

20517

REPUBLICA DE CHILE
VIII REGIÓN DEL BIO-BIO
PROVINCIA DE BIO BIO
MUNICIPALIDAD DE MULCHÉN
FONO FAX 401441

DECRETO ALCALDICIO N° 0978.1

MULCHÉN, 03 ABR. 2017

VISTOS:

Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695, de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido fuera aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2006, ambos del Ministerio del Interior; el Decreto Supremo N° 156 de fecha 12 de Marzo de 2002; que faculta a las Municipalidades para adecuar los Planes de Emergencia por otro que responda a los actuales requerimiento de la comuna y al avance y desarrollo que han tenido las diversas actividades productivas y de servicio, denominándolos Plan Comunal de Protección Civil; lo dispuesto en la Ley N° 18.883, de 1989, del Ministerio del Interior Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales; y, teniendo presente la necesidad de aprobar el Plan Comunal de Protección Civil para la comuna de Mulchén,

DECRETO:

1.- Apruébase el Plan Comunal de Protección Civil para la comuna de Mulchén año 2017, que responde a los actuales requerimientos de la comuna y al avance y desarrollo que han tenido las diversas actividades productivas y de servicio, documento que se entenderá formar parte del presente Decreto.

2.- Déjese sin efecto el Decreto Alcaldicio N° 024 de fecha 03 de Enero del año 2017, que aprueba el plan Comunal de Emergencia de la Comuna de Mulchén, a partir de la fecha del presente Decreto.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



SAMUEL SAAVEDRA BURGOS
Secretario Municipal

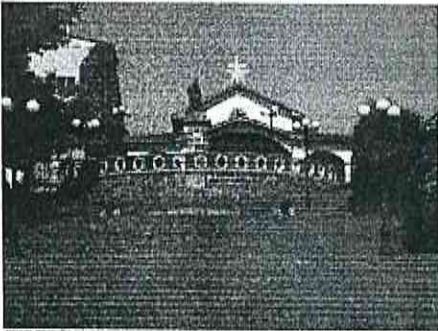
JRF/CCB/bvv.-



JORGE RIVAS FIGUEROA
Alcalde



MUNICIPALIDAD DE
MULCHÉN



Plan Comunal de Protección Civil

Mulchén 2017

Instrumento Indicativo para la
Gestión Integral de Protección Civil

	Contenido
Capítulo I: Generalidades	4
1.- Presentación.....	4
2.- Antecedentes.....	5
3.- Objetivos.....	7
3.1.- Objetivos Generales	7
3.2.- Objetivos Específicos	7
Capítulo 2 : Protección Civil	8
1.- Marco Conceptual.....	8
2.- Comité de Protección Civil	9
3.- Comité de Operaciones de Emergencia.....	10
3.1.- Municipal.....	10
4.- Centro de Operaciones de Emergencias.....	10
Capítulo 3 : Metodología de Gestión	12
1.- Análisis Histórico	13
2.- Investigación Empírica.....	14
2.1.- Equipamiento para emergencias.....	15
2.2.- Puntos de riesgos.....	19
3.- Discusión.....	25
4.- Elaboración de mapas y Cartografías	26
4.1.- COE	26
4.3.- Establecimientos Educativos Municipales	28
4.4.- Supermercados	28
4.5.- Calderas	29
4.6.- Riesgos Químicos	34
4.7.- Riesgo de Inundación.....	36
4.8.- Riesgo de Incendios.....	36
Capítulo 5: Planificación para el Manejo	44
De Emergencias y Desastres	44

1.- Generalidades	44
2.- Metodología ACCEDER	45
2.1.- Alerta / Alarma	45
2.2.- Comunicación e información	45
2.3.- Coordinación	50
2.4.- Evaluación (Preliminar o Primaria).....	52
2.5.- Decisiones	53
2.6.- Evaluación (Secundaria o complementaria).....	54
2.6.1.- Informes de emergencia	55
2.7.- Readecuación	56
ACCEDER Incendios forestales y estructurales	57
Evacuación Comunal.....	70
Conclusión	71
.Bibliografía	71
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

Capítulo I: Generalidades

1.- Presentación

Chile es un país que debido a su ubicación geográfica presenta una gran variedad de climas, los cuales enriquecen los paisajes, floras y faunas del territorio nacional. También cuenta con una diversa morfología pasando por sectores en los que encontramos cordillera, desierto, glaciares, etc. Debido a lo anteriormente mencionado, es que Chile también se encuentra expuesto a una gran variedad de riesgos en materias de desastres naturales, ya que en el País se pueden desencadenar eventos no deseados correspondientes a terremotos, inundaciones, aluviones, incendios, erupciones volcánicas, tsunamis, marejadas, etc.

A lo largo de la historia, Chile se ha visto envuelto en un sin número de desastres, los cuales han creado una cultura con una alta capacidad e resiliencia en la población. Muchos de estos desastres son de origen natural, los cuales algunos son difícil prevenirlos, como por ejemplos los terremotos. Así también hay desastres naturales que son evitables o bien, se pueden prevenir o disminuir su potencial de daño. Es por ello que en un comienzo se creó un Plan Nacional de Emergencias, el que por su defecto fue reemplazado en el año 2002 por el Plan nacional de Protección Civil, el cual busca implementar una gestión referente a la prevención y mitigación del riesgo asociado a desastres naturales y antrópicos.

Según información entregada por la Corporación Nacional Forestal, a la fecha correspondiente al intervalo entre el 01-07-2016 y el 02-03-2017, en la provincia del Biobío se produjeron un total de 209 incendios del tipo forestal, con una superficie total quemada de 16004,2 hectáreas afectadas. (CONAF, 2017)

Este evento no deseado correspondiente al incendio anteriormente mencionado, tuvo como resultado el fallecimiento de personas, funcionarios de Carabineros y Bomberos, animales y un sin número de casas quemadas.

2.- Antecedentes

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, es 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 -, de una 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. A su turno, 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.

Por su parte, 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 nacionales y regionales que regulen la respectiva actividad (art. 7 °). Finalmente, es útil señalar 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)

3.- Objetivos

3.1.- Objetivos Generales

El Plan Comunal de Protección Civil, tiene como objetivo establecer el lineamiento base de acción pos un evento no deseado, así como también establecer de forma integral el manejo del riesgo, considerando los aspectos correspondientes a prevención y mitigación.

3.2.- Objetivos Específicos

- ✓ Definir el Comité de Protección Civil.
- ✓ Definir el Comité Operacional de emergencias y el Centro de Operaciones de Emergencias.
- ✓ Establecer de forma integral del manejo del riesgo, esto mediante la metodología AIDEP.
- ✓ Establecer el lineamiento de acción pos evento no deseado en base a la metodología ACCEDER.
- ✓ Establecer la forma en que se recopilará o se recogerá la información correspondiente en base a la metodología DEDO\$.

1.- Marco Conceptual

El Plan Comunal de Protección Civil, se enmarca en las directrices a ejecutar pre y pos evento no deseado, correspondiente a la prevención, mitigación y acción ante un evento no deseado.

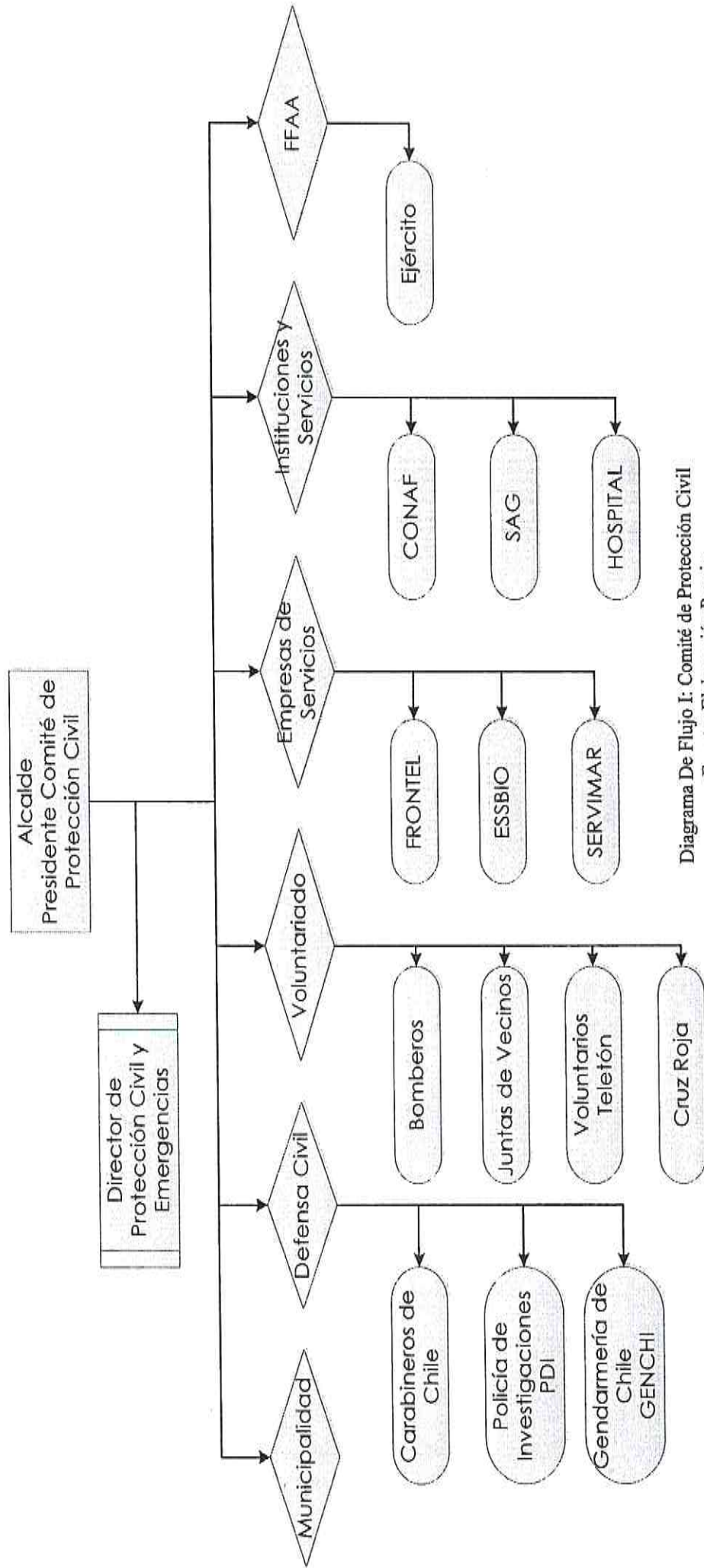
La finalidad principal del Plan Comunal de Protección Civil busca resguardar la seguridad de las personas, bienes y ambientes enmarcados dentro del área comunal, tanto del límite urbano como rural, en situaciones de riesgos de desastres de origen natural o humano que se puedan generar.

En este Plan Comunal, se ven integrados distintos entes y organismos, del sector público y privado con la finalidad de abarcar y contemplar los distintos actores que prestan ayuda y servicios ante una emergencia, la prevención y mitigación de esta. Dentro de las organizaciones que se encuentran dentro de este Plan se encuentran Carabineros de Chile, Bomberos de Chile, Municipalidad de la Comuna, cruz roja, etc.

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.

2.- Comité de Protección Civil

Se denomina Comité de protección Civil a las instituciones y organismos públicos y privados, que por mandato legal, competencia o interés, puedan aportar a la gestión de protección civil correspondiente a la Comuna de Mulchén.



3.- Comité de Operaciones de Emergencia

El comité Operacional de Emergencias, de aquí en adelante COE, es constituido por todos aquellos representantes de las diferentes instituciones u organizaciones pertinentes al tema. Los actores principales se enmarcan en:

3.1.- Municipal

Desde un punto de vista Municipal, los principales participantes del COE corresponde a:

Alcalde:	Preside las reuniones del COE.
Jefe e gabinete:	Director del COE
Director DIDECO:	Coordinador Asistencia Social
Director DOM:	Coordinador Materias de su Pertinencia
Asistente Social:	Encargada de realizar Fichas FIBE y/o Informe Social

Tabla 1: Municipales del COE
Fuente: Elaboración propia.

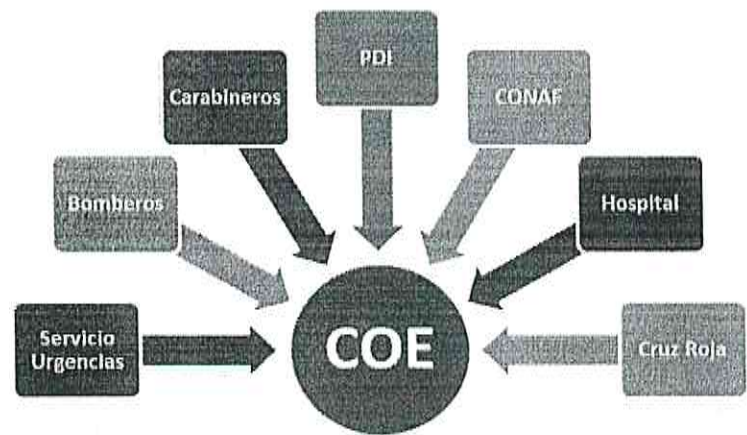


Diagrama De Flujo II Instituciones del COE
Fuente: Elaboración Propia

4.- Centro de Operaciones de Emergencias

El Centro de Operaciones del Comité Operacional de Emergencias corresponde a la Sala de Sesiones Consejo Municipal, ubicado en Aníbal Pinto #495, Edificio Consistorial, el cual será constituido cuando sea necesario.

El lugar en el que se almacenan los elementos de emergencia corresponde a los Corralones Municipales, ubicado en Manuel Rodríguez #380.

5.- Presidencia, coordinación y funcionalidad. Plan de Protección Civil Comunal

Entidad	Tipo de Mando	Funcionalidad
Alcalde	Mando de Autoridad	Preside las instancias de reunión de los comités y tiene directa relación con los mandos superiores como la Gobernación, Intendencia, etc. así como también tiene directa relación con la Oficina Nacional de emergencias ministerial (ONEMI).
COE	Mando de Coordinación	El principal actor es el Director del Comité Operacional de Emergencias, el cual asesora al mando de autoridad. Equipo de trabajo encargado de establecer relación entre los organismos de mando técnico y el mando de autoridad. Coordina con el mando de autoridad los recursos que necesitan los organismos de mando técnico. Destina los recursos mediante el manejo de información, permitiendo a través de esta vía detectar las prioridades y proponer a la autoridad de gobierno interior, las acciones que técnicamente resultan convenientes adoptar.
Ente	Mando Técnico	Organismo de respuesta que se relaciona con el conocimiento y manejo del evento específico ante una emergencia. Estos organismos corresponden a instituciones como Bomberos, CONAF, Carabineros, etc.

Tabla 2: Presidencia, coordinación y funcionalidad
Fuente: Plan Nacional de Protección Civil. Onemi

Capítulo 3 : Metodología de Gestión

La Gestión Comunal en Protección Civil se desarrolla de acuerdo a una metodología que identifica riesgos y recursos de la comuna en base al análisis de la realidad. Esta metodología es comúnmente conocida como AIDEP. Esta es una herramienta para el diagnóstico de riesgos y recursos como base para la planificación.

- A** nálisis Históricos
- I** nvestigación Empírica (Técnica, científica Económica, en terreno, etc.)
- D** iscusión (Para Priorizar participativamente las amenazas, vulnerabilidades y recursos)
- E** laboración de mapas y cartografías, (identificando riesgos y recursos para prevención y respuesta)
- P** lanificación integral en Protección Civil

Tabla 3: Metodología AIDEP
Fuente: Plan Nacional de Protección Civil. Onemi

1.- Análisis Histórico

2006 - Un sistema frontal de gran intensidad afectó a la zona centro sur entre el 10 y el 13 de julio, generando impacto sobre las personas y sus bienes en las Regiones V, Metropolitana, VI, VII, IX y X, concentrándose la mayor afectación en la VIII Región. La cifra peak de damnificación en la VIII Región llegó a 51.206 personas, de las cuales 3.158 debieron ser ubicados en albergues. En la Comuna de Mulchén, este sistema frontal también afectó a la ciudadanía, quedando como resultado diversos daños a la propiedad, llegando a tener gente en albergues. (ONEMI, 2006)

Comuna	Afectadas	Damnificadas	Albergadas	Aisladas	Viviendas Daño menor	Viviendas Daño Mayor
Mulchén	3255	3255	280	0	551	100

Tabla 4: Análisis cuantitativo cifras peak daños a personas y afectación de viviendas, Mulchén VIII Región
Fuente: Informe sistema Frontal Julio 2006. ONEMI



Imagen 2: Sector Quinta Venecia
Fuente: Radio Biobío



Imagen 1: Casa afectada por incendio
Villa Rehuén, Mulchén 2015
Fuente: Constanza Reyes. Radio Biobío

2015 – El día 11 de Enero, se desató un evento no deseado correspondiente a un incendio de carácter estructural, el cual fue originado por una quema de pastizales intencional no controlada por terceros. El último informe tras la constitución del Comité de Emergencias, liderado por la directora regional de ONEMI, Gilda Grandón, entregó el siguiente balance: 14 casas destruidas, una con daños parciales, 7 lesionados, 47 damnificados, y 70 hectáreas quemadas. (Radio Biobío, 2015).

Periodo Estival 2016 – 2017 – Durante este periodo se produjeron un sin número de focos de incendios en varias comunas de la región y en varias regiones del país, dejando una gran cantidad de personas afectadas y territorio quemado. La Comuna de Mulchén no quedó exenta de este siniestro, lo cual dejó como resultado viviendas y terrenos quemados correspondientes a pastizales y bosques.

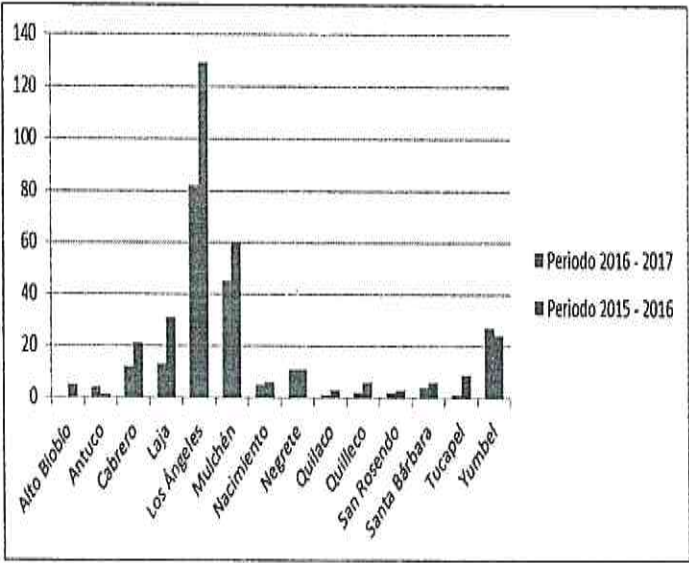


Gráfico 2: Cantidad de incendios forestales en la provincia
Fuente: CONAF

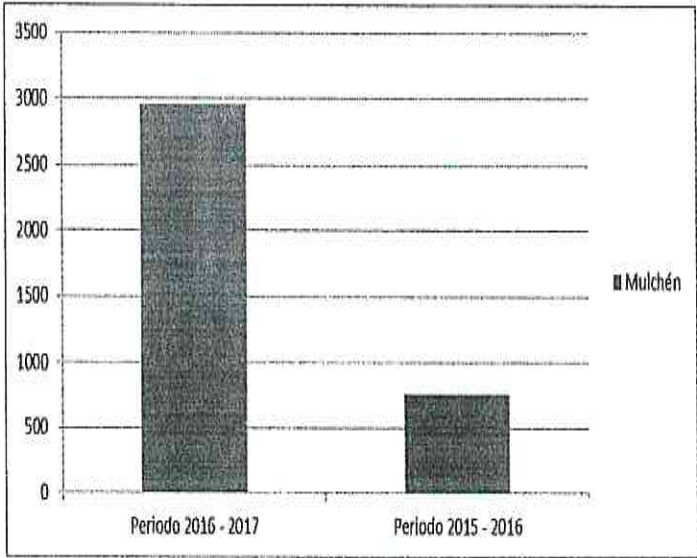


Gráfico 1: Total de superficie quemada, Mulchén.
Fuente: CONAF

2.- Investigación Empírica

La investigación empírica corresponde al análisis de todos los recursos y riesgos presentes en la comuna. Estos se realizan mediante una investigación a través de solicitudes de información, recaudación de información in situ, consulta y obtención de información establecida o proporcionada por organismos competentes en el área, etc.

2.1.- Equipamiento para emergencias

2.1.1.- Equipamiento Municipal

La Municipalidad de Mulchén, cuenta con una dotación de elementos que son entregados o utilizados en albergues en caso de que sea necesario cuando se produce un evento no deseado. Los elementos existentes han sido gestionados entre el COE y los organismos de emergencia.

Elemento	Cantidad
Colchones	15
Frazadas	30

Tabla 5: Equipamiento para emergencias
Fuente: Información entregada por la Municipalidad

Las maquinarias pertenecientes a la Municipalidad de Mulchén, prestan apoyo en caso que se desencadene un evento no deseado a los organismos de mando técnico, así como también son las encargadas de realizar acciones de prevención a estos eventos. La cantidad de vehículos y maquinarias actualmente operativa es de:

2 Camiones Tolvas, 12 cubos, Ford Cargo.	1 Retroexcavadora John Deere. 1 Retroexcavadora Caterpillar.
1 Excavadora Caterpillar	1 Camión Aljibe Mercedes Benz
1 Camión Plano Mercedes Benz	1 Motoniveladora Komatsu
1 Rodillo Compactador Gomac	1 Tractor
1 Cama baja Tremac	2 Camiones recolectores de basura Mercedes Benz
1 Bus Kinglong	

Tabla 6 Maquinaria Municipal Operativa
Fuente: Elaboración Propia, Información obtenida por la Municipalidad, Abril 2017.

2.1.2.- Equipamiento de Bomberos

Tipo de Vehículo	Marca	Modelo	Capacidad
Carro Bomba	Renault	Magirus	5.000 Litros
Carro Bomba	Renault	Magirus	5.000 Litros
Carro Bomba	Renault		3.000 Litros
Carro Bomba	IVECO	Magirus	3.000 Litros
Carro Bomba (Reliquia operativa)	Nissan		2.500 Litros
Unidad de Rescate	Ford	F350	-----
Bote Zodiac			6 Rescatistas Sub-acuáticos
Camioneta (Remolca al bote)	Mitsubishi		-----

Tabla 7: Maquinaria de Bomberos de Mulchén
Fuente: Información entregada por Bomberos, Marzo 2017.

El cuerpo de Bomberos de la Comuna de Mulchén, está constituido por tres compañías y con un total de 84 miembros, de los cuales sólo entre 25 y 30 de estos se encuentran operativos.

El cuerpo de bomberos cuenta con una amplia gama de herramientas para llevar a cabo sus labores, tanto en combate de incendios, como también en rescate y primeros auxilios. También cuentan con la implementación completa correspondiente a trajes acuáticos, cascos, equipos ERA (equipo de respiración autónoma), etc. para 6 rescatistas sub-acuáticos en caso de ser necesario.

2.1.3.- Vehículos de Carabineros

Tipo de vehículo	Cantidad
Furgones	2
Radio Patrullas	4
Reten Móvil	1
Motos	3
Camioneta	1

Tabla 8: Vehículos de carabineros de Chile, Mulchén
Fuente: Confección propia, antecedentes entregados por Carabineros de Chile, Mulchén Marzo 2017.

2.1.4.- Instalaciones del Servicio de Salud

Hospital	
Nº de camas	87
Nº de Ambulancias	4
Infraestructura Hospital	7000 mts² aprox.
Nº Box	31
CECOF	
Nº de Ambulancias	0
Infraestructura Hospital	120 mts² aprox.
Nº Box	5
Centro Cardiovascular	
Nº de Ambulancias	0
Infraestructura Hospital	1500 mts² aprox.
Nº Box	18

Tabla 9: Instalaciones del Servicio de salud
Fuente: Plan de Desarrollo Comunal, 2015

En la siguiente tabla, se encuentran mencionados todos aquellos sectores que cuentan con una posta de salud o una estación médica.

Establecimiento	Tipo	Sectores a atender	Nº de Familias	Nº de Inscritos
Rapelco	Posta de Salud	La pito – El Araucano – Malven – Rapelco Sol de Septiembre – Aurora de Enero – Aguas de Renaico	207	710
Tierras Libres	Posta de Salud	Correa – Munilque Izaurieta – Bureo	139	404
Mirador del Biobío	Estación Médica	Mirador del Biobío	80	275
Santa Adriana	Posta de Salud	Santa Ana de Pile – Santa Adriana – Maitenai	139	393
Mañihual	Posta de Salud	San Juan de Dios – Las Cachañas	89	295
Santa Emilia	Estación Médica	El Parrón – Los Chenques – Caledonia Santa Emilia	53	135
El Cisne	Posta de Salud	Santa Elena – Los Hinojos – El Cisne El Morro – Santa Ema – Tres Vientos	101	295
Alhuelemu	Posta de Salud	Alhuelemu	86	301
Portahue	Estación Médica	Portahue	20	66
Las Maicas	Estación Médica	Las Maicas	15	38
Selvas Negras	Estación Médica	Selvas Negras	18	52
Total Familias:			947	2964

Tabla 10: Instalaciones del Departamento de Salud Municipal
Fuente: Plan de Desarrollo Comunal, PLADECO 2015

2.1.5.- Albergues

Existen dos establecimientos emplazados en la comuna, los cuales están predeterminados a cumplir la función de albergue pos ocurrencia de evento no deseado. Estos establecimientos corresponden a:

- ✓ Internado Miguel Ángel Cerda Leiva
- ✓ Liceo Miguel Ángel Cerda Leiva

Cabe mencionar que los demás establecimientos educacionales y gimnasios podrán ser habilitados para utilización como albergues cuando la ocasión lo requiera.

2.1.6.- Grifos

La comuna de Mulchén, cuenta con una dotación de 178 grifos emplazados en distintos lugares. Los grifos son del modelo Columna 100, cumpliendo así con la normativa legal vigente. Cabe mencionar que la implementación y el sistema al que se encuentran conectados los grifos presentes en la comuna, corresponden a la organización ESSBIO S.A.

La información correspondiente a la ubicación en mapa y la ubicación específica se encuentran en el anexo.

2.2.- Puntos de riesgos

En la Comuna de Mulchén, se encuentra una alta probabilidad de ocurrencias de eventos no deseados, ya sea de carácter natural o de origen humano. Es por ello que se analizan los puntos más críticos y se tipifican para poder así priorizar los puntos de acción para aplicar medidas preventivas.

Los principales riesgos presentes en la comuna se enmarcan en grandes siniestros principalmente: Incendios forestales y estructurales, inundaciones, actividad sísmica, etc. es por ello que organizaciones como CONAF y el Gobierno Regional han georreferenciado puntos de amenazas, así como también, mediante una investigación en terreno se han identificados distintos puntos en la comuna de Mulchén en donde se puede generar un evento no deseado correspondientes a inundaciones, riesgos químicos, riesgos biológicos, explosiones, etc.

A continuación se nombran los principales riesgos a los que se encuentra expuesta la Comuna de Mulchén.

2.2.1.- Riesgos Químicos

Los riesgos del tipo químico a los que se encuentra comúnmente expuesta la Comuna de Mulchén, corresponde a aquellos vehículos que transportan sustancias químicas por la ruta 5, ya sea de Norte a Sur, o de Sur a Norte.

La única entidad especializada en la provincia para atender la ocurrencia de un derrame de sustancias peligrosas, corresponden al grupo HAZMAT de Un Cuerpo de Bomberos de Los Ángeles.

2.2.2.- Explosiones

2.2.2.1.- Calderas y autoclaves

En la Comuna de Mulchén se encuentran distintas organizaciones, que para el funcionamiento de sus procesos productivos es necesaria la utilización de calderas o autoclaves, las cuales se encuentran reglamentadas por el Decreto Supremo N° 10 del MINSAL (Ministerio de salud). Estos dispositivos, al no encontrarse en las condiciones debidas (establecido en el DS N° 10), pueden generar un factor de riesgos para los sectores aledaños a estas con un gran potencial de daño. Es por ello que se identifican y se georeferencian con la finalidad de poder solicitar información de estas mediante Ley de Transparencia al MINSAL respecto a su funcionamiento y condiciones.

N°	RUT N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN	COMBUSTIBLE	AÑO	CERTIFICADO	FECHA DE VENCIMIENTO	Coordenadas geográficas
1	61.607.302-8	Hospital de Mulchén	Villagra N°455	Electricidad	2012	05-09-2015	05-09-2018	Latitud :- 37.719984 Longitud :- 72.240543
2	61.967.400-5	Departamento de Salud Municipalidad de Mulchén	Pedro Lagos 200	Electricidad	2010	04-12-2015	04-12-2018	Latitud :- 37.718959 Longitud :- 72.246755

Tabla 11: Autoclaves Identificadas por el MINSAL en la comuna de Mulchén.
Fuente: Información entregada por el MINSAL por Ley de transparencia. LEY 20.285

N°	Registro N°	Nombre de empresa	DIRECCIÓN	COMBUSTIBLE	TIPO	AÑO	FECHA EMISION ultima certificación
1	91	Municipalidad de Mulchén Dpto. Salud	Pedro Lagos # 200	Electricidad.	Autoclave Horizontal.	1990	16-10-2015
2	94	Municipalidad de Mulchén Dpto. Salud	Pedro Lagos # 200	Petróleo Diesel.	Calentador de Agua.	1990	16-10-2015
3	95	Municipalidad de Mulchén Dpto. Salud	Pedro Lagos # 200	Petróleo Diesel.	Calentador de Agua.	1990	16-10-2015
4	132	C.M.P.C. Maderas Planta Mulchén	Ruta 5 Sur Km. 540	Madera, Trozos, aserrín, corteza.	Mixta Acuotubular. (a) / Pirootubular (P)	2001	25-01-2017
5	173	Agrícola y Forestal Bagaro Ltda.	Ruta 5 Sur Km. 527	Biomasa	Ignitubular c/ ante hogar. Húmedo.	2005	12-03-2015
6	184	C.M.P.C. Maderas S.A. Planta Mulchén	Ruta 5 Sur Km. 540	Madera Particulada	Caldera Mixta Acuotubular (A) / Pirootubular (P)	2005	04-04-2016
7	229	Hospital de Mulchén	Fresia N° 1541	Gas	Caldera de Calefacción Central.	2009	08-10-2010
8	246	CMPC Maderas S.A. Planta Mulchén	Km 540 Ruta 5 Sur	Gas Licuado	Caldera Agua Caliente	2006	04-04-2016
9	262	Hospital de Mulchén	Villagra N°455	Leña	Caldera a Vapor, Igneotubular 3 pasos	2011	28-03-2015
10	281	Sociedad Avenas del Pacifico S.A	Parcela N°15, aguadas de Chumulco	Cascara de Avena	Generador de vapor	2013	21-02-2014
11	285	Centro Ayuda Senescente	Arriagada 650	Gas Licuado	Caldera de Calefacción	2014	19-03-2016

Tabla 12: Calderas Identificadas por el MINSAL en la Comuna de Mulchén
Fuente: Información entregada por el MINSAL por Ley de transparencia. LEY 20.285

2.2.2.2.- Estaciones de servicios de combustibles

En la Comuna de Mulchén se encuentran en funcionamiento 3 (tres) estaciones de servicios de combustibles, las cuales se encuentran emplazadas en distintos puntos de la ciudad.

Estas estaciones de servicios se encuentran ubicada cerca de donde hay hogares y/o concurrencia masiva de gente, es por ello que se solicita certificado de seguridad, para así poder establecer que estas no representan un riesgo para la comuna y sus habitantes.

La tabla a continuación muestra los nombres de las estaciones de servicios y su ubicación:

Estación de Servicio	Copec	SHELL	TERPEL
Ubicación	Lastarrias #11	Avenida Matta #3020	Aníbal Pinto #1701
Compañía	Compañía De Petróleos De Chile Copec S A	Comercial Schettino Sociedad Limitada	

Tabla 13: Estaciones de servicios de combustibles, Mulchén
Fuente: Confección Propia

2.2.2.3.- Venta de Gas Licuado de Petróleo (GLP)

Existen una gran variedad de centros o lugares en donde se vende gas licuado de petróleo emplazados en la comuna de Mulchén, las cuales deben contar un una certificación de la SEC (Superintendencia de electricidad y combustibles) según lo establecido en el Decreto Supremo Nº 160, para su correcto funcionamiento, de no ser así, estos puntos de ventas y transporte pueden presentar un factor de riesgo importante para la comuna. Es por ello que se identifican y se solicita dicha certificación la cual se anexa a este documento.

2.2.5.- Riesgos biológicos

Los riesgos biológicos son aquellos en donde se ven involucrados los agentes contaminantes del tipo orgánico, generalmente microorganismos que causan daño a las personas o al medio ambiente.

Las bacterias, virus y hongos son los principales responsables cuando se produce un evento no deseado del tipo biológico, ya que estas tienden a ser de rápida proliferación y pueden llegar a producir un gran daño.

En la comuna de Mulchén, los principales lugares en donde se pueda producir la desencadenación de un evento no deseado del carácter del riesgo biológico, corresponde a las empresas de aseo, lugares de almacenamiento de desechos y la planta de tratamiento de aguas servidas.

2.2.6.- Riesgos de incendios

Toda la comuna de Mulchén se encuentra expuesta a este riesgo, ya sea del límite urbano como el rural, esto debido a que el mayor porcentaje de los incendios son producidos por el ser humano, ya sea de forma directa o indirectamente.

Se establecen dos grandes características de incendios, aquellos incendios que afectan a estructuras y aquellos incendios que afectan a bosques, pastizales, sembrados, etc.

CONAF, ha establecido varios puntos identificándolos como interfase en la comuna, los cuales según las estadísticas históricas y también debido a su ubicación geográfica se encuentran mayormente expuestos a riesgos de incendios, estos sectores corresponden a:

- ✓ Sector Sur San Carlos de Purén
- ✓ Sector Cruce Negrete – Mulchén
- ✓ Sector Población Bureo
- ✓ Sector Villa Rehuén – J.J. Pérez
- ✓ Sector Alto O'Higgins – Villa La Granja
- ✓ Sector Alhuelemu
- ✓ Sector Salto Rehuén

2.2.7.- Riesgo de Inundaciones

Mulchén, tanto en el sector urbano como rural, se encuentran emplazados una gran cantidad de efluentes hídricos correspondientes a ríos, esteros, canales, etc. Es por ello que, ante a un sistema frontal con gran cantidad de lluvia, y al factor correspondiente a los elementos presentes en los cauces hídricos que obstaculizan el correcto y eficiente movimiento de agua, se desencadena o se pueden desencadenar inundaciones o aluviones. Debido a esto, se identifican en terreno y a través de un análisis histórico, aquellos lugares en donde presenta una mayor probabilidad de ocurrencia.

2.2.8.- Riesgo de Ataque Terrorista

Todo lugar en donde se encuentren bienes, medio ambiente y/o personas, existe probabilidad de la ocurrencia de un ataque terrorista. Este tipo de riesgo es de cien por ciento (100%) origen humano y puede afectar a un sin número de personas, bienes y/o medio ambiente.

El lineamiento de acción pos evento de ataque terrorista, se lleva a cabo igual al realizado con otros tipos de eventos no deseados. Cabe mencionar que son muy pocas las acciones preventivas que se pueden tomar en base a este tipo de hechos, esto debido a que son impredecibles por parte de los afectados y además son intencionales.

3.- Discusión

La discusión corresponde a la etapa en donde se categorizan las medidas a implementar en materias de prevención, mitigación y acción. Para llevar a cabo este punto es necesario trabajar en conjunto con el COE para establecer y categorizar los riesgos y a la vez establecer los planes correspondientes. Las discusiones se llevarán a cabo en el Centro de Operaciones de Emergencia y será presidida por el Presidente Comunal de Protección Civil.

En cada reunión del COE se debe dejar escriturado las decisiones tomadas, con la finalidad de llevar un registro de las actividades realizadas. La persona encargada de elaborar este documento corresponde al Secretario Comunal de Protección Civil, es decir, el Director del Comité Operacional de Emergencias.

4.- Elaboración de mapas y Cartografías

La información mencionada y descrita en la sección correspondiente a la Investigación Empírica, se georeferencia o se muestra gráficamente según corresponda.

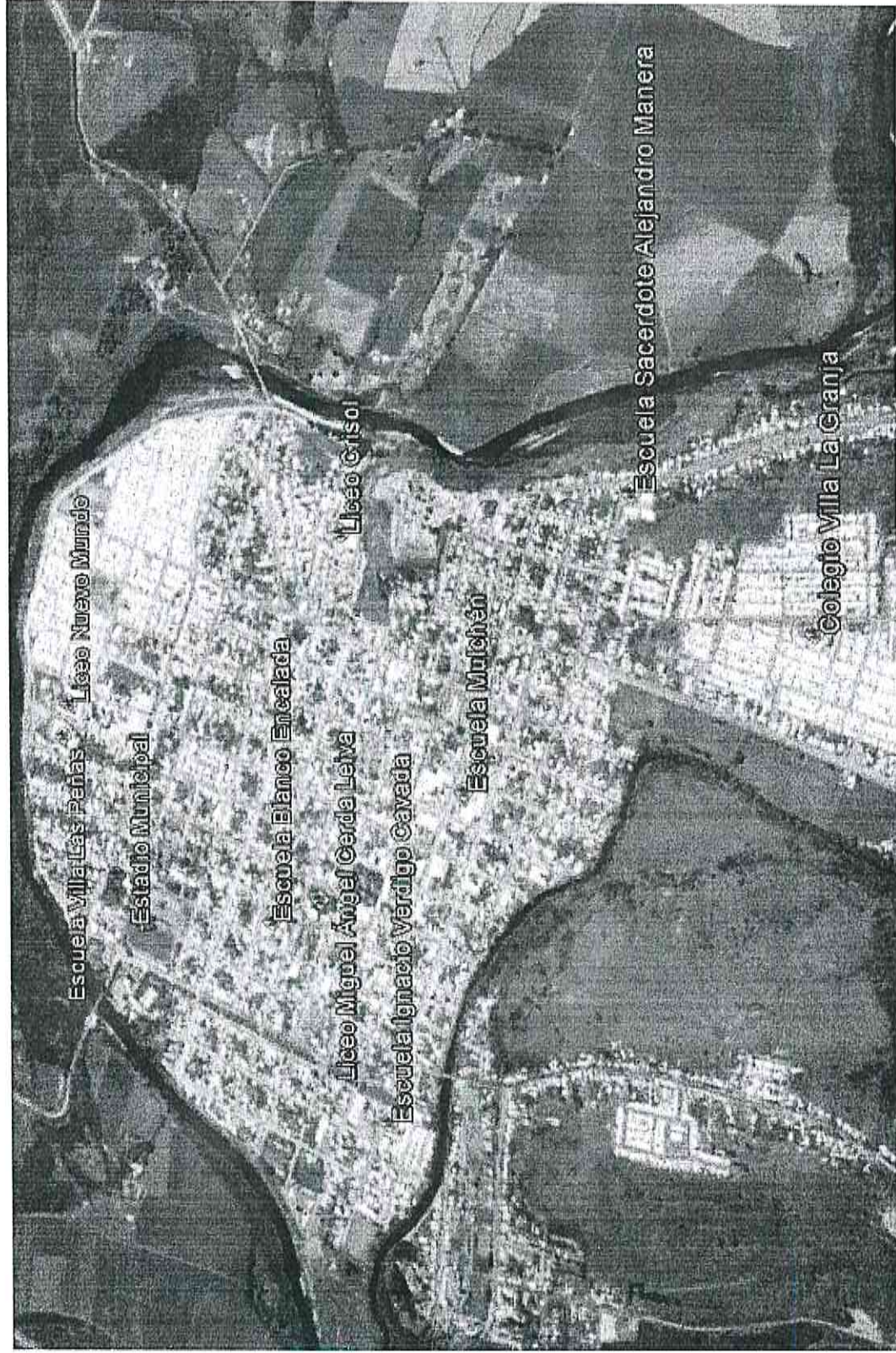
4.1.- COE



4.2.- Estaciones de Servicios



4.3.- Establecimientos Educativos Municipales

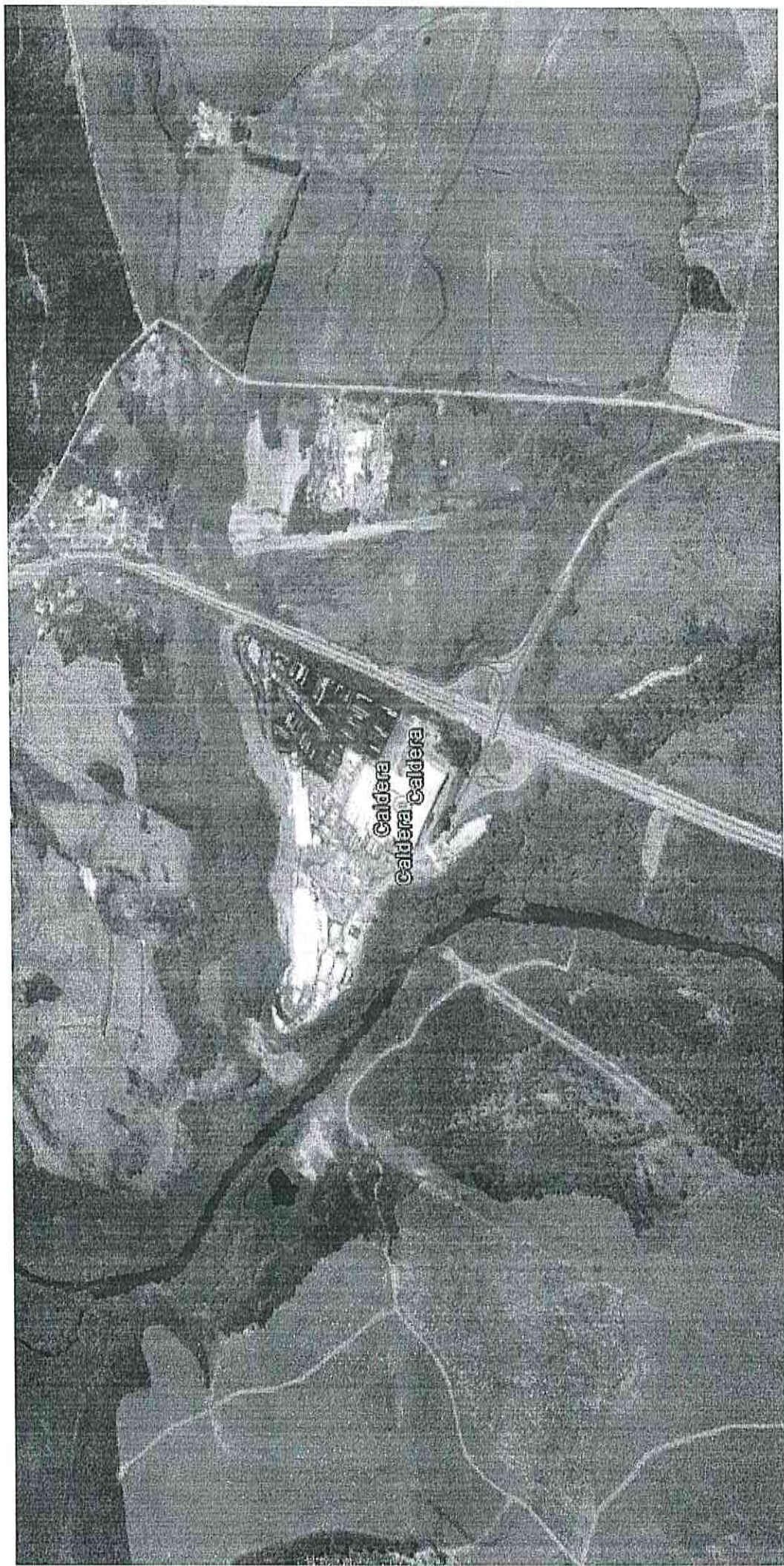


4.4.- Supermercados



4.5.- Calderas
Bagaro





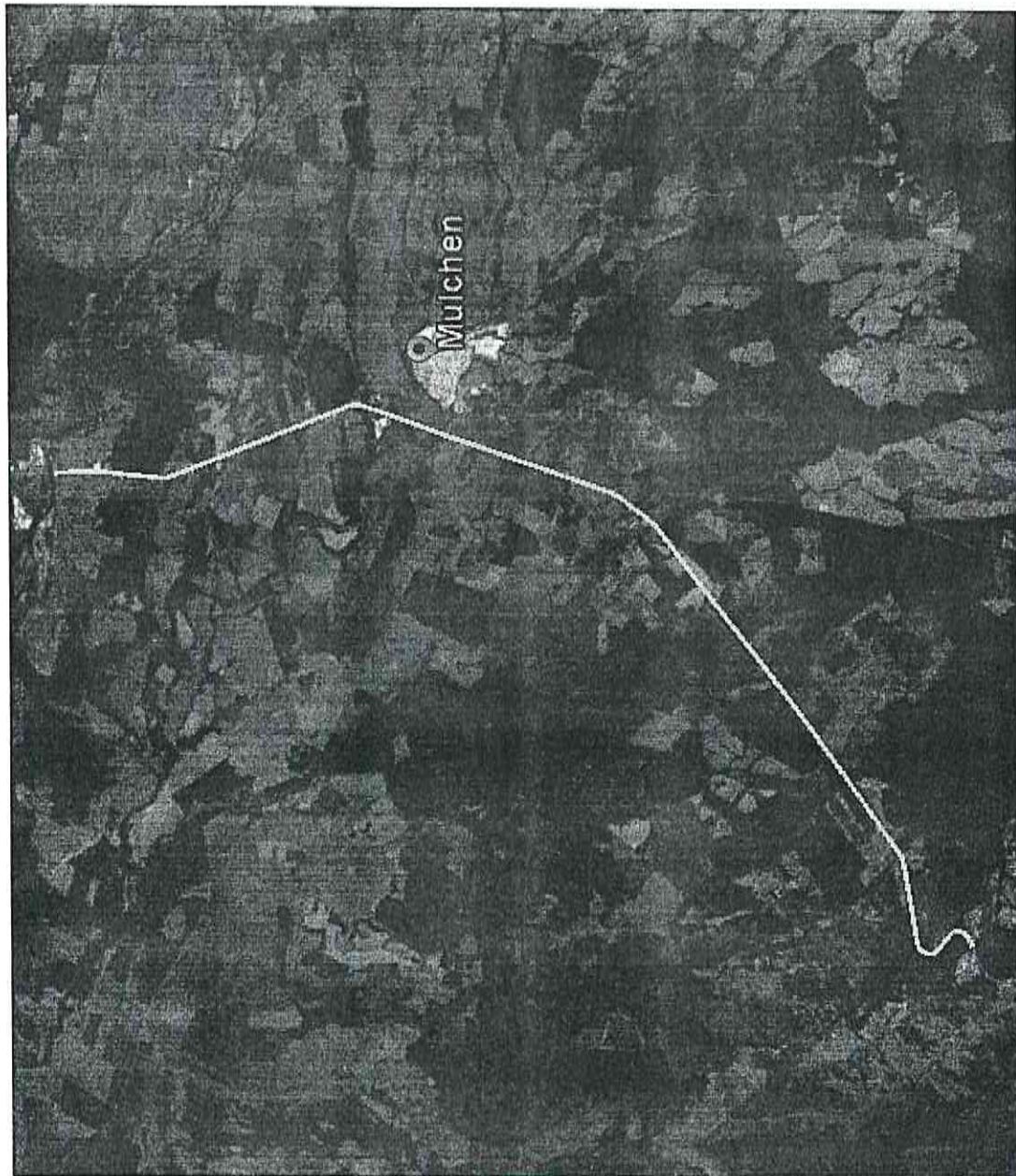




Planta de Avenas Pacífico S.A.



4.6.- Riesgos Químicos



4.7.- Riesgo de Inundación



4.8.- Riesgo de Incendios











5.- Planificación Integral en Protección Civil

La planificación integral en protección civil se enmarca en una serie de eventos los cuales tienen como objetivo causar una disminución en la probabilidad de ocurrencia o la disminución de los daños producidos por un evento no deseado.

Esta planificación consta de una variedad de planes los cuales son ejecutados e implementados previo a la temporada que se requiera, ejemplo: se realizan quemas controladas, previo al comienzo del periodo estival.

Estos planes de disminución, control y/o eliminación de riesgos, es sugerente que sean revisados previamente a su implementación por un **Experto Profesional en Seguridad y Salud Ocupacional**.

Cada uno de los programas o planes que se implementen, debe quedar como anexo a este Plan Comunal de Protección Civil.

Capítulo 5: Planificación para el Manejo De Emergencias y Desastres

1.- Generalidades

La metodología ACCEDER, es un instrumento que se utiliza comúnmente para la elaboración de planes de emergencia, esto debido a su fácil elaboración y su eficiente accionar ante un evento.

Esta metodología principalmente consiste en el lineamiento base operacional de acción en base a la desencadenación de un evento no deseado, el cual consiste en:

Alerta / alarma

Comunicación e información.

Coordinación.

Evaluación (Preliminar o Primaria)

Decisiones

Evaluación (Secundaria o Complementaria)

Readecuación (Reformulación de Planes)

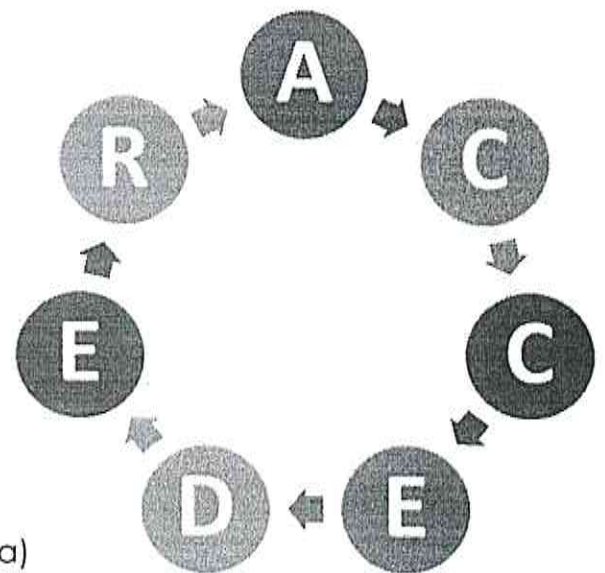


Diagrama De Flujo III: Metodología ACCEDER
Fuente: Elaboración Propia

2.- Metodología ACCEDER

2.1.- Alerta / Alarma

- ✓ Alerta: La alerta corresponde a la identificación del evento no deseado que cualquier persona mediante la utilización de los sentidos corpóreos puede percibirlo. Generalmente, estos eventos no deseados son identificados por más de un sentido, ejemplo: los incendios o quemas se identifican mediante la visualización de humo y/o el característico olor a quemado.
- ✓ Alarma: El sistema de alarma que se maneja a nivel comunal, consiste en una sirena que tiene un alcance sonoro para todo el límite urbano, la cual es manipulada y puesta en función por personal de bomberos.

Cabe mencionar que en base a la alerta que perciba cualquier ciudadano, este puede comunicar a los organismos correspondientes de emergencia. Es necesario establecer que antes de comunicar a los respectivos organismos es necesario asegurarse de la emergencia, esto debido a que aquel que diere falsa alarma de incendio, emergencia o calamidad pública a los Cuerpos de Bomberos u otros servicios de utilidad pública, incurrirá en la pena de reclusión menor en su grado mínimo. (Ministerio de Justicia, 2016)

2.2.- Comunicación e información

Los sistemas de comunicación que se utilizarán en el caso de una emergencia dentro del área urbana como rural, primará la comunicación vía telefónica. En el caso de que producto del mismo evento no deseado, o por algún otro factor externo no se cuente con la comunicación telefónica, se deberá utilizar radios de comunicación.

Ante la ocurrencia de una emergencia, las postas rurales de atención médica, cuentan con sistema de comunicación con el Servicio de Salud Municipal. Bajo la utilización de estos dispositivos se establecerán las

comunicaciones y coordinaciones correspondientes con los sectores rurales.

El Director del COE a nivel Comunal, cuenta con un dispositivo de radio comunicación el cual tiene directo enlace con el cuerpo de bomberos, con la finalidad de establecer una eficiente y eficaz comunicación y coordinación entre el mando coordinador y el mando técnico.

El sistema de comunicación e información que se deberá llevar a cabo, ante la ocurrencia de un evento no deseado corresponde al siguiente lineamiento:

- Comunicación interna: Este tipo de comunicación corresponde a las que se llevan a cabo internamente por cada organización de mando técnico. En ella se coordinan los recursos y acciones pertinentes a cada organización.
- Comunicación externa: Corresponde a la comunicación y traspaso de información entre un organismo a otro, a través de la cadena de comunicaciones con el objetivo de lograr una mejor toma de decisiones de repuesta en los niveles que corresponda, como igualmente informar adecuada y oportunamente a la opinión pública.

El sistema de comunicación e información funciona de la siguiente manera:

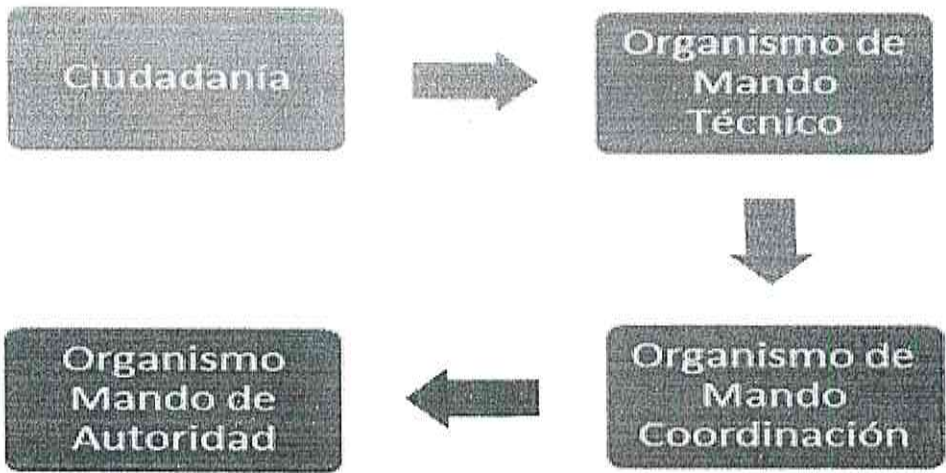


Diagrama De Flujo IV: Comunicación Externa
Fuente: Elaboración propia

2.2.1.- Comité Comunal de Protección Civil

Este Comité Comunal de Protección Civil, es presidido por el Alcalde de la Comuna, y en él participan todos los representantes de las diferentes organizaciones del orden de los Departamentos Municipales, Defensa Civil y Voluntariado.

	Nombre Completo:	g g
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	p
	Protección Civil	Municipalidad
	Cargo o Grado:	Presidente Comunal
	Dirección Organización:	Alcalde Aníbal Pinto #495

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	Municipalidad
	Protección Civil	Director COE
	Cargo o Grado:	Jefe de Gabinete
	Dirección Organización:	Aníbal Pinto # 495

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	Municipalidad
	Protección Civil	Director DIDECO
	Cargo o Grado:	Director DIDECO
	Dirección Organización:	Aníbal Pinto # 495

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	
	Protección Civil	
	Cargo o Grado:	
	Dirección Organización:	

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	
	Protección Civil	
	Cargo o Grado:	
	Dirección Organización:	

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	Carabineros de Chile
	Protección Civil	COE
	Grado:	Capitán
	Cargo:	Comisario
Dirección Organización:	Salvo N° 619	

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	Carabineros de Chile
	Protección Civil	COE (Subrogante)
	Grado:	Capitán

	Cargo:	Subcomisario del servicio
	Dirección Organización:	Salvo N° 619

	Nombre Completo:	
	C.I:	
	Dirección Personal:	
	Celular:	
	Correo:	
	Contacto:	
	Institución que representa:	
	Protección Civil	
	Cargo o Grado:	
	Dirección Organización:	

2.3.- Coordinación

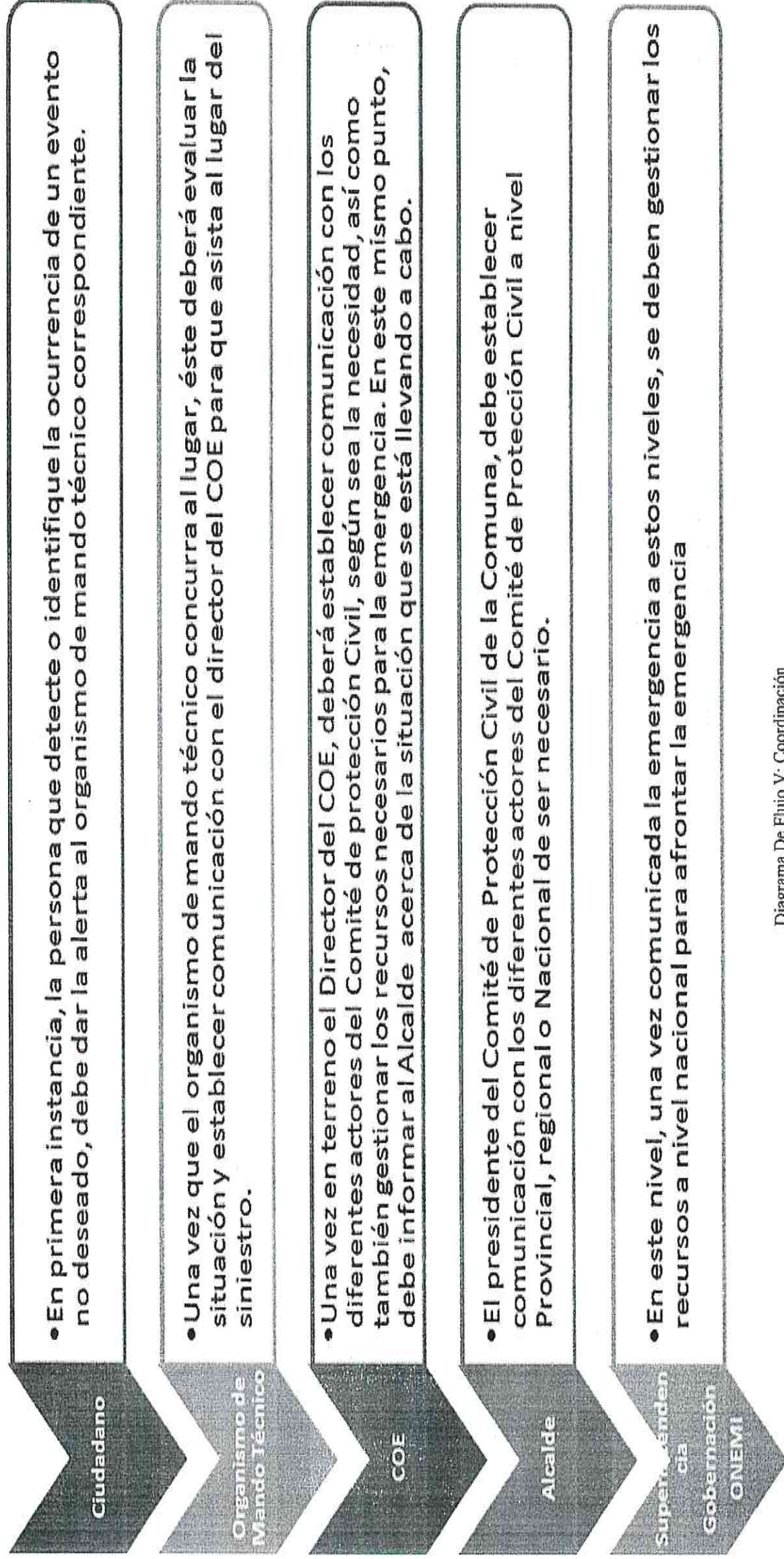
Para poder llevar a cabo una correcta coordinación en una emergencia entre los principales actores que toman parte en la ocurrencia de un evento no deseado, se debe establecer y llevar a cabo a modo general los roles y/o funciones de los diferentes mandos presentes.

Para una mejor accionar ante un evento no deseado, se establecerán 3 (tres) distintos tipos de mando:

- ✓ Mando Técnico
- ✓ Mando de Coordinación
- ✓ Mando de Autoridad

Las principales funciones de los diferentes mandos (técnico, coordinación y de autoridad), están descritos en el Capítulo 2 de la Protección Civil en el punto 5 de este documento.

Cabe mencionar que los roles y funciones de los mandos están orientadas a nivel comunal, ya que a nivel nacional, se amplían estos mandos a otros niveles de jerarquía.



2.4.- Evaluación (Preliminar o Primaria)

La evaluación preliminar o primaria, consiste en hacer un catastro o una valoración de las consecuencias producidas por la emergencia. Se deben objetivar las reales dimensiones de los daños.

En este contexto se debe implementar la metodología de Evaluación de Daños y Necesidades "Plan DEDO\$", la cual su misión es enmarcar sus cuestionantes en preguntas del orden básico:



Diagrama De Flujo VI: PLAN DEDO\$
Fuente: Elaboración Propia

En primera instancia es necesario identificar el tipo de emergencia, en base a lo cual se determinarán las acciones a realizar. De acuerdo al tipo de emergencia y los daños registrados, se generarán necesidades que deben ir satisfaciéndose progresivamente para restablecer la normalidad del área afectada.

2.5.- Decisiones

En el punto correspondiente a las decisiones se deben adoptar las priorizaciones de acción con la finalidad de normalizar la situación en el menor tiempo posible. Todo esto en base a la evaluación preliminar que se realizó de los daños y necesidades identificadas.

En este caso, las decisiones correspondientes son tomadas por el Director del Comité operacional de Emergencias, previamente asesorado por los organismos de mando técnico y el personal perteneciente al Comité de la organización Municipal.

Las decisiones a tomar se enmarcan en la priorización de los sectores a satisfacer las necesidades, las evacuaciones a realizar, reubicaciones, traslados, habilitación de albergues, asignación de tareas especiales, etc.

2.6.- Evaluación (Secundaria o complementaria)

La evaluación secundaria o complementaria, se enfoca en recabar a profundidad todos los antecedentes necesarios para poder llevar a cabo las gestiones pertinentes. Esta información debe ser la adecuada para la toma de decisiones.

Ocurrida una emergencia o desastre en la comuna, es necesario conjugar los siguientes factores:

DAÑOS:

Cuantificación de los daños a las personas, los bienes, los servicios básicos, infraestructura y el medioambiente. Los daños siempre van a estar correlacionados con la situación geográfica y realidad social de la comunidad afectada.

EVALUACION DE NECESIDADES:

Determinación de las necesidades indispensables para recuperar la normalidad de la comunidad afectada.

DECISIONES:

Medidas o acciones que efectúan coordinadamente las autoridades, las organizaciones y la comunidad, con el propósito de dar solución a las necesidades indispensables de las personas, vivienda e infraestructura afectada.

OPORTUNIDAD:

Oportunidad en el tiempo, en que las acciones o soluciones de emergencia adoptadas podrían rehabilitar o restablecer las condiciones de normalidad mínimas para las personas y sus bienes, que permitan superar la situación.

\$ RECURSOS

Cuantificación de los recursos humanos, materiales, técnicos y monetarios utilizados por todos los servicios, instituciones y organizaciones del Sistema de Protección Civil que trabajan directamente en el control y superación de la emergencia o desastre.

2.6.1.- Informes de emergencia

Los informes de emergencia corresponden a aquellas fichas utilizadas para la recopilación de información del evento no deseado. Estas fichas tienen que cumplir ciertas características:

- ✓ Oportuna: Entregada a tiempo y sin demoras innecesarias.
- ✓ Conciso: Breve en el modo de explicar los hechos.
- ✓ Confiable: Coincidir en lo esencial de su contenido con la información que pueda recibirse por medio de otras fuentes.

Los informes de emergencia son elaborados dependiendo la situación de la emergencia, es por ello que a continuación se nombran y especifican quienes serán los responsables de elaborar cada ficha:

FICHA	Encargado de elaborar	Descripción
ALFA	Director del COE o Área social	Al ocurrir un evento destructivo, el director de protección civil y emergencia comunal, debe elaborar en el más breve plazo, un Informe ALFA.
DELTA	Director del COE o Área social	El Informe DELTA es un documento complementario del Informe Alfa, que se utiliza a nivel comunal cuando una situación de emergencia sobrepasa su capacidad de respuesta y/o se ha establecido una coordinación a nivel provincial o regional.
FIBE	Área Social	Si el evento destructivo genera daños a las personas y/o a viviendas - damnificados, heridos, muertos, desaparecidos - se debe coordinar la aplicación a cada familia de la encuesta FIBE
EDANIS	Dirección de Obras	Se debe elaborar una ficha por cada infraestructura o servicio afectado o dañado. Cada vez que se produzcan daños a la infraestructura, puentes, edificios públicos, escuelas, salud, etc. y/o servicios básicos como luz, agua, teléfonos, gas, etc. se debe elaborar esta ficha.
REDES	Director del COE o Área social	Si con ocasión del evento destructivo se debe proceder a entregar elementos de socorro del stock existente o recepcionada a nivel municipal y/o se procede a la adquisición de elementos para el mismo objetivo, se debe coordinar la actualización de la Planilla REDES.

Tabla 14: Fichas de Emergencia
Fuente: Confección Propia, Plan Nacional de Protección Civil.

2.7.- Readecuación

La readecuación consiste en una mesa de trabajo en donde se reúne el COE, pos emergencia y se analiza el evento no deseado producido, esto con la finalidad de analizar los pros y contras del procedimiento llevado a cabo según lo establecido en el plan de respuesta.

Por cada tipo de riesgo identificado se debe elaborar un plan de respuesta ante emergencia, basado en la metodología ACCEDER, para poder así tener establecido en documento los lineamientos a seguir en la desencadenación de un evento no deseado.

ACCEDER Incendios forestales y estructurales

➤ Alerta / Alarma

- ✓ Alerta: Ante un incendio estructural se considerará como sistema de alerta la visualización de humo, cantidad, densidad y consistencia de este, así como también el observar llamas y/u olor a quemado característico. Este tipo de alerta será válida para incendios estructurales del área urbana así como también para el área rural.
- ✓ Alarma: El sistema de alarma que se maneja a nivel comunal, consiste en una sirena que tiene un alcance sonoro para todo el límite urbano, la cual es manipulada y puesta en función por personal de bomberos.

Este sistema de alarma sonoro tiene ciertas características, las cuales son establecidas por la Normativa General de Bomberos:

1 Toque corto	1 Toque	2 Toques	3 Toques Largos
Llamado a personal, Accidente	Incendio área rural	Simulacros	Incendio estructural declarado

Tabla 15: Clasificación alarma sonora en función de emergencia

Fuente: Manual de Procedimientos de Bomberos

➤ Comunicación e información

En el caso en que se manifieste o desarrolle un evento no deseado correspondiente a un incendio estructural de carácter urbano o rural, se debe informar primeramente a los organismos encargados de emergencia.

El sistema de comunicación e información se lleva a cabo de la siguiente manera:

- La persona afectada por el incendio o la persona que es testigo de uno, debe establecer en primera instancia comunicación directa o vía telefónica con personal de Bomberos.
- En caso de incendio declarado, el cuerpo de bomberos establece directa comunicación con el Director Comunal de Emergencia. Esta comunicación se establece por vía telefónica o por sistema radial, ya

que el encargado de emergencia cuenta con un sistema radio comunicación directa con bomberos.

- El Director Comunal de Emergencia es el encargado de comunicar a través de los canales de información que estime conveniente la emergencia que se está llevando a cabo a los distintos departamentos pertinentes a efectuar acciones frente a una emergencia. En este caso debe establecer comunicación con las secciones pertinentes a Dirección de Desarrollo Comunitario, hospital y/o servicio de Urgencias, maquinarias pertenecientes a la Municipalidad y/o pertenecientes a instituciones u organizaciones externas a la Municipalidad. También se deben coordinar recursos para habilitación de albergues que eventualmente puedan ser requeridas.

➤ **Coordinación**

Para efectos de este Plan de respuesta frente a incendios estructurales, se establece seguir los siguientes pasos que dan lugar a la interacción entre los distintos roles y funciones a cumplir.

Entidad	Persona a Cargo	Función
Comunidad	Cualquier persona	▪ Informar acerca de la emergencia de incendio estructural a bomberos.
Bomberos	Juan Pablo Aranguez	▪ Efectuar labores de mitigación y control de incendios. ▪ Comunicar a director de Emergencia la situación actual. ▪ Establecer comunicación con Carabineros en caso de necesitar su actuar (Protección de y/o hacia la comunidad, evacuación, etc.).
Carabineros	Capitán Paulo Jiménez Dueñas Comisario 2da Comisaría	▪ Velar por la seguridad de los organismos de emergencia y/o la comunidad. ▪ Apoyo en evacuación de emergencia.
Director de Emergencias	Claudio Cid Bascur Jefe de Gabinete	▪ Verificar en terreno la situación y magnitud de la emergencia. ▪ Coordinar recursos con las diferentes instituciones que conforman el COE en el ámbito social, salud y apoyo logístico. ▪ Gestionar con la Administradora Municipal el apoyo de maquinarias en el lugar del siniestro de ser necesario.
Asistencia Social	Christhian Soto Aravena Director DIDECO	▪ Designar personal competente para realizar labores de levantamiento de información a los afectados por el incendio, en conjunto trabajo con el Director Comunal de Emergencias. ▪ Informar a la entidad correspondiente (ONEMI) la información recabada del siniestro. Esto mediante un informe ALFA y FIBE.
Maquinarias	Angélica Sanhueza Administradora Municipal	▪ Autorizar y gestionar el trabajo de maquinarias en el lugar del siniestro de ser necesario. Además de personal para operar las maquinarias.

Tabla 16: Coordinación ante una emergencia

Fuente: Información recopilada del Plan Comunal de Emergencias y del Director comunal de Emergencias.

➤ **Evaluación**

La evaluación preliminar consiste en identificar de manera objetiva las reales dimensiones del problema para luego adoptar decisiones.

El Comité Operacional de Emergencia con sus respectivos representantes y designados, debe realizar un levantamiento detallado de la información correspondiente al incendio y sus afectados, con la finalidad encausar la información a los organismos correspondientes. Los principales responsables en realizar el levantamiento de información corresponden al Director Comunal de Emergencias, por intermedio de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO).

Respecto a la información recopilada, el Comité Operacional de Emergencias deberá realizar una priorización de las personas afectadas y damnificadas para llevar a cabo una correcta designación de recursos de ayuda.

La información a recopilar está establecida en los formatos:

- FIBE: Ficha Básica de Emergencia.
- ALFA: Informe de incidente o emergencia.

➤ **Decisiones**

Las decisiones que se deben tomar en caso de la ocurrencia de un evento no deseado correspondiente a un incendio de carácter estructural del límite urbano o rural, con daños a personas y/o materiales, se enmarcan en las siguientes situaciones y magnitud del evento:

- Traslado de personas afectadas a servicios públicos.
- Traslado o evacuación de personas a lugares designados como zonas de seguridad.
- Evacuación de personas a casas de familiares.
- Habitación de albergues en caso de que el evento no deseado afecte a un número considerable de viviendas o cuando se estime conveniente según sea el caso.

- Internado Miguel Ángel Cerda Leiva y Gimnasio Municipal.

Una vez realizadas las acciones de prioridad, se deben distribuir los recursos de ayuda que se encuentren disponibles y sean de necesidad para los afectados.

➤ **Evaluación Secundaria**

Esta evaluación depende de la magnitud de la emergencia e, incluye, un seguimiento de la o las familias afectadas por el incendio.

Este caso los encargados de la asistencia social y el Director Comunal de Emergencias deben realizar una evaluación de mayor profundidad tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- Daños a la vivienda y su entorno.
- El ánimo de las personas afectadas o la comunidad.
- Situación de los servicios básicos. Verificación de la habitabilidad de las estructuras afectadas.
- Las ayudas recibidas, es decir, si las necesidades de las personas tuvieron una respuesta adecuada o si se requiere solicitar incorporar a otros actores en el apoyo a la comunidad.

En el caso de aparecer nuevas necesidades por parte de los afectados, o no se han solucionado las necesidades detectadas en la evaluación preliminar, se debe seguir el mismo proceso y recurrir al apoyo de organismos voluntarios.

Posterior a todo lo previamente realizado, se entra a la etapa de rehabilitación, la que consiste en la reparación del daño físico, psicológico y social para con las personas afectadas.

➤ Readecuación

Una vez superado el evento o la emergencia, el COE debe reunirse para analizar las fortalezas y debilidades presentadas durante la emergencia. Se debe evaluar el desempeño de funciones y la capacidad de los integrantes del COE para enfrentar la situación previa a presencia de organismos técnicos.

Este análisis apunta a aprender de la experiencia y aplicar nuevas formas para no repetir los errores detectados. Esta es la única forma de ir perfeccionando las operaciones y mejoramiento continuo del Plan.

Los Planes de Emergencia son dinámicos y permanentes. Por ello es necesario ejercitarlos una vez que se conozca y no esperar que ocurra la emergencia.

- evaluar el trabajo realizado por el Comité y el rol de los dirigentes
- evaluar si la implementación del Plan Comunitario de Respuesta fue efectivo o faltaron medidas a tomar
- evaluar si la ayuda solicitada coincidió con la ayuda recibida
- evaluar la coordinación entre el Comité Operacional de Emergencias y organismos técnicos (Bomberos, Carabineros, Salud).

ACCEDER Sismos

➤ Alerta / Alarma

- ✓ Alerta: Es evidente y de manera general la alerta de un sismo o terremoto, ya que su manifestación es mediante un movimiento de tierra el cual abarca grandes distancias y su intensidad depende el mismo movimiento telúrico
- ✓ Alarma: En caso de que el sismo o terremoto alcance una intensidad como para catalogarla como tal, sonará la alarma comunal la cual es manipulada por personal de Bomberos.

Este sistema de alarma sonoro tiene ciertas características, las cuales son establecidas por la Normativa General de Bomberos:

1 Toque corto	1 Toque	2 Toques	3 Toques Largos
Llamado a personal, Accidente	Incendio área rural	Simulacros	Incendio estructural declarado

Clasificación alarma sonora en función de emergencia

Fuente: Manual de Procedimientos de Bomberos

➤ Comunicación e información

Ante la ocurrencia de un sismo, no es necesario acudir a los organismos de emergencia, a menos que se produzcan daños materiales, daños a personas, o se desencadenen otros eventos no deseados como por ejemplo incendios, atrapamiento de personas, etc.

En caso de que este sismo aumente su intensidad y se declare como terremoto, se deben tomar acciones de resguardo y/o evacuación según corresponda. Esta información será decretada por los organismos de emergencias correspondientes, principalmente por ONEMI.

Como la Comuna de Mulchén no cuenta con borde costero o presencia de mar, no es necesario que se active el protocolo de acción en caso de tsunamis,

Las personas afectadas de una u otra forma, por condiciones de distinta índole provocadas por el mismo movimiento telúrico, deberá realizar las acciones pertinentes al riesgo, es decir, si se produce un

incendio debido al movimiento telúrico, se deberá poner en acción la metodología correspondiente a incendios. Así como también a inundaciones, etc.

➤ **Coordinación**

Para efectos de este Plan de respuesta frente a sismos de gran intensidad con daños a las personas, propiedad o medio ambiente, se establece seguir los siguientes pasos que dan lugar a la interacción entre los distintos roles y funciones a cumplir.

Entidad	Persona a Cargo	Función
Comunidad	Cualquier persona	▪ Informar acerca de la emergencia que se produzca debido al movimiento telúrico al organismo que corresponda.
Bomberos		▪ Efectuar las labores correspondientes al evento producido por el sismo. ▪ Deberá prestar ayuda para llevar a cabo una correcta evacuación de ser necesario.
Carabineros	Comisario 2da Comisaría	▪ Velar por la seguridad de los organismos de emergencia y/o la comunidad. ▪ Apoyo en evacuación de emergencia.
Director de Emergencias	Jefe de Gabinete	▪ Verificar en terreno la situación y magnitud de la emergencia. ▪ Coordinar recursos con las diferentes instituciones que conforman el COE en el ámbito social, salud y apoyo logístico. ▪ Gestionar con la Administradora Municipal el apoyo de maquinarias en el lugar del siniestro de ser necesario.
Asistencia Social	Director DIDECO	▪ Designar personal competente para realizar labores de levantamiento de información a los afectados por el sismo, en conjunto trabajo con el Director Comunal de Emergencias. ▪ Informar a la entidad correspondiente (ONEMI) la información recabada del siniestro. Esto mediante un informe ALFA y FIBE.
Maquinarias	Administradora Municipal	▪ Autorizar y gestionar el trabajo de maquinarias en el lugar del siniestro de ser necesario. Además de personal para operar las maquinarias.

Coordinación ante una emergencia

Fuente: Información recopilada del Plan Comunal de Emergencias y del Director comunal de Emergencias

➤ Evaluación

La evaluación preliminar consiste en identificar de manera objetiva las reales dimensiones del problema para luego adoptar decisiones.

El Comité Operacional de Emergencia con sus respectivos representantes y designados, debe realizar un levantamiento detallado de la información correspondiente a los afectados por el sismo, con la finalidad encausar la información a los organismos correspondientes. Los principales responsables en realizar el levantamiento de información corresponden al Director Comunal de Emergencias, por intermedio de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO).

Respecto a la información recopilada, el Comité Operacional de Emergencias deberá realizar una priorización de las personas afectadas y damnificadas para llevar a cabo una correcta designación de recursos de ayuda.

La información a recopilar está establecida en los formatos:

- FIBE: Ficha Básica de Emergencia.
- ALFA: Informe de incidente o emergencia.

➤ Decisiones

Las decisiones que se deben tomar en caso de la ocurrencia de un evento no deseado correspondiente a un incendio de carácter estructural del límite urbano o rural, con daños a personas y/o materiales, se enmarcan en las siguientes situaciones y magnitud del evento:

- Traslado de personas afectadas a servicios públicos.
- Traslado o evacuación de personas a lugares designados como zonas de seguridad.
- Evacuación de personas a casas de familiares.
- Habitación de albergues en caso de que el evento no deseado afecte a un número considerable de viviendas o cuando se estime conveniente según sea el caso.
 - Internado Miguel Ángel Cerda Leiva y Gimnasio Municipal.

Una vez realizadas las acciones de prioridad, se deben distribuir los recursos de ayuda que se encuentren disponibles y sean de necesidad para los afectados.

Evaluación Secundaria

Esta evaluación depende de la magnitud de la emergencia e, incluye, un seguimiento de la o las familias afectadas por el evento.

En este caso los encargados de la asistencia social y el Director Comunal de Emergencias deben realizar una evaluación de mayor profundidad tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- Daños a la vivienda y su entorno.
- El ánimo de las personas afectadas o la comunidad.
- Situación de los servicios básicos. Verificación de la habitabilidad de las estructuras afectadas.
- Las ayudas recibidas, es decir, si las necesidades de las personas tuvieron una respuesta adecuada o si se requiere solicitar incorporar a otros actores en el apoyo a la comunidad.

En el caso de aparecer nuevas necesidades por parte de los afectados, o no se han solucionado las necesidades detectadas en la evaluación preliminar, se debe seguir el mismo proceso y recurrir al apoyo de organismos voluntarios.

Posterior a todo lo previamente realizado, se entra a la etapa de rehabilitación, la que consiste en la reparación del daño físico, psicológico y social para con las personas afectadas.

➤ Readecuación

Una vez superado el evento o la emergencia, el COE debe reunirse para analizar las fortalezas y debilidades presentadas durante la emergencia. Se debe evaluar el desempeño de funciones y la capacidad de los integrantes del COE para enfrentar la situación previa a presencia de organismos técnicos.

Este análisis apunta a aprender de la experiencia y aplicar nuevas formas para no repetir los errores detectados. Esta es la única forma de ir perfeccionando las operaciones y mejoramiento continuo del Plan.

Los Planes de Emergencia son dinámicos y permanentes. Por ello es necesario ejercitarlos una vez que se conozca y no esperar que ocurra la emergencia.

- Evaluar el trabajo realizado por el Comité y el rol de los dirigentes
- Evaluar si la implementación del Plan Comunitario de Respuesta fue efectivo o faltaron medidas a tomar
- Evaluar si la ayuda solicitada coincidió con la ayuda recibida
- Evaluar la coordinación entre el Comité Operacional de Emergencias y organismos técnicos (Bomberos, Carabineros, Salud).

Evacuación Comunal

En el caso de la ocurrencia de un evento no deseado, existe la probabilidad de que se deba evacuar a la población de la comuna, es por ello que se disponen de rutas a usar en caso de evacuación.

La evacuación se deberá realizar en el caso de que organismos como ONEMI, desde el gabinete Presidencia y/o el COE comunal o nacional lo indique.

Las rutas que se establecen son para tránsito vehicular, la cual da acceso a las principales vías de acceso de la comuna hacia sus entornos.

Carabineros de Chile, dispondrá de personal suficiente para controlar el caos, y también dirigir el tránsito vehicular con la finalidad de que la evacuación sea expedita y eficiente.

En cuanto a los peatones deberán circular por aquellos lugares que están previamente designados para su circulación, las veredas. También podrán circular por aquellos lugares que sean indicados por los organismos de emergencias correspondientes, como por ejemplo, Carabineros, Bomberos, COE en general.

Cabe mencionar que se muestra una cartografía con sugerencias de evacuación de forma referencial, ya que este sistema se debe establecer en conjunto con la dirección de tránsito del nivel comunal.

Conclusión

Los Planes Comunales de Protección Civil, son manuales previamente establecidos con las directrices a realizar ante la ocurrencia de un evento no deseado, es por ello que son de suma importancia su implementación en un lugar donde existe la concurrencia de una gran cantidad de personas.

Estos Planes comúnmente se elaboran bajo el alero de la participación de todo el COE, desde el mando coordinación en conjunto con el mando técnico, con la finalidad de abordar la mayor cantidad de puntos de riesgos que se puedan suscitar en la comuna. Otra forma de elaborar este tipo de documentos es bajo el trabajo de un equipo multidisciplinario, esto ya que se necesita de diversos profesionales de distintas áreas para su elaboración e implementación.

La implementación de los Planes comunales de Protección Civil, son de suma importancia, ya que estos contemplan una multifactoriedad de riesgos que se puedan desencadenar en la Comuna. Por otra parte también da cumplimiento a la normativa legal vigente aplicable descrita en los antecedentes de este documento.

Otro punto a considerar, que la elaboración e implementación de este Plan Comunal, da cumplimiento a la normativa legal vigente establecida en la ley 18.695 correspondiente a la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, la cual en su artículo N° 4, letra "I", establece *La prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia o catástrofes*. Mientras que en la letra "J", establece, *El desarrollo, implementación, evaluación, promoción, capacitación y apoyo de acciones de prevención social y situacional, la celebración de convenios con otras entidades públicas para la aplicación de planes de reinserción social y de asistencia a víctimas, así como también la adopción de medidas en el ámbito de la seguridad pública a nivel comunal, sin perjuicio de las funciones del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y de las Fuerzas de Orden y Seguridad*. (Ministerio del Interior; Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo).

Bibliografía

CONAF. (2017). *Estadística de Ocurrencia y Daño de Incendios Forestales*. Provincia Biobío.

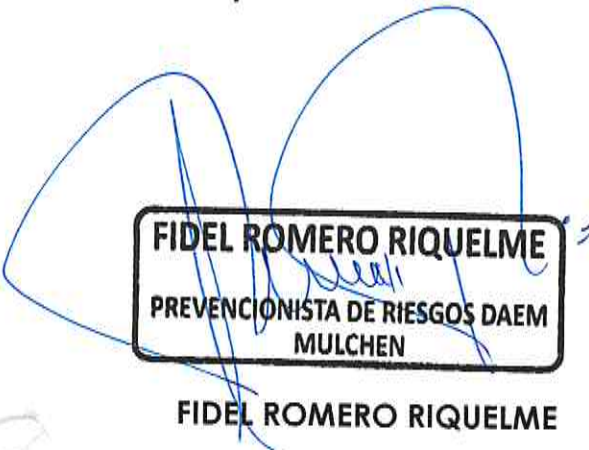
Ministerio de Justicia. (22 de Noviembre de 2016). *Biblioteca del Congreso Nacional*. Obtenido de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1984>

Ministerio del Interior; Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. (s.f.). *Biblioteca del Congreso Nacional*. Obtenido de <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=251693>

ONEMI. (2006). *Informe Sistema Frontal 10 al 13 de Julio 2006*. Ministerio del Interior, Departamento de Protección Civil.

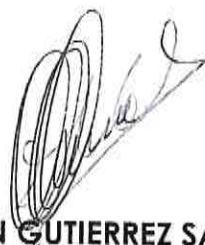
Radio Biobío. (11 de Enero de 2015). *Radio Biobío*. Obtenido de <http://www.biobiochile.cl/noticias/2015/01/11/mas-de-10-viviendas-afectadas-deja-gran-incendio-en-mulchen.shtml>

Responsables:



FIDEL ROMERO RIQUELME
PREVENCIONISTA DE RIESGOS DAEM
MULCHEN

FIDEL ROMERO RIQUELME
Experto en Prevención
De Riesgo



MILTON GUTIERREZ SAEZ
Ingeniero en Prevención
de Riesgo