carácter predominantemente vulcaniana con la eyección de un chorro continuo de densa trefa y gases por más de diez días alcanzando una altura de 9 Km y concentrándose el proceso eruptivo en un solo cráter. La pluma de trefa presentó una dirección sureste y el flujo de lava alcanzó una longitud de 11 Km a lo largo del valle del río Lolco. En esta etapa se aprecia bien el cono de piroclastos formado y los bloques o bombas eyectados a más de 300 metros de altura sobre el cráter.

La emisión continua de cenizas, gases y en general polvo volcánico durante toda la erupción alcanzó los 800 mil millones de metros cúbicos, y produjo serios problemas ambientales y efectos directos sobre el hombre, ganado y la agricultura (ver anexos productos erupción volcán Lonquimay).

En relación con este tipo de riesgos, las municipalidades cordilleranas como Lonquimay, Curarrehue, Melipeuco y precordilleranas tales como Curacautín, Pucón, Villarrica, Cunco y Vilcún, aledañas a estos volcanes, deben:

1. Mantener actualizados sus planes de Protección Civil, en base a mapas de peligros volcánicos elaborados por OVDAS – SERNAGEOMIN (ver anexos) y considerando los diversos estados de alerta, pudiendo probar la efectividad de los mismos.
2. Intensificar las campañas de educación y preparación de la población residente y flotante ante diferentes "escenarios eruptivos", mediante una acción conjunta entre las autoridades y el equipo científico - técnico multidisciplinario constituido fundamentalmente por OVDAS - SERNAGEOMIN, Departamento de Protección Civil y Social, organismos regionales y locales, incorporando en estas labores al sector privado, fundamentalmente a las Cámaras de Turismo y Comercio, Empresas Hoteleras, Empresas Salmoneras y Geotérmicas que existan en el futuro, Grupos Ecologistas, etc. (difusión de planes y estados de alerta específicos para cada volcán, identificación de rutas de evacuación y zonas de seguridad, etc.).
3. Mantener y reforzar en la ciudad de Villarrica un Centro Volcanológico de carácter permanente, cuya función corresponda a un centro de operaciones para labores de investigación, monitoreo, recepción y elaboración de datos científico - técnicos y a un centro de operaciones para emergencias volcánicas e incorporar al resto de municipios

mencionados para generar este tipo de proyectos y constituir nuevas estaciones sismológicas locales para este y demás volcanes, bajo la asesoría técnica de OVDAS.

4. Adecuar y actualizar los Planos Reguladores del área, considerando la zonificación del riesgo volcánico, con el fin de evitar la propagación indiscriminada de asentamientos humanos en aquellas zonas más peligrosas, mediante normativas eficaces y, a la vez, dirigir la urbanización hacia aquellas áreas de menor riesgo. Además, planificar los nuevos trazados viales y obras anexas sobre la base del mapa de peligros mencionado.
5. Elaborar, proyectos geotécnicos e ingenieriles en el área volcánica con el fin de comenzar a desarrollar, por etapas, obras civiles para reducir el riesgo a que están expuestas ciudades y otros sectores del área. Esto, acompañado por sistemas de alarma de lahares en los cauces más peligrosos.
6. Establecer un mecanismo intercomunal, para destinar anualmente los recursos suficientes para llevar a cabo, en forma sistemática, las múltiples tareas expuestas, con el fin de evitar la pérdida de vidas humanas y, poco a poco, ir reduciendo el grado de riesgo de los asentamientos poblacionales y obras civiles de las zonas más expuestas.

RIESGO SISMICO

Casi todos los sismos, los destructivos y los no destructivos se originan por el movimiento de los continentes y de los fondos oceánicos, lo que científicamente se explica mediante la denominada Teoría Tectónica de Placas.

Esta teoría establece que la corteza de nuestro planeta está formada por distintas placas (12 principales), o trozos de corteza, de forma similar a los cascos de una pelota de fútbol, que derivan lentamente en diferentes direcciones. Dichas placas poseen distintas formas y densidades y, debido a que son empujadas lateralmente, algunas chocan entre sí o se alejan, o bien una se hunde bajo la otra.

En Chile, los sismos son causados por el roce entre la Placa Oceánica de Nazca y la Placa Continental Sudamericana y entre la Placa Oceánica Antártica y la Placa Continental Sudamericana. Es decir, el Continente Sudamericano avanza hacia el oeste (hacia Isla de Pascua), en cambio el fondo del Océano Pacífico, incluida Isla de Pascua y otras islas, se mueve hacia el este (hacia el continente) por lo que se están empujando entre sí y se atascan. Cuando se rompe ese atascamiento se produce un sismo. La velocidad del movimiento de placas es del orden de 10 cms. por año entre la Placa de Nazca y la Sudamericana y de 1,5 cms. por año entre la Placa Antártica y la Sudamericana.

En un país sísmico como el nuestro, las personas se habitúan a percibir sismos pequeños en gran número por año, lo que se conoce como sismicidad normal. Después que se genera un terremoto (sismo destructor) siempre sigue temblando, pues las placas que se desatascan necesitan terminar de acomodarse. Estos sismos que van disminuyendo paulatinamente en fuerza y frecuencia, son las llamadas réplicas. Antes de un terremoto, en algunas ocasiones, se produce un número anormal de sismos pequeños y medianos, llamados precursores.

El lugar o zona donde se origina un sismo se llama foco, que en la mayoría de los casos está en el interior de la Tierra en la zona de roce entre placas. El lugar en la superficie de la Tierra situado sobre el foco se denomina epicentro.

En cada zona las percepciones pueden ser de diferente intensidad, de acuerdo a la distancia entre el lugar afectado y el epicentro del sismo, el tipo de suelo y la construcción, entre otros elementos.

La escala de Mercalli que va de I a XII grados (ver anexos), es de carácter cualitativo y constituye la percepción de un observador entrenado para establecer los efectos de un fenómeno telúrico en un punto sobre la superficie de la tierra.

Por otro lado, la escala de Richter, mide instrumentalmente la magnitud de un sismo. A través de ella se puede conocer la energía liberada en el hipocentro o foco, que es aquella zona al interior de la tierra donde se inicia la fractura o ruptura de las rocas (causa), lo cual se propaga mediante ondas sísmicas.

Durante el siglo XX, nuestro país registra gran cantidad de sismos muchos de ellos destructivos. En el caso de la IX Región de la Araucanía, se registran los siguientes sismos de importancia:

1. **24 de enero de 1939.** Sismo grado XI de intensidad en la escala de Mercalli, afectó a Chillán, Ñuble, Maule, Linares, Concepción, Arauco y Cautín. Resultaron muertas 5.685 personas, heridas 58.000 y damnificadas 1.765.000;
- 19 de abril de 1949. Sismo de IX a X grados de intensidad en la escala de Mercalli afectó a Angol. Resultaron muertas 35 personas, heridas 155 y damnificadas 2.065.
2. **21 y 22 de mayo de 1960.** Terremotos que alcanzaron una intensidad máxima de X a XI grados en la escala de Mercalli, afectando a un territorio comprendido entre las regiones VIII y X. Resultaron muertas 1.600 personas, heridas 4.350 y damnificadas 50.000 aproximadamente. La magnitud del sismo del 22 de mayo fue de 9,5 Richter, la mayor con registro histórico en el mundo. Además, este sismo generó un Tsunami que afectó a la costa sur de nuestro país y las costas del Asia Pacífico.
3. **10 de mayo de 1975.** Sismo de intensidad VII grados en la escala de Mercalli, afectó a las regiones Octava y Novena. No hubo muertos ni heridos sin embargo, los damnificados fueron 3.453 personas.

Monitoreo Sísmico:

La IX Región cuenta con un sismógrafo que pertenece al Servicio Sismológico de la Universidad de Chile y se encuentra ubicado en el Campus Sur Austral de la Universidad Diego Portales (sector Labranza comuna de Temuco) y corresponde a una estación de período corto que puede considerarse una estación sismológica de monitoreo local y regional y forma parte de la red nacional que cubre desde la II (Antofagasta) hasta la X (Puerto Montt) regiones.

La estación se compone de un sismómetro de período corto de 3 componentes: Vertical, Norte-Sur y Este-Oeste; o sea en realidad son tres sensores conformando una representación tridimensional de las ondas sísmicas registradas. Además hay un registrador digital también de 3 componentes; esta unidad es la encargada de digitalizar las señales sísmicas y transformarlas en números binarios que puedan ser interpretados por una computadora. Luego está la PC Seislog (Seislog es un software), que es la unidad computacional encargada del registro continuo de las señales sísmicas; su registro en la memoria, también posee los programas de detección, es decir un programa con un algoritmo de detección que se da "cuenta" cuando acaece una irregularidad sísmica; el programa hace el registro del evento completo lo cataloga y lo deja accesible para ser transferido a una central donde es reunido con los registros de las demás estaciones; para que esto sea posible debe existir una referencia de tiempo muy exacta, se usa entonces un reloj satelital GPS para lograr referenciar la estación con las demás. Sin esta referencia de tiempo tan exacta sería imposible juntar las señales con las de otras estaciones.

En caso de producirse un sismo, la forma de recabar la información es a través del servidor del SSN (Servicio Sismológico Nacional) que cada 20 minutos hace un recorrido por todas las estaciones instaladas en el país, si encuentra un evento lo transfiere a la central en Santiago donde se junta con el resto de las señales de otras estaciones.

A contar del mes de Noviembre 2004 se han sumado a este sismógrafo dos estaciones más ubicadas en el sector norte de la región, comuna de Angol (Liceo Enrique Ballacey); una de propiedad del Servicio Sismológico de la Universidad de Chile y otra adquirida por el municipio local. Además, aprovechando la capacidad técnica de OVDAS –

SERNAGEOMIN, se incorpora una nueva estación más en el Cerro Ñielol. Con estos equipos se espera acortar los tiempos de respuesta y efectuar un análisis localizado e interpretación preliminar, por personal capacitado y autorizado por el servicio Sismológico referido, pocos minutos después de transcurrido un evento de este tipo.

Frente a este tipo de riesgos, se hace imprescindible que la población disponga de información oportuna sobre las medidas de prevención que deben adoptarse, conozca los grados de medición (percepción) que contempla la escala de Mercalli, mantenga la calma y siga las instrucciones que los organismos de protección civil y las autoridades entreguen sobre el particular. De igual modo, se efectúen simulacros a nivel escolar y comunitario para reaccionar adecuadamente en caso de emergencias y verifiquen las obras de mitigación necesarias (revisión de normas sismoresistentes en construcción de edificios, obras viales, portuarias y otras) y ampliar y complementar la red sismológica local.

RIESGO DE TSUNAMI

Algunos terremotos, erupciones volcánicas submarinas y derrumbes costeros, pueden generar un tsunami o maremoto, que se manifiesta a través de una serie de ondas en el mar, capaces de desplazarse por el océano a velocidades de hasta 900 kilómetros por hora, dependiendo de la profundidad del mar por el cual se desplazan.

La palabra tsunami es de origen japonés (Tsu=bahía y nami=onda).

La llegada de un tsunami a la costa puede manifestarse de dos maneras: la primera de ellas, con el recogimiento de las aguas, fenómeno que constituye una alerta natural; la segunda, por un rápido alzamiento del mar.

El tsunami puede tener un origen cercano; por lo tanto, el fuerte movimiento sísmico (por lo general, superior a los 7.5 grados en la escala de Richter, generalmente con epicentro en el mar, sumado a la forma en que se generó el sismo, vale decir, preferentemente por fracturamiento de carácter vertical) será un aviso de su posible ocurrencia. Sin embargo, si es de generación lejana, los organismos de Protección Civil proporcionarán oportunamente la información a las comunidades potencialmente afectadas.

Como se ha dicho, los tsunamis son producidos por grandes eventos sísmicos con epicentro mar adentro, o como dicen los marinos mar afuera; todos los eventos sísmicos mar adentro (mar afuera) producen oleajes; lo que pasa es que si son moderados estos oleajes pasan por el oleaje normal y nadie reacciona; un terremoto que puede producir tsunami va a ser registrado sin ninguna duda por las estaciones sismológicas; ahora nadie sabe si habrá tsunami hasta que no se sepa donde está el epicentro; pero el solo hecho de registrar un gran sismo y aunque no se sepa aún donde fue, debe al ser registrado, ser tomado como fuente de información y las autoridades correspondientes de acuerdo a antecedentes (alerta) que proporcione el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), adoptar las medidas de prevención que procedan.

El impacto de un tsunami variará sensiblemente de acuerdo a la topografía del lugar. Es así como el tsunami generado por el terremoto del 22 de mayo de 1960 en el sur de Chile, se propagó a través de todo el océano Pacífico, provocando daños y víctimas fatales en Japón, Hawai y Samoa, sin afectar significativamente la costa de la zona norte de nuestro país.

En las costas de la IX Región, en la fecha señalada precedentemente, se registraron centenares de muertos y heridos, además de miles de damnificados. Por otra parte, tanto los daños estructurales como las pérdidas económicas fueron considerables, viéndose principalmente afectadas las viviendas particulares, edificios públicos, establecimientos educacionales, infraestructura vial, líneas férreas, servicios básicos, etc. Pero, sin duda, fueron las localidades de Puerto Saavedra, Toltén y Queule, las que resultaron totalmente indefensas y destruidas ante la furia del maremoto que siguió al

terremoto del 21 de mayo. De las tres grandes olas que se produjeron, la tercera fue la mayor, con 7 a 8 metros de altura y arrasó con Puerto Saavedra y penetró hasta más de 4 km hacia el interior por el valle del río Imperial, quedando en pie sólo una casa y pereciendo alrededor de 50 personas. En Queule cerca de 500 personas desaparecieron, porque volvieron a sus casas demasiado pronto o no advirtieron que el agua del mar nuevamente retrocedía después de la primera ola.

De la experiencia anterior, surge entonces la necesidad de que los municipios e instituciones de protección civil de las comunas del sector costero de La Araucanía (Toltén, Saavedra, Carahue y Teodoro Schmidt) arbitren todas las medidas para que la población este bien preparada para enfrentar este tipo de eventos, esto es, tener actualizados sus planes de respuesta, efectuar las obras de mitigación necesarias, identificar las rutas de evacuación y zonas de seguridad y finalmente, efectuar simulacros para probar la efectividad de estos planes.

RIESGOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Los Riesgos Hidrometeorológicos son aquellos procesos naturales que se generan por el transporte de materiales (rocas, tierra, lodo, agua) y son capaces de modificar el paisaje, que tienen al agua como principal elemento gatillador, (en cualquiera de sus estados), pudiendo convertirse en una amenaza, de acuerdo a las características de tales procesos y su ocurrencia en áreas ocupadas por el hombre. Estos fenómenos se pueden dividir en inundaciones, crecidas, aluviones, avalanchas, deslizamientos, nevazones, marejadas y sequías y son responsables, en el ámbito de las emergencias y desastres, de al menos el ochenta por ciento del daño a las personas en el mundo, como también de más del ochenta por ciento de las pérdidas económicas.

En Chile, los sistemas frontales sucesivos e intensos, que afectan principalmente al centro-sur del territorio pueden desencadenar uno o más de estos procesos hidrometeorológicos, los que dependiendo de las zonas geográficas que afecten, determinarán sustantivamente los distintos grados de vulnerabilidad de los asentamientos humanos. A modo de ejemplo, una lluvia de tres ó cuatro milímetros, no provocará problema alguno en Temuco, donde la construcción e infraestructura de la ciudad están diseñadas y adaptadas para soportar intensidades mucho mayores, pero en cambio, provocaría enormes daños y damnificados en Arica, ciudad que no está acondicionada para un evento de esa magnitud, por la poca frecuencia de tales procesos meteorológicos.

Los riesgos de origen hidrometeorológico permiten una intervención directa enfocada fundamentalmente a las vulnerabilidades, existiendo, por tanto, la capacidad humana para controlarlos o anularlos. Es posible eliminar las condiciones inseguras frente a inundaciones y crecidas erradicando sectores vulnerables o interviniendo cauces; Frente a aluviones y deslizamientos: evitando la construcción de viviendas y actividades humanas en fondos de valle o en lugares que son puntos naturales de evacuación de aguas. Medidas de mitigación tales como manejo de cuencas, reforzamiento de riberas, ampliación de colectores de aguas lluvias, entre otros, reducirán el impacto de estos riesgos hidrometeorológicos, y junto a las medidas de preparación - destinadas a optimizar la respuesta y la rehabilitación, para que estas sean rápidas, oportunas y eficientes - permitirán una mejor y más rápida normalización de las actividades.

Los procesos meteorológicos extremos que inciden en la generación de riesgos hidrometeorológicos son los únicos factibles de pronosticarse con un alto grado de acierto, conformando una alerta temprana basada en un pronóstico meteorológico. ONEMI analiza y relaciona estos antecedentes con las condiciones de vulnerabilidad de la zona potencialmente afectada y emite al Sistema de Protección Civil un informe de riesgo, con las respectivas orientaciones para la gestión de preparación.

Nuestra región, históricamente se ha visto enfrentada durante la temporada invernal, en primavera e incluso en periodos estivales, a situaciones de emergencia tales como: sequía, temporales de viento y lluvia, inundaciones, nevazones y, deslizamientos que han causado daño a las actividades económicas, infraestructura vial, salud y patrimonio de familias urbanas y rurales de escasos recursos, principalmente de origen mapuche,

producto de fenómenos hidrometeorológicos influenciados fundamentalmente por los fenómenos de “El Niño” y “La Niña”.

Nevazones

Terremoto Blanco:

Aproximadamente, unos diez mil animales entre ovinos, caprinos, bovinos, equinos y cerdos perecieron producto de las bajas temperaturas que superaron los 28 grados bajo cero y falta de forraje (alimento) a consecuencia de las intensas nevazones que azotaron la zona cordillerana y precordillerana de la Novena Región entre Julio y Agosto de 1995, llegando la nieve acumulada en algunos lugares a más de dos metros de altura. El Túnel de Las Raíces, en dicho período, habría alcanzado 40 grados bajo cero en su punto medio, y cierre por acumulación de nieve en Cuesta de Las Raíces.

Asimismo, se calculan en tres mil quinientas las familias afectadas por las pérdidas (aproximadamente unas 15.000 personas).

Lo anterior, significó que trece comunas de la Novena Región fueran declaradas “Zona de Catástrofe”, a través del decreto presidencial 2.578 del mismo año. Las comunas incluidas en tal declaración fueron: Lonquimay, Curacautín, Melipeuco, Curarrehue, Villarrica, Vilcún, Angol, Collipulli, Purén, Los Sauces, Carahue, Cunco y Pucón.

Las comunas y localidades mas afectadas por este tipo de emergencias son: Lonquimay, Melipeuco, Malalcahuello y Curarrehue, las cuales presentan durante el invierno problemas de aislamiento, falta de alimento o forraje para el ganado, mantención de rutas internacionales Pino Hachado, Icalma, Mamuil Malal por acumulación de nieve.

Sequía:

La sequía corresponde a la ausencia o disminución de la cantidad habitual de precipitaciones en un lugar, por un tiempo lo suficientemente prolongado como para provocar alteraciones en las condiciones socio - económicas de la comunidad afectada.

Sus primeros y más graves efectos los produce en el sector agropecuario, sector totalmente dependiente del recurso hídrico para su quehacer. También se ve afectada la generación hidroeléctrica. El agua para consumo humano en sectores rurales se afecta con mucha rapidez, al descender el nivel de pozos y norias.

Existe una clara dependencia de la ubicación geográfica donde se presente un período de sequía y los efectos que tenga. En efecto, aquellas zonas acostumbradas a una gran cantidad de agua en forma habitual, no resisten más de un par de semanas sin que comiencen los primeros efectos, por el contrario, aquellas zonas Habitadas a la escasez del recurso hídrico tienen reservas y la conformación del terreno es tal, que les permiten mantenerse hasta más de un año sin mayores problemas.

Con respecto a las consecuencias de una sequía, los estragos producidos por éstas se encuentran entre los más graves generados por fenómenos hidrometeorológicos. Si bien su generación es de las más lentas, sus consecuencias también son a largo plazo. De hecho, los estudios demuestran que la recuperación de un período de sequía demora tanto como el período de sequía mismo.

A partir del año 1996, la Región ha sido afectada por períodos de sequía y falta de agua para consumo humano por déficit hídrico, en 212 lugares del secano cordillerano, costero y del valle central, estimándose los afectados en unas 23.000 personas aproximadamente.

Durante 1999, la región sufrió daño en la agricultura, ganadería, personas (falta de agua para consumo humano) e incluso en las actividades económicas por racionamiento de energía eléctrica. Mediante Resolución Exenta N° 12 de Enero del mismo año, el

Ministerio de Agricultura declaró en situación de emergencia por la sequía a las comunas de Angol, Traiguén, Victoria, Lautaro y Perquenco.

Anualmente, por déficit hídrico, se ven afectadas familias campesinas que viven en sectores rurales dispersos y de difícil acceso y obtienen este recurso de vertientes o pozos poco profundos, que se nutren de aguas superficiales, los cuales se secan en periodos de verano producto de las altas temperaturas, vientos secantes de la componente Este y falta de lluvias características de la época.

En estos sectores no es posible aplicar los programas de agua potable rural del estado, por lo que la solución a estos problemas pasa por mejorar los sistemas de obtención del vital elemento mediante la construcción de pozos profundos tanto en el ámbito familiar como comunitario, previo efectuar estudios hidrogeológicos.

Los mayores problemas se enfrentan entre los meses de Noviembre y Abril de cada año, afectando tanto a la Provincia de Malleco como a la Provincia de Cautín.

Las comunas de Malleco mayormente afectadas por déficit hídrico son: Lumaco, Ercilla, Collipulli, Purén y Traiguén, en tanto, en la provincia de Cautín son: Nueva Imperial, Temuco, Galvarino, Padre las Casas, Curarrehue, Cunco, Saavedra, y Carahue.

Los problemas de falta de agua para consumo humano son previsibles en el tiempo, por lo tanto, en el ámbito comunal deben arbitrarse las medidas pertinentes para en conjunto con los organismos regionales que tengan injerencia en el tema, buscar soluciones definitivas en beneficio de la población que anualmente se ve afectada por este tipo de contingencias.

Inundaciones:

Las inundaciones son provocadas por los escurrimientos de aguas lluvias, fusión de nieve y hielo, marejadas, tsunamis, o la conjunción de dos o más de estos fenómenos, debido a la incapacidad de los sistemas naturales, o de aquellos sistemas creados por el hombre, para controlar la dinámica del fenómeno.

Las inundaciones más comunes suelen ser originadas por crecidas de los ríos, los cuales desbordan sus lechos abarcando los lugares aledaños.

La IX región, permanentemente ha sido azotada por temporales de lluvia y vientos, inundaciones, remociones en masa, nevazones intensas y otros fenómenos hidrometeorológicos.

Durante el año 2000 y 2001 (meses Junio y Julio) numerosos temporales afectaron la zona sur del país, en especial a la Novena Región de la Araucanía, provocando un aumento gradual y sostenido de los niveles de las aguas de lagos, ríos y esteros, produciendo anegamientos e inundaciones que generaron daños de envergadura en la infraestructura vial, en praderas, y tierras cultivables, quedando en situación de riesgo por, falta de forraje o de ser arrastrados por el agua una parte importante de la masa ganadera de los sectores afectados, sin perjuicio de haber resultado además damnificada numerosa población que habita en dichos lugares, la que debió ser atendida en albergues habilitados al efecto.

Los fenómenos climáticos referidos, se vieron intensificados por gran cantidad de precipitaciones caídas en un tiempo corto, derivadas de la presencia de diversos frentes sucesivos de mal tiempo, situación que pese a ser advertida a la población en forma oportuna por las autoridades, causó pérdidas económicas que tan sólo el año 2000, superaron los tres mil millones de pesos.

La situación anteriormente descrita, significó la declaración por parte del Gobierno de Zona de Catástrofe a las comunas de Loncoche y Gorbea (2000) y de Toltén, Curarrehue y Teodoro Schmidt (2001), mediante Decretos Supremos N°s 3094 y 539, respectivamente.

Sectores de inundación recurrentes:

Cordillera: Llafenco-Catripulli, Relicura, Curarrehue, por desborde de los ríos Maichín y Trancura en varias localidades; Carén, Tracura, Zahuelhue, Santa María de Llaima (Melipeuco); que provocan subida del nivel de lagos e inundaciones costeras.

Depresión central: Loncoche y Gorbea, Afquintúe – Lastarria - Quitratúe por desborde del río Puyehue.

Costa: Toltén, Teodoro Schmidt, Puerto Saavedra y Carahue en sectores bajos por hundimiento del terreno por el sismo de 1960 (1,20 m en Puerto Saavedra y 1,50 m en Queule), dejando varias localidades aisladas, red caminera (Ruta S – 26) interrumpida por anegamientos, falta de alimento para ganado, desborde del lago Budi y desagüe, deslizamientos en Ruta de la Costa.

RIESGO FORESTAL

Existen dos tipos de origen de los incendios forestales: natural y antrópico. En el primer tipo, la ocurrencia deriva principalmente de rayos producidos por tormentas eléctricas, durante períodos de escasez de lluvias. Cuando el origen es antrópico, situación mayormente presente en nuestro país, ocurren por descuido o negligencia.

En Chile, el 99,9% de los incendios forestales son causados por el hombre. La caída de rayos es mínima o no se presenta. En cuanto al Uso del Fuego, luego de ser una causa relevante, su participación ha ido decreciendo en los últimos años, básicamente por dos motivos: la aplicación de normas legales y, fundamentalmente, por un cambio de actitud, especialmente, de empresas mayores. Especial relevancia esta cobrando la intencionalidad como causa origen. Esto se ha incrementado en los últimos años, especialmente en las regiones VIII y IX.

El área de mayor ocurrencia se concentra en la zona central del país. Esta situación está dada por la concentración de combustible y, fundamentalmente, por la presencia humana como factor de riesgo.

De las 20 comunas con mayor prioridad de protección (riesgo, peligro y daño potencial) del país, 8 se encuentran en la VIII Región, 6 en la IX Región y 2 en cada una de las regiones V, VII y X. Las comunas con mayor riesgo de Incendios en la IX Región son: Angol, Collipulli, Ercilla, Traiguén, Victoria y Lumaco.

CONAF a través de su Unidad de Manejo del Fuego, ejerce un rol subsidiario en la protección de pequeños y medianos propietarios, junto a la preocupación prioritaria por las Areas Silvestres Protegidas del Estado. Esto no impide un accionar conjunto con grandes empresas, en pos de la máxima protección del territorio susceptible de ser afectado por un incendio forestal.

La ocurrencia de incendios forestales coincide con el período estival de nuestro país, vale decir, entre Noviembre y Abril de cada año, siendo Enero y Febrero los meses críticos. Situaciones aisladas se presentan especialmente en Octubre y/o Mayo.

En términos de promedio, 5.000 incendios por temporada y 50.000 hectáreas afectadas, son las cifras que ya por varios años se vienen presentando en Chile. Casos aislados permiten confirmar un manejo adecuado de las situaciones de emergencia, lo que no permite que se transformen en incendios de magnitud.

Respecto al daño, la vegetación natural de praderas y matorrales es la más afectada. Le sigue la superficie arbolada. En menor magnitud las plantaciones comerciales, principalmente de Pino Radiata, sufren un daño promedio de 7.000 hectáreas afectadas por temporada. Es una cifra importante, pero su 0,3% de incidencia no amenaza a la masa actual de 2 millones de hectáreas.

Se estima una pérdida económica, en el país, por temporada del orden de 50 millones de dólares. Pero, además de los daños directos en vegetación quemada, otros daños

indirectos y posteriores a la pérdida de la cubierta vegetal protectora ocasionan aluviones y desertificación. También hay daños sociales, con viviendas destruidas y, lo más significativo, con vidas de residentes y de quienes combaten el fuego.

El incremento de la actividad forestal en nuestra Región, con nuevas plantaciones de pino radiata, eucalipto, pino oregón y álamo y las altas temperaturas, disminución de la humedad relativa del aire y vientos secantes de la Componente Este o cordilleranos, favorecen la ocurrencia de un mayor número de incendios forestales en la temporada estival.

Existe un Plan Regional contra Incendios Forestales ACCEFOR, aprobado por Resolución Exenta 524 del 2002, que permite una operación conjunta y la coordinación entre las distintas organizaciones de protección civil (Empresas Forestales, CONAF, Protección Civil y Social, Bomberos, Carabineros, Fuerza Aérea, Ejército, Defensa Civil, Vialidad, Gobernaciones y Municipalidades) para superar tales emergencias. Por otro lado, se han conformado Comisiones Provinciales ACCEFOR, presididas por los Gobernadores Provinciales las que se encargan de adoptar todas las medidas de prevención necesarias, antes del inicio de los incendios forestales que se presentan en la época estival.

Debido al incremento de incendios por quemas agrícolas, forestales y otras en el territorio de La Araucanía, durante el último quinquenio, sus efectos negativos sobre las personas, bienes y medio ambiente, que se han traducido en pérdida de vidas, múltiples heridos, cortes de energía que han afectado a la región y regiones vecinas e interrupciones en el tránsito vehicular de consideración, producto de un inadecuado manejo especialmente a orillas de carretera y, la necesidad de proponer procedimientos para el manejo adecuado del fuego y alternativas de manejo de desechos agrícolas y forestales. Mediante Resolución Exenta de Intendencia N° 173 /2004, se crea Comisión Técnica sobre Uso del Fuego en la Región de la Araucanía, dependiente del Comité Regional de Protección Civil.

Por otro lado, considerando los incendios en la temporada 2001-2002 que sólo en la IX Región afectaron 19 mil hectáreas de bosque nativo, el 76 por ciento en Áreas Silvestres Protegidas, de cuales, 3.298 hectáreas eran de Araucarias, se hace urgente proteger los recursos forestales por medio de acciones como:

1. La prevención, el combate oportuno y el uso regulado del fuego en las zonas rurales y peri urbanas.
2. Fundamentalmente, a través de “campañas de educación” para sensibilizar a la población ante el problema y modificar su actitud como agente causal.
3. En lugares en que probablemente se iniciarán incendios, se debe intervenir anticipadamente la vegetación de alta combustibilidad por medio de acciones conocidas como silvicultura preventiva, de manera de evitar la propagación de los focos de fuego o reducir los eventuales daños que podrían provocarse.
4. Respecto del combate, también es importante sofocar los incendios con la mayor rapidez y efectividad posible, y para ello es necesario disponer de una organización capaz de pronosticar la posible generación de focos, detectarlos oportunamente y disponer de brigadas bien capacitadas y equipadas que puedan movilizarse rápidamente para extinguir el fuego.
5. En la regulación del uso del fuego las acciones se basan en establecer reglamentos y procedimientos que permitan la utilización de este elemento como herramienta de trabajo en diversas actividades productivas, en forma preescrita, para impedir su escape y reducir impactos ambientales nocivos.
6. Se debe actuar con la población que genera el problema mediante entrega de información, orientación y difusión de técnicas de reducción del riesgo y del peligro de incendios forestales, así como también fomentar la sustitución del fuego como herramienta silvoagropecuaria.

7. Es muy importante enfocar la atención en la distribución territorial de los incendios forestales, identificando las áreas donde el problema es más grave en términos de ocurrencia con el fin de focalizarlo, caracterizarlo y georreferenciarlo, y luego poder establecer estrategias de prevención.

RIESGO TECNOLÓGICO

La actividad industrial, elemento clave para el desarrollo de las naciones, ha originado también nuevos factores de riesgo.

Prácticamente indisolubles entre sí, los riesgos industriales y riesgos químicos están relacionados con las operaciones industriales que por defecto, omisión o alteración de cualquier especie, pueden generar un accidente con potenciales consecuencias para el sistema social: Fugas y/o explosiones de gas; fugas de aguas contaminadas; volcamiento y derrame de sustancias tóxicas durante su transporte, etc. Tales caracterizaciones han llevado a los administradores de riesgos y operadores de emergencias, a clasificar tales eventuales peligros, como Riesgos por Sustancias Químicas o Peligrosas.

Para el análisis de riesgos en un área específica, se pueden utilizar dos diferentes planteamientos conceptuales: el que predice (en prospectiva) y el histórico (retrospectivo), los que son utilizados de manera complementaria.

Entre las fuentes potencialmente liberadoras de sustancias peligrosas, se incluye la extracción y refinación de materias primas, agricultura y agroindustrias, manufactura secundaria y/o procesamiento, generación de servicios, transporte, bodegas y manejo de desechos, sobre los cuales los procedimientos de Prevención de Riesgos Industriales centran su accionar.

A consecuencia del desarrollo económico experimentado por la Araucanía, diferentes materias peligrosas provenientes principalmente de la VIII Región, se transportan por ferrocarril, vía terrestre o aérea, se almacenan y manipulan en esta jurisdicción, existiendo también un tránsito de materiales peligrosos desde y hacia Argentina por los pasos fronterizos, lo que incrementa el riesgo de accidentes químicos en su trayecto, con el consiguiente "Riesgo" para la seguridad de las personas, sus bienes y el medio ambiente.

50 camiones con combustible ingresan a diario a la región por el paso Pino Hachado de Lonquimay, puerta de acceso al corredor bioceánico,. La ruta, que tiene tramos de tierra y ripio, es interrumpida por el angosto túnel Las Raíces de 4,5 kilómetros de largo y que dispone de una sola pista para ambos sentidos, el cual, no es apto para el paso de estos vehículos, que superan las 40 toneladas y cuya carga de combustible es un peligro en caso de accidentes para los automovilistas chilenos y argentinos que transitan por la vía y para los habitantes de las comunas de Lonquimay, Curacautín, Victoria y Lautaro por donde acceden hacia Temuco, a la VIII Región y X regiones y se detienen en su trayecto, no existiendo lugares de estacionamiento aptos y permitidos por la legislación de transportes de nuestro país.

El máximo permitido en Chile es de 45 toneladas por carga, eso de acuerdo a la cantidad de ejes que tenga el camión y en algunos casos los camiones exceden la carga permitida.

Las consecuencias de los accidentes en la cordillera, revisten daños incalculables en vidas humanas y en el patrimonio que representan los bosques milenarios para la región. Por ello, se hace necesario, reforzar las medidas de fiscalización y control del cumplimiento de normas legales de transporte de materiales peligrosos y de las medidas de prevención que aplican las empresas de Combustibles, tanto nacionales como trasandinas, entre otras.

De acuerdo a la información recopilada por la Comisión de Emergencias Tecnológicas, creada mediante **Resolución Exenta N°xxxx / xxxx**, se puede señalar que las

sustancias riesgosas que circulan por la Rutas de nuestra Región, se almacenan, comercializan y manipulan en esta jurisdicción, corresponden a: combustibles líquidos, gas licuado, fertilizantes y pesticidas, solventes orgánicos y sustancias químicas diversas.

Existe un Plan Regional para prevenir y enfrentar emergencias tecnológicas, aprobado por **Resolución Exenta N°xxxxxxx del xxxx**, que permite una operación conjunta y la coordinación entre las distintas organizaciones de protección civil (CONAMA, Protección Civil y Social, Bomberos, Carabineros, SEC, SAG, Aguas Araucanía, Seremi de Transportes, Obras Públicas, etc.).

VI.- OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PLAN

1 OBJETIVO GENERAL:

1. Disponer de una planificación multisectorial en materia de Protección Civil de carácter indicativo, destinada al desarrollo de acciones permanentes para la prevención y atención de emergencias y/o desastres en la región, a partir de una visión integral de manejo de riesgos.

2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Disponer de un marco regional de gestión en protección civil que, bajo una perspectiva de administración descentralizada, sirva de base estructurada para las planificaciones provinciales y comunales, según las respectivas realidades de riesgos y de recursos.
2. Establecer el ámbito general de las coordinaciones entre los distintos sectores y actores.
3. Delimitar las responsabilidades tanto políticas, legales, científicas, técnicas, como operativas, del Sistema Regional de Protección Civil, en cada una de las etapas del ciclo del manejo de riesgos.
4. Establecer el marco de acción global para abordar sistematizadamente las distintas etapas de ciclo de manejo del riesgo
5. Normalizar los elementos básicos a considerar en un Plan de Respuesta ante situaciones de emergencia o desastre.

VII.- CONCEPTO GENERAL DE LA FORMA DE ACTUAR

Las líneas estratégicas de reducción de las probabilidades de ocurrencia y/o de los efectos de emergencias y desastres, ponen especial énfasis en las actividades que dicen relación con la prevención, la mitigación y la preparación, lo que por consecuencia lógica disminuirá las necesidades de recursos, medios y esfuerzos en la respuesta durante un conflicto.

Al centrar la atención en estos elementos, se logra un mejor resguardo de vidas humanas, de las estructuras y bienes, en la medida que se genera una Cultura Preventiva y una Conciencia de las Acciones pertinentes en cada una de estas fases. Esto permitirá ir contando con una comunidad organizada, prevenida, preparada y entrenada, para que el curso de la vida nacional no se vea alterado y no se comprometa el desarrollo del país.

La acciones en prevención son el primer y gran objetivo, incluyendo la preparación para la respuesta, que se logra a través de una estructura que genera una coordinación participativa, interinstitucional e intersectorial que identifique las amenazas, vulnerabilidades y recursos, que analice las variables de riesgo y valide la planificación correspondiente.

Ocurrido un evento destructivo, la aplicación de lo planificado para la gestión de respuesta debe ser coordinada por esa misma estructura, con el principal objetivo de orientar la toma de decisiones y la labor de los organismos de respuesta en el corto plazo, priorizando directamente la atención a las personas.

La rehabilitación, que corresponde al restablecimiento de los servicios básicos indispensables en el corto plazo luego de ocurrida una emergencia, y la reconstrucción que corresponde a las reparaciones de infraestructura y a la restauración del sistema de producción, a mediano y largo plazo, con el objetivo de alcanzar e incluso superar en lo factible el nivel de desarrollo previo a la ocurrencia de la emergencia o desastre, deben considerar decisiones, procedimientos y conductas que favorezcan la prevención y preparación, con lo que se articula lo que técnicamente se denomina Ciclo del Manejo de Riesgos (ver Anexos).

Para una eficiente y efectiva gestión en emergencias y desastres, los niveles regional, provincial y comunal deben trabajar coordinadamente con los organismos de Protección Civil de su respectiva área jurisdiccional, a través del funcionamiento permanente de los respectivos Comités de Protección Civil.

VIII.- PRESUNCIONES BÁSICAS

El éxito y normal operación de las Planificaciones de prevención y ejecución en la Araucanía, dependerá de la existencia de un conjunto de condicionantes positivas que constituyen la base misma para la elaboración de cada Plan, las que de no cumplirse implicarían una restricción o absoluta imposibilidad de practicar lo planificado. Es por ello que se considera imprescindible el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a) Autoridades y Servicios dependientes del Nivel Regional, Provincial y Comunal.
- b) Que la Planificación derivada del presente Plan se encuentre terminada en la fase previa a la emergencia o catástrofe por Autoridades y Servicios dependientes del Nivel Regional, Provincial y Comunal.
- c) Deberá mantenerse permanentemente actualizada la planificación para prevenir enfrentar emergencias en los diferentes niveles, en lo que respecta a Organismos e Instituciones participantes, como asimismo, en lo que se refiere a medios y recursos disponibles.
- d) Promover la constante capacitación y perfeccionamiento del personal que tiene la responsabilidad de planificar y ejecutar las "Programaciones para Prevenir y Enfrentar

Emergencias”, como asimismo deberá considerarse su participación en “Ejercicios Simulados”, a objeto de incrementar la preparación del mismo.

e) Las Autoridades Locales o Comunales deberán gestionar y obtener a través de los mecanismos establecidos para tal efecto, los elementos y material básico en cantidades adecuadas para atender una situación de Emergencia de acuerdo a los fenómenos con mayor posibilidad de ocurrencia que pudieran presentarse en cada zona, considerando que el primer apoyo en una situación de emergencia o catástrofe debe originarse en dicha base.

f) En los Niveles Regional, Provincial y Comunal deberán destinarse los recursos y efectuarse las gestiones que sean necesarias para mantener un Equipo o Sistema de Radiocomunicaciones que permita idealmente un enlace para obtener una información consolidada y veraz de la situación en el área afectada por una emergencia o catástrofe, y poder así, lograr operar en forma oportuna y ágil antes, durante y después de un evento. A nivel Regional, es el Departamento de Protección Civil y Social el responsable de coordinar este sistema, siendo apoyado por la “Central de Alerta Temprana” dependiente de la Gobernación Provincial de Cautín y de otras entidades que se conformen.

IX.- SISTEMAS DE ALERTA:

Validado un anuncio o aviso de ocurrencia o probable ocurrencia de un evento que afecta o pudiera afectar a la región o comuna, se movilizan inmediatamente los recursos locales habituales que se determinen necesarios, a la vez que se activa el Sistema de Alerta, que implica el mantener atentos recursos adicionales, por si fuese necesario activarlos en caso de crecer el evento en extensión y severidad.

Una Alerta es una señal que indica que podría producirse o se ha producido un evento que determina una acción conjunta y coordinada de recursos operativos y técnicos que resulten necesarios para actuar y controlar dicho evento, orientados por los principios de ayuda mutua y uso escalonado de recursos.

El Sistema de Alerta se activa sólo una vez validado un Aviso o Alarma sobre la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento. Este aviso puede emanar de la propia comunidad y ser recibido por Carabineros, Bomberos u otro organismo identificado por la población como responsable de una acción de respuesta, el que deberá verificar automáticamente la validez de esa información para establecer las respectivas coordinaciones que indica este Plan.

Básicamente, se distinguen dos grados de alerta:

a) Alerta Amarilla: se establece cuando un evento amenaza crecer en extensión y severidad, permitiendo suponer que no podrá ser controlado con los recursos locales normales o habituales dispuestos para estos efectos y/o amenace la vida, salud, bienes y medio ambiente, debiendo alistarse los recursos necesarios, para intervenir de acuerdo a la evolución del evento.

b) Alerta Roja: se establece cuando el evento crece en extensión y severidad y, por tanto, amenaza la vida, salud, bienes y medio ambiente, requiriendo de una movilización total de los recursos necesarios y disponibles para actuar y mantener el control de la situación.

Los recursos comprometidos y área de aplicación de una Alerta se definen por la Amplitud y Cobertura.

La Amplitud de una Alerta puede abarcar a todos los servicios y organizaciones del Sistema de Protección Civil o limitarse sólo a aquellos más directamente involucrados en el evento.

La Cobertura de una Alerta puede abarcar una o más comunas, una o más provincias, una o más regiones.

Corresponde a la Autoridad de Gobierno Interior respectiva calificar la Alerta y establecerla con la Amplitud y Cobertura necesarias, de acuerdo a las evaluaciones presentadas por el Director de Protección Civil y Emergencia correspondiente.

Según sea la situación, la Alerta Roja se puede establecer de inmediato, sin que medie previamente una Alerta Amarilla, con la Amplitud y Cobertura necesarias.

En el caso de emergencias de tipo hidrometeorológico, ONEMI, emite una Alerta Temprana para mantener atentos a los integrantes del Sistema Regional o local de Protección Civil. En el caso de la actividad volcánica se ha definido un Sistema especial de Alerta, denominado "Semáforo", ya que considera Verde, Amarilla y Roja (ver Anexos).

X.- ORGANIZACION Y MEDIOS PARTICIPANTES

La coordinación de respuesta corresponde, en el nivel local, a las Municipalidades; en el nivel provincial, a las Gobernaciones; en el nivel regional a las Intendencias y en el nivel nacional al Ministerio del Interior, la que es ejercida por sus respectivas Direcciones u Oficinas de Emergencia.

Por tanto, la organización de las operaciones de Respuesta responderá a una estructura, conformada por:

Coordinador de Emergencia:

Los coordinadores de las operaciones ante eventos originados por fenómenos naturales o provocados por la acción del hombre son los Directores de Emergencia de los niveles comunal, provincial o regional, según corresponda, quienes representan al Alcalde, Gobernador Provincial o Intendente respectivamente, en la aplicación del Plan Básico de Coordinación para Enfrentar Emergencias y Desastres.

Jefe de Operaciones:

Jefatura o especialista de reconocido expertizaje correspondiente a un organismo técnico especializado que, por disposición legal o de procedimiento del respectivo nivel de respuesta, tiene la responsabilidad de coordinar las acciones en terreno destinadas a mitigar o controlar el evento.

Sus responsabilidades se proyectan también, en situaciones de emergencia, a suministrar la asesoría técnica que demande en esta materia el Centro de Operaciones de Emergencia, a partir de los requerimientos que a, su vez, éste reciba del respectivo Coordinador de la Emergencia.

Mando Operativo Conjunto:

Las jefaturas operativas de los organismos e instituciones presentes en el escenario de conflicto, se constituirán como Mando Operativo Conjunto, surgiendo de entre estas jefaturas o especialistas, el Jefe de Operaciones. Este Mando Operativo Conjunto, pasa a ser la estructura de respaldo de ese Jefe de Operaciones.

En aquellos eventos cuyo desarrollo vaya ameritando coordinaciones superiores, según los distintos niveles de respuesta, este Mando Operativo Conjunto será reforzado por las jefaturas superiores operativas y/o administrativas e irá ampliando sus procedimientos operativos y de responsabilidad.

Todos los medios participantes, previamente coordinados, cumplirán las funciones propias y tareas específicas que le asigna el Plan, debiendo concurrir con sus recursos humanos y materiales especializados y manteniendo su propia estructura de organización, con plena libertad para adecuar su capacidad operativa, a fin de lograr máxima eficiencia en el cumplimiento de sus tareas previstas

Sin perjuicio de las funciones propias que cada organismo, institución o servicio tenga definidas para la atención de eventos de origen natural o antrópico, se indican procedimientos generales en documento de Anexos.

Medios Participantes:

Los principales organismos e instituciones que participan operativamente en actividades de prevención, preparación y atención de eventos de origen natural o antrópico son los siguientes:

- Bomberos
- Carabineros
- Servicios de Salud (Público y Privado)
- Municipalidades
- Empresas Públicas / Privadas
- Fuerzas Armadas
- Cruz Roja Chilena
- Defensa Civil
- Otros.

XI.- PLAN DE ACCION PARA LA RESPUESTA

Este Plan será aplicable ante eventos originados en cualquiera de las etapas del Ciclo de manejo de riesgos, que afecten al sistema social y que requieran la respuesta coordinada de uno o más integrantes del sistema de protección civil, en el ámbito de las emergencias sean estas de carácter natural o antrópico.

Al producirse una emergencia de distinta naturaleza, los organismos especializados participantes, integrantes del Sistema Regional de Protección Civil, con el propósito de minimizar sus efectos, controlar oportuna y eficazmente la situación en el mínimo tiempo, reconocerán el procedimiento general señalado en Anexos.

El Plan de Protección Civil considera dos fases de operaciones:

Fase Uno: Esta fase corresponde desde la detección o aviso recepcionado por uno o más servicios u organizaciones del Sistema de Protección Civil, ante la ocurrencia de un evento de origen natural o antrópico, hasta el establecimiento de una Alerta en cualquiera de sus grados. Los recursos que se utilizan en esta fase corresponden a los disponibles por los organismos, servicios e instituciones, incluyendo las voluntarias, consideradas dentro de las actividades permanentes del Plan de Respuesta ante eventos a nivel comunal. Normalmente esta fase se desarrolla dentro de niveles de Respuesta 1 o 2.

a) Ante la inminente o real ocurrencia de un evento de origen natural o antrópico, a lo menos, un organismo o institución del Sistema de Protección Civil local.

b) De acuerdo a la evolución de la emergencia, se movilizan los recursos locales disponibles en organismos o instituciones. Se conforma un Mando Operativo Conjunto y asume un Jefe de Operaciones.

c) Si de las evaluaciones sucesivas que debe efectuar el Jefe de Operaciones, éste aprecia técnicamente que el evento incremento su magnitud y que no puede ser controlado por los recursos locales o amenaza la vida, la salud, los bienes o medio ambiente, lo que amerita establecer una coordinación superior, para la disposición y movilización eficaz y oportuna de recursos que escapen del ámbito de su competencia y

del Mando Operativo Conjunto, informará de la situación al Director de Protección Civil y Emergencia del nivel correspondiente, solicitando la aplicación del Plan en su Fase Dos, con el grado de Alerta correspondiente.

d) El Director de Protección Civil y Emergencia analizará la situación, requiriendo la información necesaria del Jefe Técnico y de los organismos operativos involucrados, para una mejor decisión. Calificará la situación y establecerá la aplicación del Plan en su Fase Dos y grado de Alerta que corresponda.

Fase Dos:

Fase desde que se establece una Alerta, en cualquiera de sus grados, hasta el control del evento y la desactivación de la coordinación superior de una Autoridad de Gobierno Interior o quién lo represente.

Los recursos que se utilizan en esta fase corresponden a los disponibles por los organismos, servicios e instituciones, incluyendo las voluntarias, que resulten necesarios para controlar la situación de acuerdo a lo dispuesto en los Planes Regionales de Emergencia.

Normalmente esta fase se desarrolla dentro de niveles de Respuesta 3 o 4 (mayor información en Anexos)

a) Cuando se establece la aplicación del Plan en Fase Dos, indistinto de su grado de Alerta, los recursos locales se consideran movilizados, constituyéndose el Jefe de Operaciones como responsable de las operaciones en el lugar de la emergencia.

b) El Director de Protección Civil y Emergencia (Comunal, Provincial o Regional) se constituye como Coordinador de la Emergencia, teniendo presente en forma permanente:

- La verificación y evaluación operacional de la situación con el Jefe Técnico y, si ello no es posible, con otros Jefes de Servicios u organismos participantes en el evento;
- La evaluación operacional se desarrolla en función de coordinar las necesidades de recursos - humanos, materiales, técnicos y financieros - con el objetivo de salvar vidas, minimizar daños y lograr el control de la situación en el mínimo de tiempo;
- La coordinación de la movilización de los recursos humanos y materiales disponibles, que la situación aconseje y que le sean solicitados por el Jefe de Operaciones. El Jefe de Operaciones, al solicitar recursos al Coordinador Protección Civil y de Emergencia, deberá indicar claramente el motivo, tipo, cantidad y Punto de Encuentro. Las necesidades de recursos se canalizan de acuerdo a su disponibilidad y aplicando los principios de Ayuda Mutua y Uso Escalonado de Recursos;
- Informar a la Autoridad de Gobierno Interior sobre la situación, medidas adoptadas, necesidades y toda información relativa al evento. Análisis y evaluaciones sucesivas permiten en el tiempo afinar la apreciación inicial, con el propósito de proveer información más completa para una toma de decisiones oportuna y precisa, como también diseminar la información procesada a los Mandos operativos, Autoridades y medios de comunicación social.

c) El Director Comunal de Protección Civil y Emergencia coordinará los recursos disponibles a nivel local y evaluará el impacto sobre la comunidad.

d) Evaluaciones sucesivas del evento permitirán al Coordinador de Emergencia ampliar el grado de Alerta y, si la situación se estima controlada, desactivar en forma escalonada a las entidades participantes y las Alertas emitidas.

e) Se considerará superada la situación de emergencia cuando los recursos participantes retornen a sus actividades habituales, no siendo necesaria la permanencia de una coordinación superior.

El manejo coordinado según Niveles de Respuesta, puede sufrir alteraciones no necesariamente relacionadas con las capacidades de cada nivel, sino más bien por la prominencia del área afectada (Ej. Área de gran concentración poblacional, y/o de gran incidencia económica, etc.), lo que, en muchos casos, deriva en situaciones de alto impacto público que lleva a las autoridades a asumir las coordinaciones desde un nivel superior al efectivamente correspondiente a las capacidades de respuesta.

Una vez superados los efectos directos de la situación de emergencia o desastre a través de una acción de respuesta coordinada de los integrantes del sistema, las actividades de seguimiento, evaluación de impacto sobre las personas, sus bienes y medio ambiente, rehabilitación y/o reconstrucción serán ejecutadas por los organismos, instituciones y servicios con competencia en el tema y bajo la coordinación técnica de la instancia que corresponda.

XII.- MISIÓN E IDEA GENERAL DE EMPLEO DE LOS MEDIOS

8.1 MISION

FASE "PREPARACION" (Desde la difusión del presente Plan hasta el momento que se produzca una emergencia o catástrofe).

8.1.1. Elaborar y/o mantener permanentemente actualizada la Planificación Regional para enfrentar una emergencia o catástrofe.

8.1.2 Organizar los Comités de Protección Civil a nivel local, provincial y/o regional según corresponda.

8.1.3 Prever el alistamiento y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia, los que se pondrán en actividad en la 2da. Fase 'Ejecución'.

8.1.4 Mantener conforme a medios financieros disponibles, stocks de materiales de construcción, vestuario, elementos de abrigo, alimentos no perecibles y otros rubros que permitan enfrentar una Emergencia. Al respecto se deberá informar a las instancias superiores, de los stocks correspondientes, tanto a nivel regional como provincial y comunal. En el caso que se produzca una emergencia o catástrofe, esta información deberá ser remitida oportunamente para lograr la más óptima solución de la situación acaecida.

8.1.5 Prever la designación de un delegado de Enlace Permanente con las instancias superiores, para desempeñarse en la 2da. Fase 'Ejecución' y cuando sea requerido durante la 1a. Fase 'Preparación'.

8.1.6 Disponer a los respectivos SEREMIS la elaboración de formularios sectoriales regionales de información para registrar los daños que se produzcan ante situaciones de emergencia o catástrofes, en estrecha coordinación con el nivel central del Ministerio que a cada uno compete, a objeto de permitir una adecuada velocidad de procesamiento y uniformidad de la información. Al respecto, podrán utilizar o adaptar los formularios ideados por ONEMI para tales efectos correspondientes al Plan DEDOS (Informe Unico de Evaluación de Daños y Necesidades- EDANIS e Informe de Emergencia Grave o Desastre DELTA) que se adjuntan en Anexos.

8.1.7 Disponer que los Gobernadores Provinciales y Alcaldes desarrollen entre otras las siguientes actividades:

1. Elaboren la planificación correspondiente para prevenir y hacer frente a una emergencia o catástrofe acorde con lo señalado en el Plan Regional y en Plan Nacional de Protección Civil.
2. Organicen los Comités de Protección Civil en sus respectivos niveles.
3. Prevean el funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia Provinciales y Comunales.

4. Contemplan el uso de aquellos locales factibles de ser empleados como albergues, los que estarán bajo la responsabilidad directa de los Alcaldes e idealmente no correspondan a establecimientos educacionales.
5. A nivel local, empleen los Fondos de Emergencia disponibles en la adquisición de materiales y elementos críticos que permitan enfrentar una Emergencia, informando a las instancias superiores Gobernación, Intendencia y por este medio al Ministerio del Interior, necesidades debidamente respaldadas con información técnica (Plan DEDOS de ONEMI) cuando corresponda.
6. Prevean el empleo de las Organizaciones Civiles (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Asociación de Scout, Agrupaciones Juveniles, etc.) existentes en cada jurisdicción, de acuerdo con la planificación de protección civil respectiva.
7. Comprueben, mediante Ejercicios Simulados, el grado de preparación de los organismos de respuesta existentes.
8. Continúen la completación en este periodo de las etapas de Microzonificación de Riesgos y Recursos y Prevención de Emergencias o Catástrofes elaborando un catastro de los sectores críticos expuestos a sufrir cualquier tipo de daño y adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar, reducir o controlar el impacto de dichos eventos.
9. Tengan presente la conveniencia de utilizar la capacidad científico - técnica disponible en la Región (Universidades, Centros de Investigación, Servicios Públicos y otros) y Adoptar medidas orientadas a la educación y capacitación especialmente de la población ubicada en el litoral y en zonas aledañas a volcanes activos, las que serán incluidas en la Planificación de Protección Civil correspondiente.

Los Planes de Protección Civil a nivel Regional, Provincial y Comunal, debidamente actualizados de acuerdo a la realidad de sus territorios, deberán permitirle a las Autoridades de Gobierno Interior movilizar y utilizar plenamente, con la oportunidad requerida en cada caso, los recursos humanos y materiales de las instituciones y organismos que conforman el sistema Regional de Protección Civil.

2da. FASE EJECUCION" (Una vez producida la emergencia o catástrofe y hasta su total superación):

1. Materializar la Planificación y provisiones establecidas en la Primera Fase "Preparación".
2. Poner en actividad en cada nivel los Centros de Operaciones de Emergencia.
3. Brindar inmediata ayuda a la comunidad afectada con los elementos existentes en las Oficinas de Protección Civil Regionales, Provinciales o Comunales, según sea necesario.
4. Remitir al Ministerio del Interior, Oficina Nacional de Emergencia a través de la Intendencia, diariamente hasta a las 10:00 horas en la mañana y 16:00 horas en la tarde, Informes detallados de los daños producidos por la catástrofe de todos los sectores afectados conforme a los formularios del Plan DEDOS dispuestos por ONEMI.
5. En casos de catástrofe, disponer que un delegado de enlace de la región, en el caso de que ésta se encuentre afectada o si expresamente lo es solicitado, se desempeñe en forma extraordinaria ante el Ministerio del Interior u ONEMI, para coordinar aspectos de detalle entre la Región y el Nivel Central, siendo imprescindible que dicho funcionario tenga las atribuciones y capacidad personal necesaria para cumplir su cometido, pudiendo recaer dicha responsabilidad en el Jefe de Gabinete de Intendencia o en el Jefe del Departamento de Protección Civil y Social del mismo servicio.
6. Materializar a través del Ministerio del Interior, las coordinaciones necesarias con los diferentes Ministerios, para concretar soluciones que requieran descentralización en su ejecución.

7. Materializar el empleo de las Organizaciones Civiles, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil y otros, en beneficio de una comunidad afectada por la emergencia.
8. Disponer una vez superada la Emergencia, que se realice una evaluación del evento, con el objeto de aprovechar las experiencias adquiridas para mejorar el grado de preparación de la región, adecuando la correspondiente Planificación de Emergencia a nivel Regional, Provincial y Comunal.

8.2 IDEA GENERAL DE EMPLEO DE LOS MEDIOS

Con los Organismos dependientes del Gobierno Regional y otros de índole privado coordinar el trabajo de las Autoridades de Gobierno Interior, Instituciones de la Defensa Nacional, Secretarías Regionales Ministeriales, Alcaldías, Organismos Civiles (voluntarios), Sector Privado, etc., y realizar las acciones necesarias para superar la emergencia producida en la Región de acuerdo a la siguiente idea general:

(Inicialmente desde la difusión del Plan hasta el momento en que se produzca una catástrofe).

1. A través del Comité Regional de Protección Civil, elaborar y mantener actualizada la Planificación Regional para enfrentar catástrofes, estableciendo en ella el empleo coordinado de los organismos, recursos humanos y materiales que podrían ser utilizados, velando por la formación y mantención de stock de elementos de Emergencia a nivel Regional, Provincial y Comunal.
2. Dirigir, supervisar y aprobar la Planificación de todos los Organismos con responsabilidad en la superación de una Emergencia.
3. Impartir las instrucciones pertinentes para que en los niveles respectivos y a través de las Autoridades que corresponda, se adopten las medidas necesarias para evitar o reducir el riesgo de catástrofe que se genere en los diferentes sectores de la actividad Regional.
4. Organizar y mantener en alistamiento el Departamento de Protección Civil y Social dependiente de la Intendencia Regional, para centralizar la coordinación y trabajo normativo y de planificación de las Autoridades Regionales de Gobierno Interior y de las Instituciones participantes, previendo su incremento en personal con Delegados de Enlace de los diferentes Servicios, Organismos e Instituciones de la Defensa Nacional, cuando la Autoridad Regional lo estime conveniente.
5. Prever el empleo, alistamiento y funcionamiento del "Centro de Operaciones de Emergencia Regional" (C.O.E.R) como un Organismo Ejecutivo, dependiente de la Intendencia Regional para realizar actividades de asistencia directa a damnificados, distribución del esfuerzo de Ayuda Regional, Nacional como extranjera y mantenimiento de los Sistemas de Comunicaciones de Emergencia en coordinación con el Departamento de Protección Civil y Social de la Intendencia Regional.

El objetivo de los Planes y Directrices de Protección Civil a nivel Regional, Provincial y Comunal, debidamente actualizados de acuerdo a la realidad de cada territorio, es permitirle a las Autoridades de Gobierno Interior movilizar y utilizar en forma plena y adecuada, con la oportunidad requerida en cada caso, los medios y recursos humanos y materiales de las Instituciones y Organismos que conformen el Sistema Regional de Protección Civil.

Posteriormente (una vez producida la emergencia o catástrofe y hasta la superación de esta).

1. Con los Gobernadores Provinciales y los Alcaldes de la Región de la Araucanía, Instituciones dependientes del Ministerio de Defensa Nacional, Secretarías Regionales Ministeriales, Organizaciones Civiles y Sector Privado, poner en ejecución la Planificación y actividades previstas y aprobadas en la Fase "PREPARACION"

actuando centralizadamente bajo la coordinación del Intendente Regional, adoptando todas las medidas necesarias para superar la emergencia en el más breve plazo, y quedar en condiciones de iniciar rápidamente la Etapa de Reconstrucción conforme a los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Protección Civil aprobado por **Decreto de Interior N° de fecha del Ministerio del Interior.**

2. Con el Comité Regional de Protección Civil, asesorar al Intendente Regional en la Planificación y coordinación de las actividades destinadas a superar la emergencia o catástrofe.
3. Efectuar las coordinaciones necesarias con las Instituciones de la Defensa Nacional con asiento en la región para garantizar la aplicación y control de las medidas previstas, tendientes a asegurar el orden y tranquilidad pública.
4. Gestionar y coordinar el apoyo y asesoría que normalmente ofrecen los Colegios Profesionales en actividades relacionadas con su profesión, e Instituciones de Educación Superior, que ayuden fundamentalmente en materias de evaluación de daños que una determinada catástrofe produzca, debiendo el Comité incorporar dicha participación en su respectiva planificación.
5. Con el Departamento de Protección Civil y Social de la Intendencia coordinar y contribuir al logro de la planificación, ejecución y control de las programaciones destinadas a la prevención, eliminación o reducción de las variables de catástrofes naturales o provocadas por el hombre en la región.
6. Mediante el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (C.O.E.R) coordinar y dirigir desconcentradamente, por Provincias, la preparación de los medios y recursos de los Organismos fiscales y privados; de Instituciones de la Defensa Nacional, y de las Entidades Civiles que integran el Sistema Regional de Protección Civil, y ejecutar la planificación y programaciones respectivos con los Organismos participantes durante la situación de emergencia acaecida.

Todo lo anterior, para superar en el más breve plazo la emergencia y recuperar aceleradamente la capacidad de funcionamiento y desarrollo de los servicios básicos de la población, y de las actividades económicas productivas de la Región; ello en coordinación con los diferentes Organismos, Servicios Públicos e Instituciones Privadas y Comunitarias que participan en la Planificación Regional de Protección Civil, previendo las coordinaciones necesarias en el evento que deba solicitarse la ayuda del nivel Gobierno o las Regiones vecinas u otras que la situación aconseje.

XIII.- IDENTIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES REGIONALES DE COORDINACIÓN E INTERVENCIÓN EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Departamento de Protección Civil y Social:

Organismo perteneciente a la Intendencia Regional, de carácter asesor en materias de prevención, planificación, mitigación, capacitación y coordinación para situaciones de emergencias y catástrofes de origen natural o provocadas por el hombre..

Está a cargo de un Jefe de Departamento nombrado por el Intendente Regional y forma parte del Sistema Regional de Protección Civil, actuando como Secretario Ejecutivo del Comité Regional de Protección Civil.

Servicios de Salud Araucanía Norte y Sur:

El artículo 3° del Código Sanitario es el que faculta a los Servicios de Salud para atender todas las materias de salud pública y bienestar higiénico del país. En el Código Sanitario en conformidad con lo dispuesto en el inciso final del N°14 del artículo 10° de la Constitución Política del Estado (Ref. al derecho que le asiste a los ciudadanos de salud y bienestar general).

En situaciones de catástrofes o emergencia grave las Unidades de Salud desplegarán sus medios para la atención inmediata de heridos y coordinarán su empleo con Centros Asistenciales Privados y de las Fuerzas Armadas.

La atención hospitalaria se realizará con apoyo de la Cruz Roja de Chile, de igual forma la atención móvil mediante cuadrillas a pie o en ambulancias, integradas con médicos, enfermeras y auxiliares, con medicamentos suficientes.

Cada Servicio de Salud o instalación hospitalaria considerará en su propio Plan, la dosificación de sus medios para emplearlos en el momento y lugar del accidente tecnológico.

Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones IX Región:

Organismo del Estado encargado de velar y hacer cumplir la legislación relacionada con el transporte de sustancias peligrosas y las normas que deben cumplir las empresas de transporte y las empresas despachadoras, contenidas en el Decreto 298/95.

Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas (MOP) IX Región:

Organismo del Estado encargado de coordinar aquellos Servicios de su dependencia que se relacionan con el diseño, construcción y mantenimiento de carreteras y caminos públicos nacionales, así como su señalización, relacionados directamente con la seguridad en el transporte terrestre.

Cuerpos de Bomberos de Chile IX Región:

Organizaciones de voluntarios que cuentan con los recursos materiales y capacidad técnica necesaria para el combate de incendios urbanos y prestar apoyo ante catástrofes y calamidades públicas.

Disponen además de unidades especialmente instruidas para efectuar rescate de lesionados en accidentes de tránsito y/o tecnológicos.

Carabineros de Chile, IX Zona Araucanía:

Institución policial que cuenta con facultades otorgadas por la Constitución Política de Chile (capítulo X artículo 90, inciso 3°). Para intervenir y resguardar el orden público y acceder a lugares públicos y privados en que se hayan producido emergencias o catástrofes. Posee facultades además para ejercer el control de la Ley de Tránsito N° 18.290 y hacer cumplir el reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos (Decreto N° 298).

Cruz Roja de Chile, Comité Regional Temuco:

Institución universal, voluntaria, autónoma e independiente en el orden administrativo, religioso y social que en situaciones de emergencias graves o catástrofes pueden desplegar sus medios en los lugares que les sean solicitados por la autoridad local correspondiente.

Cuenta con titulados en enfermería, primeros auxilios, enfermería en el hogar, seguridad en el hogar y derecho internacional.

A nivel Regional dispone de un Comité integrado por voluntarias y Socorristas, alumnos universitarios de diferentes especialidades y forma parte del sistema de protección civil regional.

Defensa Civil de Chile, IX Región:

Organización de derecho Público creada por decreto Ley N° 1289, con el fin de amparar, socorrer y ayudar a la comunidad, en caso de calamidad pública o catástrofe. Depende directamente del Ministro de Defensa Nacional, a través de un Director General.

Es una institución jerarquizada y disciplinada y se encuentra representada en todo el país por Comandancias Locales de Defensa Civil. Su instrucción la realiza personal militar en servicio activo, cuyo nexos con las instituciones públicas y comunidad es a través del Departamento de Protección Civil y Social.

Fuerzas Armadas IX Región (Ejército, Armada y Fuerza Aérea):

Las instituciones de la Defensa Nacional cuentan con personal y medios que pueden apoyar la respuesta a una emergencia tecnológica "grave", a requerimiento de la autoridad civil local correspondiente.

Se podrá solicitar a los Comandantes de Unidades Militares, su colaboración en las siguientes actividades:

a? Mantener comunicaciones expeditas en coordinación con ENTEL y CTC.

b? Evacuación de la población amenazada.

c? Atención médica a la población afectada, en coordinación con Servicios de Salud y transporte de heridos a Centros Asistenciales de sus Instituciones.

El empleo de los medios será resuelto por el Comandante en Jefe de la División de Ejército, Armada o Fuerza Aérea correspondiente, cuando no se ha decretado Zona en Estado de Catástrofe y conforme a lo solicitado por la Autoridad competente.

Dirección de Aeronáutica Civil - Jefatura Aeropuerto Maquehue:

Organismo dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que tiene a su cargo administrar el Aeródromo de Maquehue en Temuco y entre sus funciones está el control de aproximación de vuelos, seguridad aeroportuaria, extinción de incendios, servicio meteorológico y servicios de vuelo de aeródromos que, ante la ocurrencia de incendios de características catastróficas provocados por sustancias peligrosas, en donde se vean en peligro la vida de las personas o daño al medio ambiente, proporcionará a requerimiento de la Intendencia Regional y/o la Gobernación Provincial, según el caso, los medios especializados para el control del siniestro.

Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) IX Región:

De acuerdo con la Ley N° 18.410, publicada en el Diario Oficial N° 32.176 de fecha 22 de Mayo de 1985, que la crea, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, es un organismo funcionalmente descentralizado que se relaciona con el gobierno a través del Ministerio de Economía y su objeto es fiscalizar y supervigilar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias y normas técnicas sobre la generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles líquidos, gas y electricidad, para verificar que la calidad de los servicios que se presten a los usuarios sea la señalada en dichas disposiciones y normas técnicas y que las citadas operaciones y el uso de los recursos energéticos no constituyan peligro para las personas o cosas.

A nivel Regional, a través de su dirección regional, presta asesoría en estas materias a la Intendencia y municipalidades y se relaciona con los demás servicios a través de la Comisión de Emergencias Tecnológicas.

Comisión Nacional del Medio Ambiente, Conama IX Región:

Servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Tiene entre otras funciones actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente y colaborar con las autoridades competentes en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana en estas materias.

A nivel Regional actúa como Secretaría Ejecutiva de la COREMA e integra el Comité Regional de Emergencias Tecnológicas, asumiendo una asesoría técnico - ambiental ante emergencias o desastres tecnológicos.

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) IX Región

Su objetivo es apoyar el desarrollo de la competitividad, sustentabilidad y equidad del sector agropecuario, a través de la protección y del mejoramiento de la condición de estado de los recursos productivos en su dimensión sanitaria, ambiental, genética y geográfica, y el desarrollo de la calidad alimentaria

Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo

La Secretaría Regional Ministerial tiene como misión concretar la política nacional de vivienda y urbanismo, para lo cual se realizan actividades de planificación, programación, evaluación, control y promoción de dicha política.

Central Alerta Temprana Provincia de Cautín

Organismo dependiente de la Gobernación de Cautín que aglutina a los Sistemas de radios de instituciones públicas y entidades voluntarias, para obtener y proporcionar información para la toma de decisiones por parte de la Autoridad sobre emergencias o desastres que puedan ocurrir durante fines de semana, festivos y especialmente en horarios nocturnos, cuando es difícil obtener reportes de lo que sucede en las diferentes comunas frente a una situación como accidente tecnológico u otro.

XIV.- MISIONES INSTITUCIONALES FASES DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA

DPTO. DE PROTECCION CIVIL Y SOCIAL - INTENDENCIA REGIONAL

Antes:

- Integrar el Comité Regional de Emergencias y servir de Secretaría Ejecutiva.
- Coordinar los apoyos que sean requeridos respecto de otras Instituciones y Servicios del Estado en caso de una emergencia o catástrofe en la región.
- Mantener informada a la Autoridad Regional y a ONEMI del curso de los acontecimientos.

- Mantener enlace permanente con los municipios y Gobernaciones a través de la Central de Radiocomunicaciones a su cargo, con la Central de Alerta Temprana y demás instituciones integrantes del sistema Regional de Protección Civil
- Participar en la elaboración y puesta en práctica de Programas de Capacitación y Difusión que determine el Sr. Intendente Regional y la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI).

Durante:

- Dependiendo la magnitud del evento, concurrir al lugar del siniestro cuando éste se haya producido e integrar el Puesto de Mando para la toma de decisiones en el control de la emergencia.
- Proporcionar información del hecho a la Autoridad Regional y a los medios de prensa cuando proceda.
- Apoyar toda petición de necesidades que formulen los grupos de respuesta, que permitan el control de la emergencia.

SEREMI DE SALUD

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su dependencia para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente dependientes de la Dirección de Red de cada Servicio de Salud.
- Elaborará y actualizará su Plan de Emergencia, considerando:
 - La capacitación permanente de su personal para actuar en situaciones de emergencia o catástrofe
 - Dispondrá que cada establecimiento de salud tenga un Plan Hospitalario de Emergencia y Desastres
 - Designará un equipo compuesto por químico farmacéutico y jefe de bodega entrenados en suministros para situaciones de emergencia de acuerdo a criterios de SUMA - OPS
 - Los establecimientos hospitalarios deberán mantener en perfecto estado de funcionamiento equipos de emergencia o respaldo en general y de comunicaciones, así como de detección y Alarma de incendios.
 - Prever la instalación de pabellones de emergencia para la atención de casos urgentes dentro de los recintos hospitalarios o considerar su instalación externa si ello fuere necesario
 - El SAMU coordinará la Red de Salud mediante la Regulación médica en la Región con criterio de complejidad creciente
 - Organizará una Unidad de Emergencia Médica SAMU.
- Mantener un Plan de Difusión y Capacitación de acuerdo a sus políticas nacionales, para educar a la población.
- Realizará ejercicios de emergencia periódicos para probar la efectividad de sus planes de contingencia.

Durante:

- El Regulador SAMU será encargado de la coordinación de las acciones de los equipos de la red, entrenados en resucitación y rescate y que tendrá la tarea de realizar el Triage prehospitario y las medidas de sostén hemodinámicas en el lugar del evento y mantendrá contacto radial permanente con el regulador a fin de determinar su destino.

- Establecer un lugar como Centro de Recepción de Víctimas de la Emergencia.
- Integrar el Puesto de Mando, en el lugar de la emergencia, en conjunto con Carabineros, Bomberos y participar en la toma de decisiones para el control de la emergencia.
- Proporcionar atención médica en los albergues donde hayan sido trasladados los damnificados y proporcionar información a sus familiares sobre su estado de salud.
- Obtener y entregar a la Autoridad Regional Información acerca del estado de conservación de los diversos centros de salud de la región, y su capacidad de atención.

GOBERNACIÓN MARITIMA DE VALDIVIA

Antes

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Coordinará directamente con el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) y con los respectivos Capitanes de Puerto de la Región la mantención de un enlace permanente para la implementación de los procedimientos establecidos en el "Sistema Nacional de Alarma de Maremotos"

Durante:

- Conforme a los procedimientos establecidos en el "Sistema Nacional de Alarma de Maremotos" , al recepcionarse una alerta de un posible tsunami esta deberá ser comunicada inmediatamente a la Autoridad Regional, para el inicio de las acciones estipuladas para este tipo de emergencia

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Formulará y actualizará su propio Plan de Emergencia de acuerdo a los objetivos y misiones establecidas en el Plan Nacional de Protección Civil
- Adoptará las medidas que permitan flexibilizar las telecomunicaciones intra y extra regionales

- Instruirá a los Servicios dependientes, a través de su Plan de Emergencia, para que programen el empleo de sus medios de Transporte y Telecomunicaciones en caso de ser requeridos.
- Elaborará un estudio acerca de la capacidad de telecomunicaciones y de transporte existente en la Región , que permitan su eventual utilización como medios alternativos en situaciones de emergencia.

Durante:

- De acuerdo a las necesidades existentes durante una catástrofe, coordinará con el sector privado la obtención de los medios de transporte de carga y de personas que se requieran
- Participar en simulacros y formular sus opiniones y recomendaciones necesarias para el perfeccionamiento del Plan de Emergencias.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PUBLICAS

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Instruirá a sus servicios a objeto de capacitar a su personal y mantener permanentemente sus recursos humanos y técnicos en condiciones de operar en forma óptima una vez producida una emergencia o catástrofe.
- Mantener actualizado un mapa caminero de la Región
- Deberá considerar en los planes y proyectos del sector las medidas y soluciones tendientes a prevenir y reparar en el más breve plazo los daños causados por emergencias y catástrofes.

Durante:

- Disponer que sus distintos Servicios dependientes presten apoyo con sus respectivas maquinarias y equipos en los casos en que se requiera el despeje y habilitación de vías u otros casos de su competencia, así como informar al Comité Regional de Emergencias las rutas alternativas que existen para la circulación de vehículos.
- Participar en reuniones de trabajo y simulacros

CUERPO DE BOMBEROS IX REGION

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Formulará y desarrollará planes de trabajo relativos a la capacitación, preparación, entrenamiento y alistamiento del personal voluntario, relacionados con la actuación específica en casos de emergencia o catástrofe.

- En coordinación con la Seremi de Vivienda y Municipios velará por el respeto y cumplimiento a la reglamentación vigente sobre normas de seguridad en la construcción de viviendas, principalmente.
- Mantendrá en perfecto estado de funcionamiento sus equipos de telecomunicación, para su utilización en todo momento.
- Mantendrá un registro actualizado de sus medios disponibles en la región, ordenado por comuna. Este Registro debe considerar además, la posibilidad de almacenamiento de agua potable o para otros requerimientos.
- Propender a la formación de Compañías de Bomberos especializadas en el control de materiales peligrosos en las ciudades que tengan estos riegos.

Durante:

- Concurrir con su personal y medios al lugar en que se haya producido una emergencia o catástrofe.
- Integrar el Puesto de Mando Interinstitucional Regional.
- Podrá disponer la evacuación de pobladores en caso de inminente peligro para sus vidas, por causa de emanaciones tóxicas y explosiones.
- Realizar el rescate de personas atrapadas o heridas hasta un lugar seguro para su entrega a personal sanitario o embarque en ambulancias.

CARABINEROS DE CHILE REGION DE LA ARAUCANIA

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Proporcionar capacitación al personal en los procedimientos a seguir en casos de emergencias y desastres.
- Actualizará permanentemente su Plan de Acción para mantener el Orden y la Seguridad Pública en la Región.
- Mantener contacto Radial con las diversas Instituciones que integran el Sistema Regional de Protección Civil como la central de Alerta Temprana, SAMU, Bomberos, CONAF, CGE y otras que sea necesario.
- Poner en funcionamiento la Patrulla de Acciones Especiales de la IX Zona Araucanía, o de la Subcomisaría de Fuerzas Especiales en los casos en que sea necesario
- Participar en la labor de investigar las causas de incendios forestales, a través del Laboratorio de Criminalística.

Durante:

- Aislar el sitio del suceso, mediante un cordón de seguridad en un radio de seguridad adecuado y que permita la labor de los organismos de respuesta pertinentes.
- Integrar el Puesto de mando interinstitucional.
- Disponer la evacuación inmediata hacia lugares seguros, de personas que puedan resultar afectadas.
- Efectuar rescates de atrapados o heridos mientras llegan otros medios especializados.
- Permitir el ingreso a la zona o sitio del accidente sólo a personas y medios de respuesta contemplados en el presente Plan.

CRUZ ROJA CHILENA IX REGION

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Participar, de acuerdo a sus necesidades, en los Seminarios de Capacitación para recibir capacitación acerca de los procedimientos contemplados en el Plan Nacional y Regional de Protección Civil, así como realizar capacitaciones en los diversos temas de su competencia a los restantes integrantes del Sistema Regional de Protección Civil.
- Participar en ejercicios de emergencia.

Durante:

- Desplegar su personal y medios en los lugares que les sean solicitados por el Puesto de Mando, para la atención de enfermos y heridos. Aislar y ayudar a evacuar.
- Apoyar a los Servicios de Salud, en acciones de primeros auxilios y banco de sangre.

DEFENSA CIVIL DE CHILE IX REGION

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Preparar equipos multidisciplinarios para conformar Brigadas que puedan actuar en ayudar en:
 - a) Rescate de lesionados;
 - b) Remoción de escombros;
 - c) Mensajeros;
 - d) Radioperadores;
 - e) Traslado de enfermos y heridos; y
 - f) Primeros auxilios.

- Participar en los Seminarios de Capacitación desarrollados por las diversas Instituciones participantes del Sistema Regional de Protección Civil
- Participar en simulacros

Durante:

- Desplegar su personal y medios en los lugares que les sean solicitados por el Puesto de mando, para ejecutar las tareas de acuerdo a su competencia.
- Aislar y ayudar a evacuar.

Ejército de Chile

Sres. Comandantes:

R.I. 8 "Tucapel"
R.C.BL 3 "Húsares"
B.L.D. 3 "Victoria"

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional y/o Provincial de Emergencia, de acuerdo a su ubicación física.
- Participar, de acuerdo a sus necesidades en los Seminarios de Capacitación preparados por los integrantes del Sistema Regional de Protección Civil.
- Considerarán que el Jefe de la Defensa Civil, si es necesario, efectúe la instrucción adecuada para entrenar, capacitar, preparar y alistar a su personal para actuar en situaciones de emergencia o catástrofe.
- Mantendrá organizado un Pelotón de Auxilio y Rescate en Montaña, unidad que será empleada en coordinación con la FACH, Carabineros y organismos relacionados con el tema, para lo cual deberá mantener enlace con estas instituciones a fin de reaccionar en el mínimo de tiempo. (Regimiento de Infantería N° 8 "Tucapel").

Durante:

- Intervenir, a solicitud de la autoridad regional o provincial, para apoyar acciones como las siguientes:
 - a) Rescate de lesionados;
 - b) Evacuación y transporte de pobladores fuera de la zona afectada;
 - c) Búsqueda y salvamento de personas, incluso en áreas de difícil acceso;
 - e) Demolición de construcciones dañadas
 - f) Abastecimiento de agua potable y alimentación en albergue.
 - g) Telecomunicaciones
 - h) Extinción y combate de Incendios Forestales
- Integrará el Puesto de Mando Interinstitucional, para desde allí dirigir la actuación de su personal en forma coordinada con las demás instituciones.
- Aportará los recursos materiales con que disponga, en la medida en que le sean requeridos.

FUERZA AEREA

Sr. Comandante Base Aérea Maquehue:

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional y/o Provincial de Emergencia.
- Deberá estar en condiciones de mantener operacionales las instalaciones de la Base Aérea durante las 24 horas.

Durante:

- Dispondrá que un representante de su Unidad integre el COER cuando éste sea activado
- Organizará el Sistema de Traslado de Enfermos, de acuerdo a las prioridades que disponga el COER, controlando la recepción y despacho de Aeronaves de diferentes características, en la medida en que puedan operar desde esta Base Aérea.
- Si la situación de emergencia supera los medios dispuestos para la Unidad, solicitará al Sr. Cdte en Jefe de la III Brigada Aérea los refuerzos aéreos necesarios conforme a la evaluación realizada por el COER.
- Mantendrá informado al COA de la III B. A. respecto a las aeronaves que se encuentren operando en apoyo a las emergencias que estén ocurriendo en la Región.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE EDUCACION

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y un funcionario provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Cautelará, a través de los equipos provinciales, que la subvención de mantenimiento que otorga el Ministerio de Educación anualmente, sea empleada por los Sostenedores para reparaciones y otras materias que permitan tener en buen estado los locales escolares.
- Mantendrá permanente contacto con las Direcciones de Educación Municipal para coordinar, en casos de emergencia o catástrofe un trabajo rápido y adecuado con los Establecimientos Educacionales.
- Dispondrá, y supervisará a través de las Direcciones Provinciales de Educación la implementación y práctica del Plan de Seguridad Escolar.

SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (SEC)

Antes:

- Ejercer las facultades enumeradas en el Art. 3° de la Ley N° 18.410.
- Conocer, mediante una comunicación previa, la puesta en servicio de las obras de generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de energía eléctrica y de combustibles líquidos o parte de ellos.

- Autorizar a laboratorios o entidades de control de seguridad y calidad, para que se realicen o hagan realizar bajo su responsabilidad las pruebas y ensayos que la SEC estime necesarios con el objeto de otorgar un certificado de aprobación, a los equipos y materiales eléctricos, de gas y de combustibles líquidos, que cumplan con las especificaciones normales y no constituyan peligro para las personas o cosas.
- Adoptar transitoriamente, las medidas que estime necesarias para la seguridad del público y el resguardo y el derecho de los concesionarios y consumidores de energía eléctrica, de gas y combustibles líquidos, pudiendo requerir de la autoridad administrativa, el auxilio de la fuerza pública para el cumplimiento de sus resoluciones.
- Fiscalizar el cumplimiento de los reglamentos de Seguridad para las personas y bienes, en las instalaciones destinadas al almacenamiento, refinación, transporte y expendio de recursos energéticos, cualquiera sea su origen y destino.
- Verificar que las características de los recursos energéticos, cumplan con las normas técnicas y no constituyan peligro para las personas o bienes.
- Comprobar y fiscalizar que tanto las obras iniciales y de ampliación de producción, almacenamiento de electricidad, gas y combustibles líquidos como la construcción y la explotación técnica de los mismos, hechas por las empresas han sido o sean ejecutadas correctamente, estén dotadas de los elementos necesarios para su explotación en forma continua y en condiciones de seguridad, y cumplan con las normas de construcción y pruebas de ensayo vigentes respecto de las empresas

Durante:

- Hacerse presente en el lugar del accidente en que se vean comprometidos depósitos de gas y combustibles líquidos en Plantas Procesadoras, en el transporte y en gasoductos y oleoductos.
- Proporcionar apoyo técnico especializado en la toma de decisiones a los encargados del manejo de estas emergencias.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional y/o Provincial de Emergencia, en conjunto con representantes del Serviu.
- Supervisará y aplicará estrictamente en la Región, las instrucciones del MINVU respecto de la construcción de viviendas, cualquiera sea su tipo en sectores vulnerables.
- Participar directamente en la elaboración de los Planes Reguladores Comunales e Intercomunales que fijan los diversos usos de suelo y restricciones de localización de actividades de los centros poblados.
- Verificar aplicación del Art. 160 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones le otorga facultades para emitir informes referentes a locales o establecimientos expuestos a peligros de explosión, incendios u otras situaciones graves que provoquen molestias al vecindario, con el objeto de que la Municipalidad respectiva les otorgue un plazo para erradicarlos.

- Elaborará su propio Plan de Emergencia, velando porque sus funcionarios estén permanentemente capacitados en el rol y funciones que les compete en período de emergencias.

Durante:

- Designará a un funcionario competente que integre los equipos de evaluación de daños.
- Analizará la posibilidad de contribuir a la rehabilitación de la situación de emergencia mediante la utilización de fondos sectoriales, indicando las áreas más seguras para la ubicación de las soluciones habitacionales de emergencia.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE ECONOMIA, ENERGIA Y MINERIA

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Entregará a los servicios dependientes y empresas del sector público y privado las instrucciones y recomendaciones respecto de aquellas situaciones y materias que a juicio de la SEREMI deben ser consideradas en las respectivas planificaciones para prevenir emergencias.
- Impartirá las instrucciones relacionadas con la seguridad industrial a las empresas del ramo, coordinando su respectiva fiscalización
- Dispondrá que las empresas y faenas mineras del sector efectúen sus planificaciones, así como un catastro de las condiciones en que se encuentran las diversas faenas mineras en la región,

Durante:

- Coordinará con las empresas la obtención de medios, y equipos en caso de ser requerido por una emergencia o catástrofe.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE GOBIERNO

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Provincial y Comunal respectivamente para los mismos fines.
- Coordinará la gestión de los medios de Comunicación Regionales, con profesionales que se desempeñen en el Servicio.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y Provincial
- Proporcionará estudios de vulnerabilidad agrícola ante diversos tipos de riesgo de la Región.

- Coordinará que sus servicios dependientes manejen y coordinen su accionar en casos de emergencia o catástrofe en la región.
- Generará a través de sus servicios dependientes estudios acerca de fenómenos climáticos anormales que pudieran afectar el desarrollo productivo del sector rural de la región.

Durante:

- Desarrollará Informes de Evaluación acerca de las consecuencias de las emergencias o catástrofes en el sector agrícola y ganaderos de la región, así como en la flora y fauna silvestre.
- Dispondrá, de acuerdo a su disponibilidad, la entrega de recursos de emergencia sectoriales a las personas afectadas por emergencias y catástrofes en la región.

DIRECCION DE AERONAUTICA CIVIL

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y Provincial
- En su Planificación interna considerará la eventual utilización de Aeródromos o pistas de aterrizaje alternativos o de emergencia, con su respectiva capacidad.
- Propiciar y mantener operativas las comunicaciones radiales con las Instituciones integrantes del Sistema de Protección Civil Regional, en casos de emergencia o catástrofe.

Durante:

- Colaborará con sus procedimientos y conocimientos técnicos la atención de emergencias, así como coordinará la disposición y tráfico de aeronaves de emergencia.

COMPAÑIAS DE ELECTRICIDAD

Antes:

- Se desempeñará como miembro del Comité Regional de Emergencia.
- Designará a un funcionario de su Institución para que se desempeñe en el Comité de Operaciones de Emergencia Regional y Provincial
- Mantendrán actualizado y en operación un plan interno de contingencia en caso de emergencia o catástrofe en la región
- Estudiarán y definirán las medidas tendientes al restablecimiento en el más breve plazo de la energía eléctrica en los sectores que hubieren sido afectados por una emergencia o catástrofe.

Durante:

- En el momento de la emergencia, realizarán las gestiones para reponer el suministro eléctrico, priorizando los centros asistenciales, las empresas de servicios básicos y las Instituciones de Gobierno y Educativas.

COMUNIDAD ORGANIZADA

Antes:

- Conformar las organizaciones sociales correspondientes a su Junta de Vecinos y designar sus representantes ante el Gobierno Comunal, para que éste lleve a cabo el efectivo intercambio de información empresa y comunidad.
- Mantener contacto permanente con las empresas del sector y participar de sus programas de información a la comunidad que esas entidades desarrollen respecto de sus funcionamiento, sus planes de emergencia e instrucciones que impartirán a la comunidad en caso de desastre tecnológico.
- Establecer un sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad que les permita recibir información oportuna en situaciones de emergencia.

Durante:

- Ocurrida una emergencia grave, mantenerse en sus hogares en espera de instrucciones que se impartirán a través de Carabineros, Bomberos, medios periodísticos, radio o televisión.
- Al disponerse evacuación de sus viviendas o sector poblacional, cumplir al momento las instrucciones recibidas.
- Mantener en sus hogares elementos básicos para actuar en caso de emergencias (instrucciones, folletos, alimentos no perecibles, linternas, etc).

XV.- SISTEMA DE COMUNICACIONES

Para el cumplimiento de cada uno de los pasos señalados en el plan de acción y para el alistamiento y/o movilización de recursos humanos y materiales, como de la activación de los niveles de coordinación que corresponda, se establece el Sistema de Comunicaciones de Respuesta.

Para las operaciones de respuesta, por su estabilidad, se privilegiará la Red de Comunicaciones del Sistema Regional de Protección Civil, el que se sustenta en los siguientes subsistemas, a través de las frecuencias asignadas por ONEMI:

Subsistema Gobierno Interior:

Coordinación entre los Directores de Emergencia comunales, provinciales, regionales y ONEMI. Este sistema contempla además, la coordinación con la Central de Alerta Temprana de Cautín y con los sistemas radiales de las instituciones que integran el Sistema Regional de Protección Civil.

Subsistema VHF Salud:

Coordinación operativa entre los distintos servicios que componen el sector Salud. Se debe utilizar la frecuencia Nacional de Emergencia para el sector Salud, asignada por ONEMI.

Subsistema VHF Bomberos:

Coordinación operativo institucional entre los Cuerpos de Bomberos utilizando la Frecuencia Nacional de Emergencia para Bomberos, asignada por ONEMI.

ONEMI y el Departamento de Protección Civil y Social de la Intendencia Regional, mantendrán los subsistemas indicados permanentemente activos y a disposición de los Coordinadores de Emergencia.

XVI.- INFORMES DE EMERGENCIA

Todo mensaje generado a partir de un evento de origen natural o antrópico y que contenga información útil para la toma de decisiones e información pública, se denominará Informe de Emergencia.

Los Informes de Emergencia se canalizan por los Sistemas de Comunicaciones de Emergencia. En Fase Dos, se generarán informes oficiales que se canalizarán y entregarán por la Red de Mando del Ministerio del Interior.

Para apoyar la toma de decisiones sobre recursos y acciones de respuesta, se generarán cuatro tipos de Informes de Emergencia:

Informe Preliminar:

El informe preliminar es un mensaje con información desde el lugar de ocurrencia de un evento, emitido normalmente por un Jefe de Operaciones y comunicado por su respectiva Central de Comunicaciones al Coordinador de Emergencia correspondiente. Este informe constituye una señal de Alerta que permite activar al Sistema de Protección Civil local. La utilización de información preliminar, implica necesariamente la existencia de un sistema de validación, que incremente su confiabilidad.

Informe Técnico de Emergencia:

Este informe tiene por objetivo transmitir al Coordinador de Emergencia y/o a la Autoridad de Gobierno Interior respectiva, información técnica esencial para su evaluación y configuración de la situación en el menor tiempo posible.

Estos informes son entregados por los siguientes organismos, servicios, instituciones o instancias, en las materias que se indican:

1. Jefe de Operaciones: Información general del evento, tal como identificación, ubicación, horarios, recursos materiales, técnicos y humanos participantes y en general, toda información técnica que se relacione con la evolución de la emergencia y/o desastre;
2. Bomberos: daños estructurales;
3. Salud: situación general de las personas afectadas (heridas, intoxicadas, atenciones de urgencia, etc.);
4. Carabineros: Perímetros de seguridad, evacuación de personas.
5. Municipalidad: damnificados y albergues;

Diferentes Informes Técnicos provenientes de cada organismo o institución respecto a sus específicas responsabilidades y emitidos sobre una misma situación, permiten establecer una visión global sobre un evento determinando, su nivel de impacto y su calificación como emergencia o desastre.

Estos informes son fundamentales para la elaboración de los Informes de Estado de Situación que deben elaborar los Coordinadores de Emergencia.

Informe Estado de Situación:

Es un informe normalizado que registra en forma resumida toda información susceptible de tabular y que permite determinar la severidad de un evento en un momento determinado. Informes sucesivos proporcionan información actualizada y permiten observar en el tiempo la evolución de la emergencia y/o desastre y los efectos de las decisiones adoptadas.

Estos informes son preparados por el Coordinador de Emergencia y transmitidos, en los horarios que se establezcan, a las Autoridades de Gobierno Interior vía Direcciones de Emergencia (ONEMI), para mantenerlos informados de lo que sucede, qué se está haciendo y eventuales necesidades en el área afectada.

Para el manejo normalizado de la información de emergencia, se utilizará el **Plan Dedo\$ de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de ONEMI**, con sus respectivos instrumentos: ALFA (Información preliminar); EFU (sobre situación de las personas); EDANIS (sobre situación de infraestructura y servicios); REDES (sobre elementos de socorro) y DELTA (Informe Consolidado y complementario de daños y necesidades).

Informe a la Población:

Son mensajes oficiales destinados a dar a conocer a la población los alcances de una situación de emergencia o desastre en su justa medida, para disminuir la incertidumbre, ansiedad y conmoción natural. Para su generación, se deben utilizar los mecanismos y técnicas propias de la Información Pública.

Para tal efecto, el Mando Operativo Conjunto y los Coordinadores, deben considerar, entre sus tareas prioritarias, el proveer de información validada y concreta, pero lo más pormenorizado posible, a las instancias oficiales que se harán cargo de la Información Pública. El Mando Conjunto deberá determinar, de acuerdo a las características del evento, que instancia se hará cargo de la Información Pública, dejando preferentemente radicada esta responsabilidad en la autoridad o instancia de Coordinación de Emergencia (Municipal, Provincial, Regional, según corresponda).

Los mensajes destinados a información pública deberán estar estrictamente basados en los Informes Preliminar, Técnico y de Estado de Situación, de acuerdo a los instrumentos del Plan de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, Dedo\$ de ONEMI (ver contenido de este documento en Anexos).

Estos mensajes deben generarse centralizadamente, para evitar distorsiones o discrepancias. Sin embargo, resulta recomendable su difusión descentralizada a través de las autoridades de los distintos organismos participantes en el control del evento, para otorgar transparencia y evitar las desconfianzas naturales que provocaría la difusión a cargo de una misma fuente y por un único canal de comunicación.

La generación centralizada y difusión descentralizada de una información oportuna, sobria y veraz, difundida por los medios de comunicación social, constituye el recurso más directo e inmediato para evitar descontrol social por rumores infundados.

XVII.- MATERIAS ADMINISTRATIVAS Y LOGISTICAS

Administrativas:

a) Los Servicios e Instituciones indicadas en el presente Plan, deberán mantener permanentemente actualizados sus propios planes, directivas y procedimientos internos, y en condiciones de ponerlos en ejecución con la mayor celeridad y coordinación efectiva, para hacer frente a una situación de emergencia derivada por sustancias o materiales peligrosos.

b) Disponer, para la aplicación de este Plan en los niveles respectivos, de un Delegado Titular y uno Suplente, con poder de decisión suficiente que le permita representar al Jefe Superior, movilizar los recursos previstos por la propia organización para estos efectos y coordinar las materias que corresponda con los Directores de Emergencia, Asesores Técnicos respectivos y Jefes de Operaciones durante las etapas de preparación y atención de eventos de diverso origen.

c) Informar anualmente, los delegados institucionales, los recursos materiales y humanos dispuestos para que participen en las actividades de preparación o aplicación de la presente planificación, en formulario adjunto en Anexos.

d) Los Delegados Titulares y Suplentes deben disponer de un Plan de Ubicación y de Llamado Personal fuera de las horas de servicio, incluyendo Sábados, Domingos y Festivos, el que deberá estar permanentemente actualizado.

e) Adoptar las medidas necesarias para que el presente Plan sea conocido por el máximo de personal de las organizaciones directamente involucradas, con el propósito que su aplicación, en los casos que sea necesario, se realice coordinadamente y sin interferencias.

f) Todas las medidas que se apliquen deberán estar de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

g) Evitar emitir informaciones que puedan causar alarma o desconcierto en la población, dando preferencia a la difusión pública de acciones y medidas en implementación.

h) Los Directores de Emergencia, con la Jefatura Técnica (Regional o local), promoverán reuniones periódicas con los Delegados Titulares y Suplentes con el propósito de:

- Consolidar un programa de Microzonificación de Riesgos y de Recursos en los diferentes ámbitos de riesgos, destinado a sustentar acciones de prevención, mitigación, preparación y respuesta.
- Consolidar un programa de capacitación y preparación (ejercicios y simulacros) sobre este Plan, destinado a los integrantes del Sistema de Protección Civil, especialmente a los directamente involucrados en este Plan.
- Optimizar las medidas de prevención, preparación y respuesta, conforme a la experiencia adquirida y sobre la base de este Plan,

Logísticas:

a) De acuerdo a disposiciones vigentes sobre la materia, (Plan Nacional de Protección Civil), los organismos e instituciones que participan en la atención de emergencias, emplearán sus propios recursos presupuestarios y sólo en casos debidamente calificados y con posterioridad a la aplicación del Plan en su Fase Dos, se podrán canalizar recursos extraordinarios dispuestos por las Autoridades de Gobierno interior, sin perjuicio de las responsabilidades que competen a diferentes Ministerios.

b) Las Municipalidades deberán también adoptar las medidas para apoyar a los organismos e instituciones que desarrollan actividades de prevención y respuesta frente a los principales riesgos, en sus respectivas áreas jurisdiccionales.

XVIII.- RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA POBLACIÓN FRENTE A LOS DISTINTOS TIPOS DE RIESGOS

ERUPCIÓN VOLCÁNICA

Antes de una erupción (Medidas Preventivas)

1. Si reside en la zona de influencia de un volcán, procure habitar en el área de menor riesgo.
2. Conozca el mapa de peligro del volcán que le puede afectar. Allí se delimitan las zonas de alto, moderado y bajo riesgo.
3. Conozca las rutas de evacuación y tenga prevista la posibilidad de alojarse temporalmente en casa de un familiar o amigo que no viva en la zona de riesgo. Haga conocer de su familia este sitio de encuentro. Si se presenta la posibilidad de que ocurra una erupción y usted puede verse afectado, probablemente la única medida de prevención correcta sea evacuar.
4. Consulte en la alcaldía si su municipio cuenta con el Comité Local de Protección Civil y Emergencias y obtenga allí mayor información. Entérese de las medidas del plan de contingencia que debe elaborar ese Comité.
5. Esté atento a las alarmas (sirenas, campanas, bocinas, pitos, etc.). Ellas pueden avisar que el peligro de la erupción es inminente. Mantenga un radio de pilas y sintonícelo para recibir información que le sea útil en la emergencia.
6. Evite la acumulación de material volcánico sobre los techos planos o de poca inclinación ya que por el peso éstos pueden derrumbarse. Este riesgo crece si se presentan lluvias porque el agua aumenta el peso de los materiales sobre los techos (un metro cúbico de ceniza húmeda puede llegar a pesar mas de una tonelada).
7. Cubra los depósitos de agua para evitar que se contaminen de cenizas o gases.
8. Coloque cintas adhesivas o tablas sobre las ventanas para evitar su caída violenta por las explosiones del volcán. Si usted habita en el campo mantenga pasto, agua, y demás alimentos y reservas para sus animales y evite que consuman pasto o agua con ceniza.
9. Mantenga un maletín de primeros auxilios, un transistor, una linterna en buen estado y pilas o baterías de reserva.

Durante la erupción (Reacción)

1. Ante todo conserve la calma; el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
2. Cumpla con la planificación y procedimientos acordados previamente (como el plan de contingencia elaborado por el Comité de Protección Civil y Emergencias de su Municipio).
3. Aléjese de los valles y ríos por donde puedan bajar flujos de lava, lodo o emanaciones de gases. Procure no estar cerca de terrenos que hayan sufrido derrumbes.
4. Si la ceniza volcánica comienza a caer ponga en práctica las siguientes recomendaciones: Busque refugio bajo techo y permanezca allí hasta que el fenómeno

cese. Respire a través de una tela humedecida en agua o vinagre.

5. Proteja sus ojos cerrándolos tanto como sea posible. Cúbrase con un sombrero y ropas gruesas.
6. No use el auto, la ceniza oscurecerá todo y se pueden presentar accidentes.
7. Evite cruzar puentes porque una avalancha puede estar próxima. Si observa represamiento de ríos o quebradas avise de inmediato a los vecinos y al Comité de Protección Civil y Emergencias.
8. Sintonice su radio y esté atento a las indicaciones de este Comité.
9. Reúna rápidamente a su familia, especialmente a los niños y ancianos, quienes son las personas más vulnerables en estos momentos.
10. No difunda rumores.

Después de la erupción (Respuesta)

1. Permanezca en el sitio seguro hasta cuando el Comité de Protección Civil y Emergencias le informe que ha retornado la calma.
1. Mantenga en sintonía el radio para recibir instrucciones.
2. Antes de entrar a su casa cerciórese que no ha quedado debilitada.
4. Evite hacer uso de líneas telefónicas, vías, transportes, servicios médicos y hospitalarios si no es estrictamente necesario. Muchas personas los necesitan con real urgencia.
5. Su ayuda es muy valiosa si se encuentra capacitado y en condiciones de colaborar con las tareas propias de la atención y recuperación de la emergencia.
6. Remueva la ceniza del techo.
7. Evite los comentarios sin fundamento porque pueden causar pánico.

EN CASO DE SISMOS:

Antes del Sismo (Medidas Preventivas)

1. La Construcción o Reparación de Viviendas deben ampararse en códigos de construcción previamente establecidos, o en especialistas en la materia.
2. Realizar estudio técnico de la resistencia de la edificación, para determinar posibles áreas que reforzar o reconstruir, así como los lugares más seguros y las áreas más susceptible de daños.
3. Planifique y Organice en conjunto con familiares, vecinos la evacuación de las viviendas y extienda este plan hacia su lugar de trabajo y la escuela.
4. Mantener teléfonos de emergencia (Carabineros, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, SAMU), lámpara de mano, extinguidor de incendios, agua embotellada y comida enlatada para unos tres días, destapador de latas y botellas. Además, es adecuado tener a mano un pito como sistema de alerta y para pedir ayuda.
5. Identifique los lugares mas seguros dentro de su vivienda, revise que las salidas principales y alternas, estén libres de obstáculos.

6. Fije cuadros, espejos, armarios, lámparas y candiles, plantas colgantes.
7. Inmovilice los muebles en la pared o el piso.
8. Aleje la cama de lugares peligrosos (Roperos, muebles donde se colocan Televisores, Equipos de Sonidos, Video, Computadoras, etc.)
9. Asegúrese que su familia mantenga una identificación.
10. Coloque los objetos grandes y pesados en lugares bajos o en el suelo.
11. Mantenga en un lugar visible y accesible previamente establecido, copia de la llave de su casa u oficina. No la cambie de lugar.
12. Reúnase con su vecino y evalúe los recursos disponibles de la comunidad (médicos, constructores, ingenieros, equipos de comunicación, provisiones etc.).
13. Conozca y haga que su vecino conozca las rutas alternas a la que usualmente utiliza, en caso de ser necesario de utilizar otras vías cuando ocurra el sismo.

Durante el Sismo (Reacción)

1. Conserve la calma, no permita que el pánico se apodere de usted y tranquilice a los que están a su alrededor.
2. No utilice elevadores y si es posible cierre el gas, agua, y la electricidad.
3. Si permanece adentro diríjase a los lugares más seguros previamente seleccionados.
4. Aléjese de las ventanas, objetos y muebles que puedan caerse.
5. Permanezca dentro del local, no salga corriendo, puede exponerse a ser atropellado.
6. Si está en un edificio de varios pisos y no está cerca de un mueble firme, colóquese contra una pared interior y con ambas manos cúbrase la cabeza y colóquela entre las rodillas.
7. En caso de tener un mueble sólido, escritorio o mesa, agáchese y manténgase debajo.
8. No encienda fósforos, ni velas o algo que provoque un incendio.
9. Si se encuentra en el exterior busque lugares el aire libre y asegúrese de estar salvo de cables del tendido eléctrico, postes o árboles.
10. Si se encuentra en la ciudad asegúrese de estar alejados de escaleras exteriores, fachadas de edificios, rótulos, balcones; aléjese de edificios de muchos niveles en donde las ventanas y estructuras pueden esparcir escombros peligrosos sobre la calle.
11. Si se encuentra en su vehículo: Maneje serenamente a un lugar alejado de puentes, vías rápidas y tendido eléctrico, estacionese en un sitio fuera de peligro y permanezca en su vehículo hasta que deje de temblar.
12. Si se encuentra en lugares públicos y mucha concurrencia: No grite, No corra y No empuje. Salga serenamente o permanezca en su lugar, aléjese de los escaparates de exhibición que contengan objetos que puedan caer, protéjase debajo de cualquier mueble fuerte.

13. Si está en la Playa aléjese, pues pueden ocurrir grandes olas o si están cerca de ríos aléjese de las orillas y busque refugio en un sitio alto y de poca pendiente, porque pueden ocurrir deslizamientos de tierra, represamientos y avalanchas.

Después del Sismo (Respuesta)

1. Si hay lesionados, incendios o fugas pida auxilio, en el caso de heridos procure de prestarle primeros auxilios, si está en capacidad, de lo contrario busque ayuda calificada.
2. Infórmese por la radio, u otros medios de comunicación de los avisos que darán las autoridades.
3. Si es necesario evacuar, hágalo con calma, no se devuelva por ningún motivo. No use fósforos, ni use aparatos eléctricos para evitar otros daños.
4. Inspeccione su casa u oficina. Si presentan daños no la habite
5. Localice fugas de agua, gas, líneas eléctricas rotas, drenajes colapsados. Si existen daños procure repararlos.
6. Después de un sismo grande, pueden presentarse otros (réplicas), manténgase preparado.
7. Evite pararse sobre cables eléctricos caídos o sueltos. No camine descalzo.
8. En caso de quedar atrapado conserve la calma, trate de comunicarse con el exterior golpeando con algún objeto. Si emplea escaleras, esté seguro que resistirá el peso y el movimiento.
9. No propague rumores y colabore con las autoridades.
10. Absténgase de curiosear por las calles, especialmente en las zonas de remoción y rescate de víctimas, pues su presencia pasiva puede entorpecer las labores de salvamentos.
11. Antes de abandonar la casa, desconecte el agua, el gas y la electricidad
12. Si usted es profesional de la ingeniería, medicina, enfermera o afines, coopere con los organismos de emergencia. Su participación ciudadana en forma ordenada, facilitará la actuación de los entes encargados de actuar en casos de siniestros.
13. Colabore con su vecino, compañero de trabajo y con cualquier ciudadano afectado.
14. No use agua de los grifos para beber; El agua puede estar contaminada. Use como reserva el agua de calentamiento, tanques de inodoros y otros tanques limpios.
15. No descargue inodoros hasta verificar que las tuberías de aguas negras no están rotas.

EN CASO DE TSUNAMI

Antes de un tsunami (Medidas Preventivas)

1. Escuche la radio o la televisión para obtener más información y siga las instrucciones de sus autoridades locales.
2. La advertencia inmediata de tsunamis a veces viene en forma de una recesión observable en el agua fuera de la costa. Esta es la advertencia de tsunami de la naturaleza y debe obedecerse moviéndose tierra adentro a un terreno más alto

inmediatamente.

3. Si usted siente un terremoto en un área de la costa, encienda su radio para ver si hay una advertencia de tsunami.
4. Esté consciente que un pequeño tsunami en una playa puede ser una ola gigantesca unas millas más lejos. La topografía de la costa y el piso del océano influirá en el tamaño de la ola.
5. Un tsunami puede generar más de una ola. No deje que el tamaño moderado de una ola le haga olvidar cuán peligroso es un tsunami. La próxima ola podría ser más grande.
6. Prepárese para una posible evacuación del área. Conozca las rutas de evacuación. Determine adónde ir y cómo llegar allí si necesita evacuar el área.

Durante un tsunami (Reacción)

1. Si se le indica que evacue el área, hágalo inmediatamente.
2. Permanezca alejado del área hasta que las autoridades locales indiquen que es seguro regresar. No se deje engañar pensando que el peligro ha pasado después de una sola ola; un tsunami no es una sola ola, sino una serie de olas que pueden variar en tamaño.
3. No acuda a la costa para observar un tsunami. Cuando vea la ola, será muy tarde para escapar.

Después del tsunami (Respuesta)

1. Evite las áreas inundadas y dañadas hasta que los funcionarios digan que es seguro regresar.
2. Manténgase alejado de los escombros en el agua, ya que pueden presentar un peligro para la seguridad de las embarcaciones y la gente.
3. No deje que el tamaño moderado de una ola le haga olvidar cuán peligroso es un tsunami. La próxima ola podría ser más grande.

EN CASO DE INUNDACIONES:

Antes de una inundación (Medidas Preventivas)

1. Limpie cunetas y alcantarillados, elimine obstrucciones de tierra, escombros y hojas de árboles que impidan el fácil escurrimiento de las aguas.
2. En su vivienda, revise el techo y las bajadas de aguas lluvias. También verifique el estado de los sistemas de calefacción.
- 3.- Si recibe la alerta de una probable inundación, almacene agua potable en todos los recipientes que tenga disponible en su casa y, para mayor seguridad, hiérvala antes de beberla.

Durante la inundación (Reacción)

1. En una inundación, mantenga a su familia en una zona segura y no se aventure a atravesar ríos o lugares anegados, sin el apoyo de especialistas. Evite cruzar áreas inundadas con su automóvil, otro tipo de vehículos o animales de carga.
2. Si debe transitar por áreas inundadas, permanezca alerta. Asimismo, no cruce puentes donde el caudal se acerca peligrosamente a los bordes transitables.
3. Si se presenta una emergencia, o cree que podría producirse, diríjase a su municipio. Ahí es donde primero podrán ayudarle.

Después de una inundación (Respuesta)

1. Tenga cuidado al ingresar a edificaciones que han sido dañadas. Sea prudente, no lleve antorchas, lámparas incandescentes o cigarrillos encendidos apártese de alambres eléctricos sueltos o averiados, ya que pueden revestir algún peligro. En caso de escape de gas, no use fósforos ni encienda la luz. Si es posible, abra puertas, ventanas y cierre la llave principal del gas. Abandone inmediatamente la casa.
2. Si alguno de los electrodomésticos se encuentra mojado, desconecte primero el interruptor general de la casa y luego el artefacto. No haga esta operación si Ud. se encuentra en el agua.
3. Verifique el estado de sus alimentos y agua. No ingiera productos que han tomado contacto con las aguas de la inundación.
4. Pasada la emergencia, comuníquese con sus familiares, así sabrán que Ud. está bien y evitarán perder tiempo en tratar de ubicarlo. Sin embargo, no use excesivamente el teléfono.

EN CASO DE SEQUÍA:

Durante la Sequía (Reacción)

1. Reduzca el consumo de agua y no la desperdicie
2. Revise el estado de las tuberías, para evitar las pérdidas por fugas.
3. No abra los grifos a tope y disminuya su caudal. Puede hacerlo cerrando un poco las llaves de paso.
4. Consuma preferentemente agua mineral o refrescos. Tenga agua almacenada en época de restricciones
5. Sólo utilice la lavadora y el lavavajillas cuando esté completa la carga. Sáquele más partido al agua en la limpieza del hogar
6. Evite regar plantas y jardines y priorice el uso del agua
7. Al asearse no mantenga el grifo abierto si no es necesario y utilice el tapón del desagüe para retener el agua y aprovecharla
8. No utilice bajo ningún concepto aguas fecales para regadío
9. Evite los ejercicios físicos que causen gran fatiga y sudoración
10. Cubra sus ojos con una gorra de visera para evitar daños en la retina
11. Si el agua que consume no es de suministro controlado, ni envasada, hiérvala durante quince minutos antes de beberla.

12. Vigile el perfecto estado de conservación e higiene de sus alimentos. El agua del lavabo, de la vajilla y otros utensilios de cocina, debe ser tan segura como la bebida.
13. No se bañe en lugares donde el agua pueda estar contaminada o estancada
14. Si tiene necesidad de clorar el agua compruebe que el producto que está utilizando es apto para ello. Lea atentamente la etiqueta y el modo de empleo.
15. Si hay restricciones de agua, infórmese del horario de duración de los cortes y almacene el agua necesaria para ese tiempo.

EN CASO DE INCENDIOS FORESTALES:

Antes de un incendio (Medidas Preventivas)

1. Apague bien los fósforos y los cigarrillos y no los arroje por las ventanillas del auto. No vierta las cenizas encendidas de los cigarros en cualquier parte sin asegurarse de que están apagadas.
2. No abandone en el bosque botellas y objetos de cristal ni ningún otro tipo de basuras.
3. En períodos calurosos y secos no encienda fuego bajo ningún pretexto.
4. En épocas con altas temperaturas y riesgo de incendio extreme su buena conducta en la naturaleza y apercíbese de cualquier conato.
5. Si su vivienda está cerca de un bosque es recomendable dejar alrededor de la misma una franja de 5 a 7 metros sin vegetación, servirá de corta fuegos.
6. Cuando haga fogatas, ponga piedras alrededor, si abandona el lugar apague el fuego con agua o tierra.
7. Realice las quemas autorizadas con doble cortafuegos, tomando las medidas de seguridad pertinentes.
8. En el sector rural y en el límite urbano, mantenga los alrededores de su casa despejados de basuras y pastizales.

Durante el incendio (Reacción)

1. Si observa un incendio forestal o columnas de humo de origen desconocido llame inmediatamente a CONAF.
2. Encienda fuego solamente en lugares autorizados y acondicionados para ello. Al apagarlo, asegúrese de que no quede ningún rescoldo que lo pueda reavivar.
3. No se adentre en zonas boscosas y frondosas.
4. Aléjese del incendio hacia la dirección contraria del viento y por las zonas con menos vegetación.
5. Ante un incendio no huya hacia cañones, gargantas, hondonadas o vaguadas, ya que el incendio hará allí un efecto "chimenea".
6. Tenga en cuenta que en las zonas ya quemadas el fuego podría reavivarse y sorprenderle.

EMERGENCIA QUÍMICA (PLAGUICIDAS)

Antes de usar plaguicidas (Medidas Preventivas)

Al comprar un plaguicida debe ser en su envase original, donde se especifica el modo de uso del producto, y nunca debe ser transportado junto a alimentos, debido al grado de toxicidad que estos presentan.

Almacene los plaguicidas en bodegas o lugares especiales que estén secos y bien ventilados, lejos de habitaciones.

Manténgalos fuera del alcance de los niños.

Durante el uso de plaguicidas (Reacción)

En caso de ingesta o inhalación prolongada de algún producto de esta naturaleza, concorra con urgencia al centro de salud más próximo.

Nunca use plaguicidas no autorizados para eliminar especies de vida silvestre asociados al agro - ecosistema.

En caso de derrame de plaguicidas líquidos, hacer un cerco a la zona contaminada usando aserrín, arena, etc. y enterrarlo. En caso de plaguicidas en polvo, colocar aserrín o arena húmeda y enterrarlo. En ambos casos, se debe enterrar a un metro de profundidad, en un lugar aislado, lejos de cursos de agua.

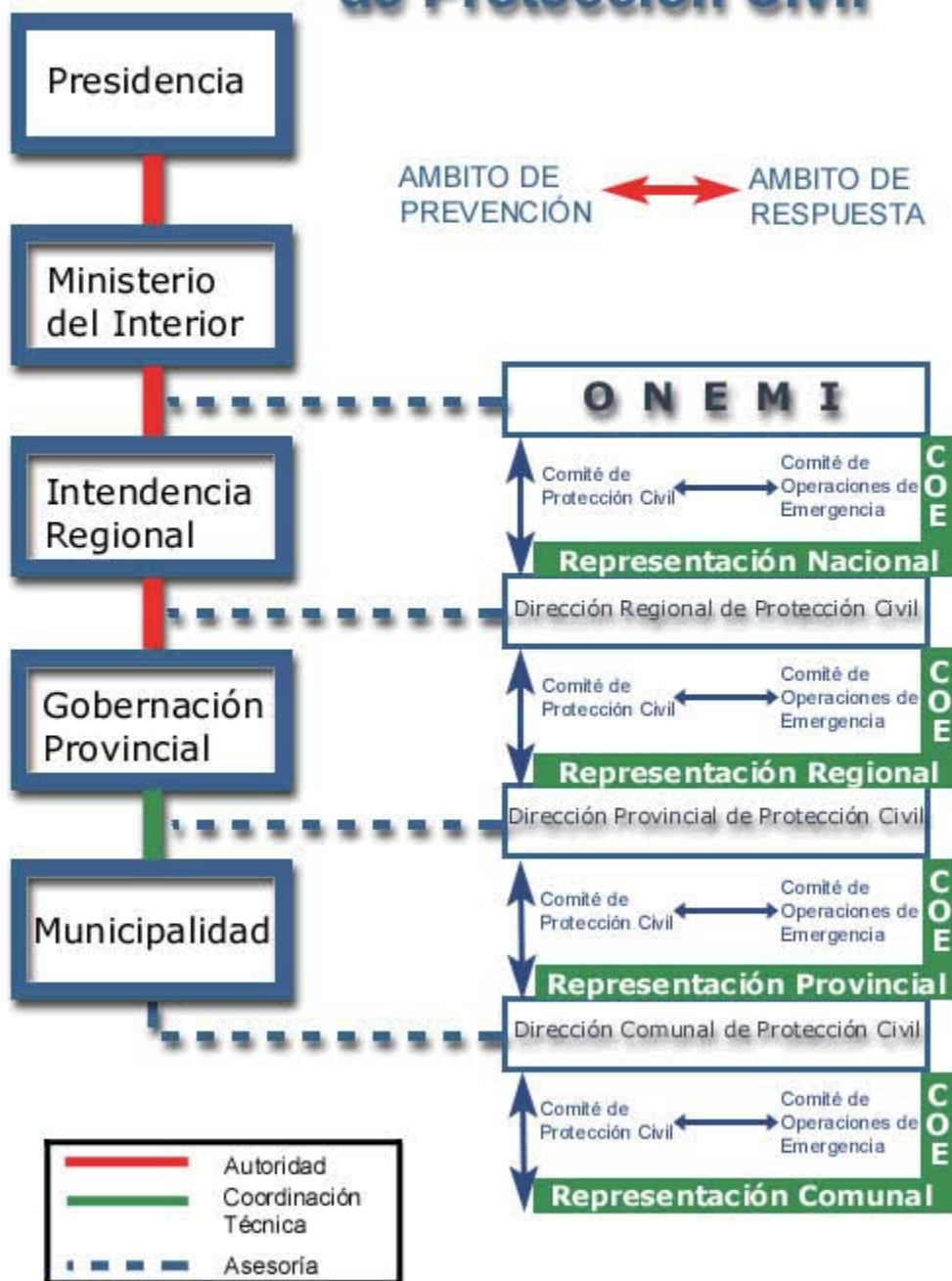
Después de usar plaguicidas (Respuesta)

Después de su aplicación lave muy bien con jabón o detergente el equipo utilizado (implementos, vestuario) y manos. Si usó guantes desechables elimínelos.

Nunca deseche restos de plaguicidas, envases e implementos, en potreros o cursos de agua ya que puede contaminar el ecosistema y a las personas.

XIX.- ANEXOS

Organigrama del Sistema de Protección Civil



REF. E S T R U C T U R A
COMPOSICION DE COMITÉ
REGIONAL DE PROTECCION
CIVIL Y COE REGIONAL.

TEMUCO 25 SEP 2003

RESOLUCION EXENTA **380**_/

VISTOS:

- 01) Lo dispuesto en la Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
-) **Lo dispuesto en el DFL 22/59, Interior, Orgánica del Servicio Gobierno Interior.**
-) **Lo dispuesto en la Ley 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, P.D.O. de fecha 20.03.93, Capítulo 1, Art. 2º, letras ñ y o;**
-) **El Decreto de Interior N° 509, que aprueba Reglamento aplicación D.L.369/74**
-) **El Decreto de Interior N° 156 de fecha 12.03.2002, Aprueba Plan Nacional de Protección Civil y deroga Decreto de Interior 155 de 1977, que aprobó Plan Nacional de Emergencia;**
-) **La Resolución Exenta N° 203 del 30.04.2002, Reestructura Unidades y Asigna Funciones Departamento Protección Civil y Social;**
-) **La Resolución Exenta N° 593 del 03.10.1996, Estructura Composición del Comité Regional de Emergencia y COE Regional;**
-) **El Decreto N° 407 de 06.04.2003 sobre nombramiento del Sr. Intendente Regional.**
-) **La Resolución N° 520 de 1996 de la Contraloría General de la República, sobre exención del Trámite de Toma de Razón.**

CONSIDERANDO:

- 01) Las Directrices y procedimientos establecidos en el Plan Nacional de Protección Civil, año 2002;
- 02) **El Sistema Regional de Protección Civil, entendido como la organización que adopta la región y la forma en que se emplean los medios para prevenir y superar una situación que cause efectos negativos sobre la población y su entorno;**
- 03) El reenfoque dado a partir de 1994, por la Oficina Nacional de Emergencia a su rol tradicional de respuesta reactiva inmediata, por el de ejecutor de estrategias concretas de Prevención y mitigación de los impactos;
-) **La función que corresponde ejecutar a la Intendencia Regional, en cuanto a la Planificación, Coordinación y Control de las acciones**

destinadas a la prevención de catástrofes y al manejo operativo de dichas situaciones, cuando ellas se produzcan;

) **Que, el Intendente es el Jefe Superior del Servicio de Gobierno Interior en la Región.**

RESUELVO:

) **REESTRUCTURASE** a contar de esta fecha, la Composición y Funciones del Comité Regional de Emergencia pasando a denominarse Comité Regional de Protección Civil, organismo este último que operativiza sus acciones en caso de un evento adverso a través del Centro de Operaciones de Emergencia (COE), de acuerdo a lo estipulado en texto legal de Vistos 04;

) **RADICASE** su Secretaría Ejecutiva en el Departamento de Protección Civil y Social, en conformidad a lo resuelto en documento de Vistos 05;

03) **DEJASE SIN EFECTO**, la Resolución de los Vistos 06) y toda otra que se contraponga a lo establecido en la presente Resolución.

04) La Estructura y Funciones referidas en Resuelvo 1), se encuentran contenidas en documento Anexo, que se entiende forma parte de la presente Resolución para todos los efectos legales.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

**EMILIO ROA ESPINOZA
JEFE DPTO. ADM. Y FINANZAS
INTENDENCIA REGION
DE LA ARAUCANIA**

**RICARDO CELIS ARAYA
INTENDENTE REGION
DE LA ARAUCANIA**

RCA/ERE/AEH/JPA/jpa.

DISTRIBUCIÓN:

- Subsecretaría del Interior
- Oficina Nacional de Emergencia
- Sres. Gobernadores Provinciales (2)
- Sres. Alcaldes Región Araucanía
- Integrantes Comité Regional de Protección Civil y COE
- Departamento de Protección Civil y Social
- Archivo.-

ESTRUCTURA Y FUNCIONES COMITÉ PROTECCION CIVIL, COE REGIONAL Y SECRETARIA EJECUTIVA (DPTO.P.CIVIL Y SOCIAL)

I.- ESTRUCTURA Y FUNCIONES COMITÉ REGIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

1) ESTRUCTURA: El Comité Regional de Protección Civil estará compuesto de la siguiente manera:

Presidente	Intendente Regional
Secretario Ejecutivo	Jefe Departamento Protección Civil y Social
Integrantes	Gobernadores Provinciales de Malleco y Cautín
	Jefe IX Zona de Carabineros Araucanía
	Gobernador Marítimo Armada Chile, Valdivia
	Comandante Regimiento N° 8 Tucapel, Temuco
	Comandante Grupo Aviación N° 3 y Guarnición Aérea
	Comandante (E) Defensa Civil
	SEREMIS: Educación, Salud, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Economía y Minería, Transportes y Telecomunicaciones
	Gobierno, Agricultura y Planificación.
	Presidente Asociación Municipalidades Región Araucanía (AMRA)
	Administrador Aeropuerto Maquehue, Dirección Aeronáutica Civil
	Gerente General ESSAR IX Región
	Administradores Zonales y Gerentes Cías de Electricidad.
	Presidente Regional Cuerpos de Bomberos y Superintendente
	Presidente Comité Regional de Cruz Roja
	Director Regional Obras Portuarias VIII y IX Regiones
	Director Regional Vialidad
	Director Regional Obras Hidráulicas
	Director Regional SERVIU
	Director OVDAS – SERNAGEOMIN
	Director Regional CONAF
	Director Regional Aguas
	Director Regional CONAMA IX Región,
	Director Regional SEC,
	Director Regional SERNAPESCA

2) FUNCIONES: Las principales funciones del Comité Regional de Protección Civil

serán:

Orientar y proponer la formulación de las Políticas Regionales de Protección Civil y Aprobar el Plan Regional correspondiente, de acuerdo a pautas referenciales de condiciones generales y necesidades producidas antes, durante y después de una catástrofe, considerando los riesgos potenciales, como asimismo, el empleo adecuado de los medios y recursos humanos y materiales disponibles en la región,

Velar por la constitución y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) en casos de crisis, para lo cual las autoridades correspondientes se harán asesorar de los organismos técnicos correspondientes, como asimismo, verificar la constitución y funcionamiento de los Comités Locales de Protección Civil y Centros de Operaciones de Emergencia respectivos.

Mantener permanentemente actualizada la planificación de Protección Civil en sus diferentes niveles, en lo que respecta a organismos e instituciones participantes, como asimismo, en lo que se refiere a medios y recursos disponibles y misiones a desarrollar por cada una de estas instancias.

Impulsar permanentemente el proceso de Microzonificación de Riesgos y Recursos, elaborando un catastro de los sectores críticos expuestos a sufrir cualquier tipo de daño, adoptando las medidas preventivas, correctivas y de mitigación necesarias para eliminar, reducir o controlar el impacto de dichos eventos.

Incentivar la participación de la Comunidad organizada en tareas de preparación y prevención de riesgos, a través de programas de difusión y educación a la población frente a desastres o emergencias.

II.- ESTRUCTURA Y FUNCIONES CENTRO OPERACIONES EMERGENCIA REGIONAL (COER)

1) ESTRUCTURA: El Centro de Operaciones de Emergencia Regional, estará integrado de la siguiente manera:

Presidente	Gobernador Provincial
Integrantes	Comandante Regimiento
	Representante Servicio Salud
	Representante Carabineros de Chile
	Representante Cuerpo de Bomberos
	Dirección Provincial de Vialidad
	Jefe Provincial de Protección Civil
	Otros Organismos que sean pertinentes según la emergencia que se enfrente.

2) FUNCIONES: Las funciones del Centro de Operaciones de Emergencia Regional, serán las siguientes:

Coordinar y dirigir desconcentradamente por provincias, la preparación de los medios y recursos de los organismos fiscales y privados, de instituciones de la Defensa Nacional y de entidades civiles que integran el Sistema Regional de Protección Civil.

Ejecutar la planificación y programaciones respectivas con los organismos participantes durante la situación de emergencia provocada por una catástrofe, dependiendo directamente del Presidente del Comité Regional de Protección Civil.

Mantener una estrecha coordinación y comunicación con el Departamento de Protección Civil y Social.

III.- ESTRUCTURA Y FUNCIONES SECRETARIA EJECUTIVA (DPTO. PROTECCIÓN CIVIL Y SOCIAL)

1) ESTRUCTURA: La Secretaria Ejecutiva estará integrada por:

Coordinador	Jefe Departamento Protección Civil y Social
Integrantes	Personal Profesional y Técnico del Departamento Organismos Científico – Técnicos de Apoyo

2) FUNCIONES: Las funciones de la Secretaría Ejecutiva serán las siguientes:

Implementar los acuerdos del Comité así como de las instrucciones que imparta su Presidente.

Proponer mediante Resolución de la Autoridad Regional la creación de Comisiones Técnicas por áreas de riesgo según acuerdos de Comité y supervisar su funcionamiento formando parte de los mismos.

Proponer proyectos de inversión pública, para ser postulados a las diferentes fuentes de financiamiento, relativos a la prevención y mitigación de emergencias en el área de su competencia, justificando su ejecución y una vez aprobados realizar el seguimiento de los mismos.

En caso necesario, participar junto a Autoridades y personal técnico estratégico en evaluaciones aéreas o en terreno de las situaciones de emergencia que lo ameriten, informando sobre resultados y medidas adoptadas a las instancias superiores.

AIDEP

Metodología para la Gestión Integral y Participativa de Prevención, Preparación, Respuesta y Recuperación frente a Emergencias y Desastres, de acuerdo a las específicas realidades locales de Riesgos y de Recursos.
ES UNA METODOLOGÍA DESTINADA A FACILITAR LOS PROCESOS LOCALES DE MICROZONIFICACION DE RIESGOS Y DE RECURSOS, PARA EL DISEÑO DE PLANES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD.

Está destinada a facilitar un **Proceso de Planificación para la Gestión Permanente de Protección y Seguridad** frente a los riesgos de un área determinada. Su aplicación corresponde al Comité de Protección Civil, de los niveles Regional, Provincial y **FUNDAMENTALMENTE** Comunal, bajo la responsabilidad y coordinación, respectivamente, de Intendencias Regionales, Gobernaciones Provinciales y Municipalidades. Tal Comité debe estar conformado por representantes de la Autoridad respectiva, de la Ciencia y la Tecnología y de la Comunidad Organizada.

Recuerde el concepto de RIESGO: Probabilidad de ocurrencia de un daño. Para que haya riesgo, debe relacionarse una amenaza con una o más condiciones de vulnerabilidad. ([Más antecedentes, en la Sección Riesgos de esta mismo sitio](#))

AIDEP surge al combinar la primera letra de la denominación de las cinco etapas que consulta la Metodología.

A nálisis Histórico

Etapa que impulsa al Comité a preguntarse ¿Qué nos ha pasado?. Las respuestas sobre eventos destructivos (accidentes, emergencias o desastres), que haya afectado a una comunidad específica en el pasado, pueden ser encontradas en los registros policiales, en las estadísticas emanadas de la aplicación municipal del Plan Dedo\$ (Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades en Situaciones de Emergencia y Desastre) y, por sobre todo, en la memoria histórica de los propios habitantes del área investigada.

I nvestigación Empírica o en Terreno

Esta etapa está destinada a relacionar las condiciones que generaron o agravaron los eventos destructivos ocurridos en el pasado, con la realidad actual, para determinar si pudieran ocurrir nuevamente tales hechos, o las condiciones se han modificado. Es

aquí donde la investigación debe ser nutrida por estudios técnicos y científicos que puedan aportar organismos especializados, a través de una coordinación de la Municipalidad, Gobernación y/o Intendencia respectiva.

Discusión de Prioridades

Una vez concluido el análisis histórico y la relación de las condiciones advertidas con las actuales, se deberán determinar aquellos riesgos aún presentes. Con tales antecedentes, el Comité debe DISCUTIR (vale decir, evaluar participativamente y relacionar distintas opiniones a fin de establecer **consensos**), respecto de cuales riesgos serán abordados prioritariamente, para evitar la ocurrencia de una nueva emergencia o para aminorar los impactos si ésta se produce.

Resulta pertinente cuestionarse en esta etapa que resulta más urgente y fundamental para esa comunidad:

1. Los riesgos que permanentemente degeneran en accidentes y emergencias de menor impacto, pero que por su recurrencia van provocando un deterioro continuo en las condiciones de seguridad en esa área, o ...
2. Los riesgos que muy esporádicamente degeneran en una emergencia o desastre, pero que cuando ello ocurre, se producen amplios y graves impactos en área mucho más extensas.

En esta etapa también deben también determinarse los recursos de que dispone esa área y esa comunidad para el control de los riesgos detectados (Municipales, de servicios básicos, de Carabineros, de Bomberos, de Salud, de empresas privadas, etc.) No olvidar que el principal recurso lo constituye siempre la capacidad del propio ser humano, que con creatividad y esfuerzo puede siempre mejorar su realidad, más aún si trabaja en equipo.

Elaboración de la Cartografía

Concluidas las etapas anteriores, se debe elaborar una cartografía (mapa, plano o croquis), señalizando los riesgos detectados, con distinciones de prioridad (pueden ir en color rojo los que se hayan determinado como fundamentales y en otros colores los menos prioritarios, o menos recurrentes).

En esta cartografía deben señalizarse también los recursos detectados.

El objetivo es Elaborar una suerte de “**fotografía**” de la realidad. No se pretende una obra de arte o una pieza tecnificada, sino un instrumento de visualización sencillo, ojalá auto-explicativo.

Planificación

Los riesgos y recursos detectados serán la base sustantiva, de soporte informativo, del Plan Integral de Protección y Seguridad del área. En esta Planificación deben consultarse acciones de Prevención, Mitigación, Preparación, Respuesta (con los respectivos sistemas de Alerta y Alarma), de Rehabilitación y Reconstrucción, en caso de ocurrir eventos destructivos. Tales acciones son las que conforman el Ciclo Metodológico para el Manejo de Riesgos, en función de una mejor calidad de vida de las personas, como factor de desarrollo sostenible.

En el Plan deben consultarse acciones y programas específicos, dando especial importancia a un programa o plan de Respuesta, para lo cual se utiliza la Metodología ACCEDER, en su versión para Técnicos del Sistema de Protección Civil (revisable en esta misma sección) o en su versión para Dirigentes Vecinales (Ver sección [Orientación Ciudadana](#))

RECOMENDACIONES DE LA MAYOR IMPORTANCIA:

1. El Proceso AIDEP debe repetirse continuamente, puesto que nada hay más dinámico que los riesgos. Estos se modifican siempre con cada acción preventiva y los escenarios cambian por la ocurrencia de emergencias y desastres. Nuevos recursos se van instalando en las comunidades y mayor conocimiento van teniendo siempre las personas sobre los modos y herramientas destinados a su mayor protección y seguridad.
2. Lo más adecuado para una efectiva microzonificación de riesgos y de recursos (que es como poner el área o zona investigada bajo un microscopio), es dividir la zona a investigar en sectores. Ello permite un más adecuado trabajo de detalle.
3. La comunidad debe hacerse parte del proceso. Para ello, la autoridad respectiva debe convocarla a través de sus organizaciones sociales, tales como Juntas de Vecinos, Centros de Madres, Asociaciones de Industriales, Comerciantes, etc.)
4. El Programa o Plan de Respuesta debe ejercitarse permanentemente. No se puede esperar la ocurrencia de un evento destructivo para probar la calidad del plan.

ACCEDER: Metodología para la elaboración de Planes de Manejo de Emergencias y Contingencias:

ALARMA
COMUNICACION
COORDINACION
EVALUACION INICIAL
DECISIONES
EVALUACION (Seguimiento)
REVISION DEL PLAN

Recuerde:

Esta es una Metodología.

**Cada Comité, en base a lo aquí
indicado debe preparar su Plan
de Respuesta**

ACCEDER es una Metodología simple, de fácil manejo - estructurada en una sola hoja -, destinada a elaborar una planificación para el manejo de situaciones de emergencia, considerando los principios de Ayuda Mutua y Uso Escalonado de Recursos, que sustentan al Sistema de Protección Civil.

La metodología cubre las etapas fundamentales a tener en cuenta en la acción de Respuesta a una emergencia, como lo son: Alarma, Comunicaciones, Coordinación, Evaluación Primaria o Inicial, Decisiones, Evaluación Secundaria o de Seguimiento y Readequación del Plan, palabras claves que conforman el acrónimo ACCEDER.

El Plan ACCEDER permite a los Administradores de Emergencias recordar fácilmente los aspectos que siempre deberán estar presentes en un Plan de Respuesta y que necesariamente requieren de una adecuada preparación para su efectiva articulación.

Al estructurar un Plan de Respuesta, el Comité de Emergencia debe tener presentes los siguientes conceptos a desarrollar, para definir adecuadamente los roles, funciones y procedimientos de relación específicos para cada integrante:

ALARMA

Ocurrido un evento destructivo, éste debe ser de conocimiento de un organismo o institución responsable de atender ese tipo de situaciones. Mientras no se reciba el aviso correspondiente, no existe ninguna posibilidad de dar respuesta oportuna. Por lo tanto, los sistemas de detección y aviso de ocurrencia de emergencias deben ser muy conocidos por la comunidad para que ésta las comunique oportunamente al organismo responsable. El organismo de respuesta primaria o atención directa de la emergencia, (Carabineros, Bomberos, Unidad de Urgencia de Salud, etc.), con el propósito de optimizar el uso de sus recursos, procede a validar la información y despachar recursos sólo si la alarma recibida es correcta. Los servicios de respuesta primaria tienen procedimientos normalizados para validar alarmas.

COMUNICACION E INFORMACION

El plan debe reflejar claramente las relaciones de comunicación entre los organismos y servicios involucrados. Esta cadena de comunicación se inicia con el organismo que recibe la alarma y comienza a extenderse a los servicios de respuesta **primaria**. De acuerdo al nivel de impacto del evento, se involucran escalonadamente otros organismos, autoridades superiores y los medios de comunicación social. Para estos últimos se deben considerar procedimientos de atención, con voceros preparados y definidos.

El proceso de comunicaciones es un ciclo, una cadena en la cual cada una de las partes alimentará permanentemente al todo. Puede ir desde abajo hacia arriba y viceversa.

Dentro de la acción de manejo de información, es necesario considerar dos áreas de trabajo; la interna, vale decir, la correspondiente a toda aquella información que es propia de cada institución, para coordinar sus recursos y acciones; y la externa, relacionada con toda aquella información que es traspasada de un organismo a otro, a través de la cadena de Comunicaciones, con el objetivo de lograr una mejor toma de decisiones de respuesta en los niveles que corresponda, como igualmente informar adecuada y oportunamente a la opinión pública.

Es necesario mantener un listado de los organismos, instituciones y servicios considerados en el plan. Este listado debe considerar los nombres de los responsables institucionales frente al Plan y su forma de ubicación las 24 horas del día. Conocida o generada una Alarma, los responsables tendrán que autoconvocarse, es decir, concurrir sin necesidad que se les llame a participar en la superación de las situaciones de emergencia.

COORDINACION

La coordinación es la armonía que debe establecerse entre los elementos y acciones que se conjugan en una determinada situación, en función de un mismo objetivo. Supone trabajar de acuerdo a procedimientos comunes de relación entre los equipos operativos, independiente de los procedimientos que cada organismo se de para el cumplimiento de sus respectivos rol y funciones en el contexto del plan.

Para cada organismo, institución y servicio identificado en el Plan deben establecerse previamente sus funciones específicas a asumir cuando sea activada esta Planificación. Por otra parte, es fundamental que durante una situación de emergencia, los mandos de los distintos organismos participantes, establezcan un **Mando Conjunto**, a través del cual se adopten las decisiones operativas y cada uno cumpla con sus respectivo rol.

En la Planificación se deben considerar la coordinación y comunicación entre los organismos, como también las relaciones intersectoriales e interinstitucionales con los niveles superiores.

EVALUACION (Primaria)

En esta fase se plantea la valoración o dimensión de las consecuencias producidas por la emergencia. Constituye una tarea destinada a objetivar las reales dimensiones del problema. **¿Qué pasó? ¿Qué se dañó? ¿Cuántos y quiénes resultaron afectados?** El énfasis de la evaluación debe estar en las personas.

Como primera tarea es necesario clasificar el tipo de emergencia y su manifestación, lo que determinará las acciones y recursos que se destinen.

Luego se determinan los daños, es decir, los perjuicios o efectos nocivos ocasionados por la emergencia. Lo anterior se constata según los efectos sobre las personas (heridos, damnificados, etc); en la infraestructura (caída de puentes, edificios, cortes de caminos, etc.) en servicios básicos (energía eléctrica, comunicaciones, agua, etc); y en el ambiente (contaminación del agua, polvo en suspensión, etc.)

De acuerdo al tipo de emergencia y daños registrados, se generan necesidades para reestablecer la normalidad del área afectada.

La disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros al momento de ocurrir una emergencia, asociada a los daños y necesidades, determina la capacidad de respuesta del sistema social expuesto.

DECISIONES

De acuerdo a los daños y a las respectivas necesidades evaluadas, el Mando Conjunto adoptará las decisiones de atención y normalización de la situación en el menor plazo posible.

La prioridad de satisfacción de necesidades está dada por la atención a las personas, luego a los servicios básicos, más adelante a la infraestructura y servicios anexos, y al ambiente. Vale decir, se debe privilegiar la calidad de vida de la comunidad en lo inmediato. (Agua, techo, alimentación, abrigo, luz)

Las principales decisiones, asociadas a la satisfacción de necesidades de las personas, pueden considerar, de acuerdo al tipo de emergencia, la disposición de evacuaciones, traslados, reubicaciones, habilitación de albergues, asignación de tareas especiales, reunión de responsables, etc.

EVALUACION (Secundaria)

La evaluación secundaria o de seguimiento, tiene por objetivo contar con antecedentes más acabados sobre las repercusiones del evento destructivo que afectó o aún se encuentra afectando a un área determinada. Esta evaluación incluye un seguimiento de la comunidad afectada, si la hay, y una profundización sobre los daños a la infraestructura, los servicios y el ambiente. De acuerdo con los antecedentes que se recopilen, se adoptarán nuevas decisiones en función de

normalizar la situación del área afectada. También en esta etapa se evalúa la efectividad de las decisiones adoptadas a partir de la primera evaluación.

Los instrumentos normalizados para una evaluación objetiva de daños y necesidades en situaciones de emergencia y desastre, se encuentran en el Manual del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades en Situaciones de Emergencia y Desastre, Plan Dedo\$.

READECUACION (Reformulación de la Planificación)

Esta fase, a cargo del Comité de Operaciones de Emergencia, permite un recordatorio de la importancia de aprovechar la experiencia, partiéndose del convencimiento que no existe, por muchas similitudes puntuales que se observen, ninguna emergencia igual a otra. Cada nueva experiencia va indicando medidas correctivas, para perfeccionar la planificación, como igualmente para evitar errores.

Preparación

Esta Planificación, en la práctica, constituye una metodología simplificada de Preparación para la Respuesta.

PLAN DE RESPUESTA

Esta metodología debe ser utilizada por los integrantes del Comité, para ir elaborando el Plan de Respuesta, con todos los antecedentes que ésta indica como necesarios a tener en cuenta para actuar armónicamente (COORDINACIÓN), en el control de una situación de emergencia.

Una vez estructurado el Plan de respuesta, no se puede esperar la ocurrencia de una emergencia para probar su efectividad. El plan debe ponerse a prueba efectuando ejercicios de escritorio (simulaciones) y de movimientos físicos (simulacros), durante los cuales se examinan los roles, las comunicaciones, las coordinaciones, los accesos, los recursos, y en general, todo los procedimientos previstos en el plan.

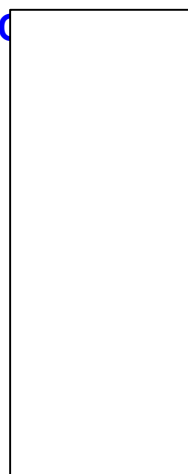
Los antecedentes que se obtengan de los ejercicios, servirán de base, si se estima necesario, para readecuar el plan. De las experiencias adquiridas y antecedentes que se recopilen, surgirán recomendaciones que permitan mejorar el sistema de respuesta a nivel local.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE DAÑOS Y NECESIDADES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA Y DESASTRE

PLAN

evaluación

Daños



DEDO\$

Fórmula mnemotécnica que permite recordar los aspectos claves para el control de una emergencia, sirviendo de apoyo a la mejor comprensión del Sistema.

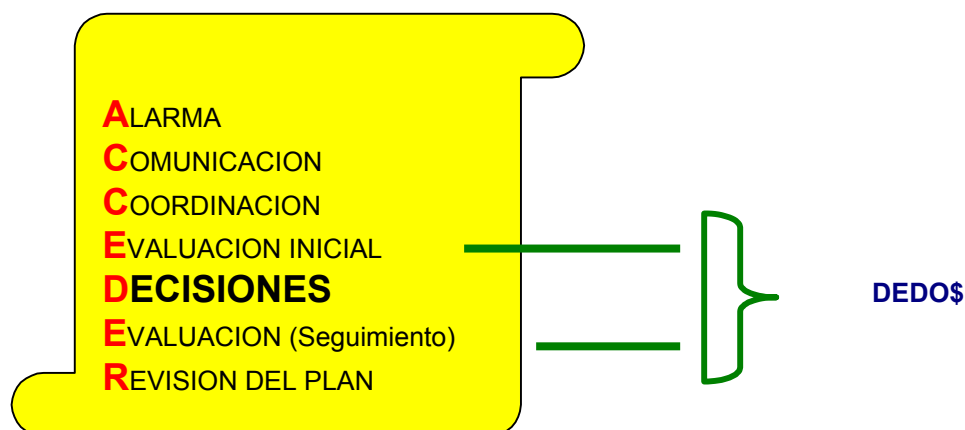
Decisiones
Oportunidad
\$Recursos

El ser humano en sociedad siempre debe tomar decisiones, ya sea ante situaciones simples o complejas, para lo cual debe contar con la mejor información posible.

La administración de emergencias y desastres obliga a los coordinadores a adoptar medidas de solución a problemáticas complejas, en el menor tiempo posible, lo que requiere de información : **OPORTUNA, CLARA, CONCISA Y CONFIABLE.**

Decisiones de respuesta eficientes y eficaces gravitan directamente en el proceso de desarrollo general y en la calidad de vida de las comunidades afectadas

Para una mejor clarificación sobre la importancia de la información para el control de emergencias y desastres, es dable situarse en la Metodología ACCEDER dispuesta por ONEMI para el diseño de Planes de Respuesta o Contingencia.



ONEMI dispone de herramientas específicas para el cumplimiento de cada una de las etapas de ACCEDER, siendo la central y medular de ellas el Sistema Normalizado de Evaluación de Daños y Necesidades para el apoyo a la toma de Decisiones de Respuesta, Plan Dedo\$, el que a su vez permite generar estadísticas sobre impactos en las personas y sus bienes, información clave para el Análisis Histórico que encabeza la Metodología AIDEP, dando soporte fundado a las decisiones de reconstrucción, prevención y mitigación.

El Sistema está conformado técnicamente por cinco instrumentos relacionados:

Los dos primeros constituyen Informes de Estado de Situación, ya que permiten registrar toda la información relacionada con el evento.

ALFA Para informar eventos menores, o los antecedentes preliminares de un evento mayor

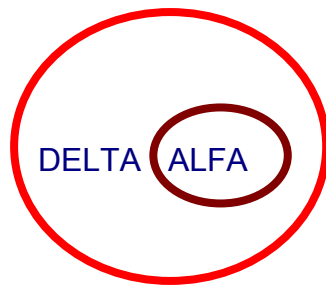
DELTA Información de detalle, sobre la situación de emergencia o desastre

Ambos cuentan a su vez con instrumentos de respaldo:

EDANIS Evaluación de daños en infraestructura y servicios básicos

EFU Encuesta Familiar Única para evaluar necesidades básicas de personas afectadas y damnificadas.

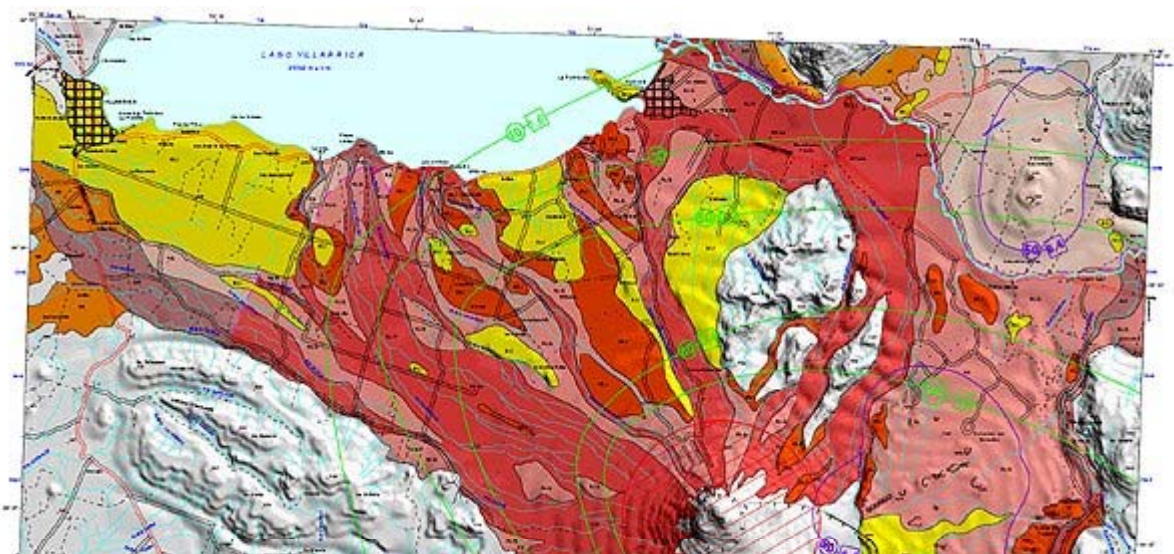
REDES Para el registro y control de la evolución de los procesos de disposición de elementos de ayuda a las comunidades afectadas.



ALFA, por tanto, permite ingresar información sobre cualquier evento de emergencia. Si éste crece en extensión y severidad, se debe registrar la información en DELTA. De ser así, ALFA pasa a constituirse en el informe preliminar y por lo tanto, en el núcleo de la información de emergencia.

El Plan Dedo\$ o Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades está destinado a los administradores y/o coordinadores de las operaciones de emergencia, fundamentalmente del nivel Municipal, el que debe hacer fluir sus contenidos a la Gobernación respectiva y ésta, a su vez, a la correspondiente Intendencia, desde donde será remitida a ONEMI.

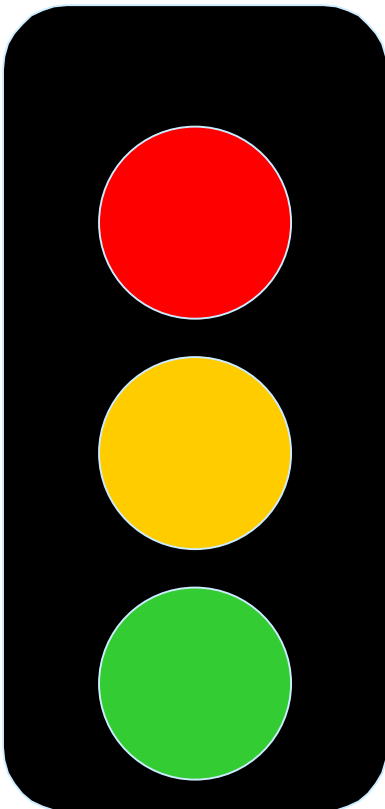
MAPA DE PELIGROS VOLCANICOS (AREA V.VILLARRICA)



te,
te
na
as

diversas zonas y grados de peligros, de un territorio en torno a un volcán. Lamentablemente y por lo general, tanto la localización de ciudades, pueblos y villorrios, como las redes viales, actividades económicas y toda la infraestructura de una comarca, existen desde mucho antes que se elabore el mapa de peligros del volcán vecino. Por consiguiente, el resultado que exhibe la cartografía es muchas veces inquietante y perturbador, por decir lo menos, y significa un gran impacto socioeconómico.

SISTEMA ALERTA SEMAFORO VOLCANICA



Nivel 5: Actividad eruptiva en gran escala
Nivel 4: Aumento en los parámetros ya descritos y/o emisiones explosivas de material juvenil

Nivel 3: aumento de señales sísmicas, ruidos subterráneos, explosiones freáticas.

Es una escala subjetiva que mide cómo se sintió el temblor en cada localidad afectada por el sismo. Constituye la percepción de un observador entrenado para establecer los efectos diversos del movimiento: como grietas, derrumbes, caída de objetos, entre otros.

Esta escala va desde el grado 1 al grado 12.

Grado 1

Muy pocas personas perciben el temblor.

Grado 2

La perciben sólo algunas personas en reposo.

Grado 3

Se percibe al interior de casas y edificios.

Grado 4

Los objetos colgantes oscilan visiblemente. Es sentido por todos en el interior de edificios y casas.

Grado 5

Sentido por casi todos, aún en el exterior. Durante la noche, muchas personas despiertan.

Grado 6

Lo perciben todos. Se siente inseguridad al caminar, se quiebran vidrios, vajillas y objetos frágiles. Se desplazan los muebles y se producen grietas en algunos estucos.

Grado 7

Se siente en autos en marcha, causa daños en estructuras de albañilería mal construidas.

Grado 8

Se hace insegura la conducción de vehículos. Se producen daños de consideración, como también derrumbes parciales en edificaciones de albañilería bien terminadas.

Grado 9

Provoca pánico general. Las construcciones de albañilería bien realizadas se derrumban.

Grado 10

Se destruye gran parte de las estructuras de todas las especies.

Grado 11

Muy pocas estructuras quedan en pie. Se deforman los rieles de ferrocarriles y las cañerías subterráneas quedan fuera de servicio.

Grado 12

Daño total, se desplazan masas de rocas y los objetos vuelan por los aires.

CICLO METODOLOGICO PARA EL MANEJO DEL RIESGO



NIVELES DE RESPUESTA

- Nivel I situación que es atendida con recursos locales habitualmente disponibles para emergencias.
- Nivel II situación que es atendida con recursos locales adicionales dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad. Normalmente se establece una coordinación a nivel comunal.
- Nivel III situación que sobrepasa la capacidad local de respuesta. Se establece una coordinación a nivel provincial o regional.
- Nivel IV situación que sobrepasa la capacidad regional requiriéndose el apoyo de recursos dispuestos y/o coordinados por el nivel nacional.

Los Niveles I y II se asocian al concepto de Emergencia; el Nivel III al de Emergencia Mayor o Compleja y el Nivel IV al concepto de Desastre.