

***REPUBLICA DE CHILE  
I.MUNICIPALIDAD EL TABO  
OFICINA DE EMERGENCIA***

***PLAN COMUNAL DE PROTECCION  
CIVIL DE LA COMUNA DE EL TABO***

## **INDICE**

	<b>Pág</b>
<b>TEMAS</b>	
<b>PORTADA</b>	
<b>INDICE</b>	
<b>INTRODUCCION Y MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>03</b>
<b>INTEGRANTES, MISION Y MANDO CONJUNTO</b>	<b>04</b>
<b>PARTICIPACION INSTITUCIONES</b>	<b>05</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>PLAN RESPUESTA ANTE INCENDIOS ESTRUCTURALES</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO II</b>	
<b>PLAN RESPUESTA ANTE ACCIDENTES QUIMICOS</b>	<b>18</b>
<b>CAPITULO III</b>	
<b>PLAN RESPUESTA ANTE TSUNAMI</b>	<b>24</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>PLAN RESPUESTA ANTE TERREMOTOS</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO 1</b>	
<b>PLAN TSUNAMI (COORDINACION)</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO 2</b>	
<b>PLANO ZONAS DE RIESGO DE TSUNAMI COMUNA DE EL TABO</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO 3</b>	
<b>AVISO EVACUACION Y CONTROL DE TRANSITO</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 4</b>	
<b>COLABORADORES EN LA EJECUCION DEL PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA</b>	<b>41</b>

## **I.- INTRODUCCIÓN Y MARCO CONCEPTUAL**

*La acción del Comité de Protección Civil de la Ilustre Municipalidad el Tabo, presidido por su encargado de Emergencias, es una acción Permanente e integrada que apunta al Origen del riesgo, o sea el manejo integral de la Protección Civil. Por lo anterior, le corresponde elaborar diagnósticos, Planificar y Ejecutar las acciones que apuntan a las fases de Prevención Respuesta y Recuperación.*

*La Gestión debe ser Multidisciplinaria, vale decir con el aporte del conocimiento de todas las ciencias y las especialidades; Interdisciplinaria, vale decir que resulta ideal que participen de ella todas las disciplinas; y Participativa, porque debe incorporar a toda la comunidad organizada.*

*El Comité Comunal es de amplia convocatoria y es presidido por la Alcalde o el Encargado Comunal de Protección Civil o encargado de Emergencia que lo representa. Como metodología usa el AIDEP, que comienza con el Análisis histórico, ya que nada enseña más que lo experimentado, cuidando desde luego aceptar los conocimientos de la ciencia y los expertos. La metodología continúa con una Investigación Empírica, ya que permite relacionar de manera mas objetiva Amenazas con Vulnerabilidades, sin descuidar las experiencias, vivencias y conocimientos prácticos de diversos integrantes de la comunidad y/o servicios públicos o municipales. Posteriormente corresponde la **Discusión** de prioridades que permite abordar en primer lugar los problemas urgentes o irrenunciables de acuerdo a los eventos destructivos de mayor probabilidad de ocurrencia o que se hayan registrados, cuidando continuar con las soluciones propuestas para las demás prioridades una vez que la principal o principales hayan tenido solución. A continuación la metodología propone la **Elaboración** de una cartografía simple que permita una visualización eficaz de los riesgos de un área determinada y las potencialidades de gestión frente a esos riesgos. Dado que se trata de un proceso dinámico, esta cartografía debe ser actualizada permanentemente. Finalmente la metodología incorpora la **Planificación**, que posibilita el ordenamiento de la gestión y la optimización en el uso de los recursos. Esta planificación debe estar sustentada en un adecuado diagnóstico, toda vez que de lo contrario no tendría efectividad.*

*La Comuna de El Tabo a través del Comité Comunal de Protección Civil, aplica las metodologías dispuestas por ONEMI con la finalidad de conocer de mejor forma nuestras fortalezas y debilidades y estar como comuna a la vanguardia no sólo en el uso de esta nueva tecnología, sino además a la vanguardia el Nuevo Concepto Integral de la Protección Civil referido a lo que constituye el manejo del riesgo.*

*Ante la ocurrencia de una emergencia, de cualquier naturaleza, las condiciones de vida actual exigen de una respuesta inmediata de todos los estamentos involucrados, cuya única finalidad es proteger la vida de las personas. En los últimos 10 años, cada cierto tiempo se cierne sobre la población el temor a sufrir una catástrofe natural Como terremoto y/o maremoto, debido a fuertes sismos y a los anuncios de científicos y especialistas.*

viene de mucho más atrás, ya que en el siglo pasado se suscitaron los dos últimos grandes fenómenos de la naturaleza y se espera que al haber transcurrido casi 120 años, la población esta lo suficientemente "madura" como para enfrentar otro movimiento telúrico de grandes características, en atención al constante desplazamiento de la placa de nazca sobre la placa sudamericana.

## **II. - INTEGRANTES DEL COMITÉ DE OPERACIONES DE EMERGENCIA, SU MISIÓN Y EL MANDO CONJUNTO DE TERRENO**

*Los Jefes operativos de cada entidad o servicio que participan en la fase de respuesta de los eventos no deseados de Origen natural o antrópico, componen el Mando Operativo de Conjunto que para su mejor coordinación entre si se reúnen en el Centro de Operaciones de Emergencia, o directamente en el terreno donde se ha producido el evento.*

*Sin perjuicio de ello, para una adecuada coordinación entre las diversas entidades que actúan, interactúan o colaboran en la etapa de respuesta de un evento destructivo sea de origen natural o antrópico, es indispensable tener previsto los roles que a cada una competen, al tiempo de que debe estar perfectamente claro a que organismo o institución le corresponde ser Unidad Técnica y consecuentemente encabezar el mando operativo conjunto asumiendo el jefe representante de ese organismo como Jefe de Operaciones de la emergencia.*

*A este respecto en términos generales y ante todo evento se establecen los siguientes Mandos:*

- a) **Mando de Autoridad** : *Que corresponde al Sr. Alcalde (Cuando se trata de Emergencias de nivel Comunal)*
- b) **Mando Operativo** : *Que corresponde al funcionario de mayor rango técnico de la institución a la que le corresponde ser Unidad Técnica, el que encabeza el Mando Conjunto en terreno, dependiendo de la Emergencia.*
- c) **Mando de coordinación** : *Que corresponde al Encargado Comunal de Protección Civil (Cuando se trata de emergencias de nivel comunal) o encargado de la Emergencia.*
- d) **Asesor Técnico** : *Dependiendo del tipo de emergencia en ocasiones es necesaria la intervención de servicios especialistas que asesoren técnicamente la operación. Jefe de Emergencia y Asesor.*

### **III. PARTICIPACION INSTITUCIONES**

*Además de lo anterior, y con la misma finalidad, la siguiente constituye una reseña de la participación de cada entidad en el Marco de sus atribuciones y potencialidades ante eventos destructivos de Origen Natural o antrópico:*

#### **1. - CUERPO DE BOMBEROS DE EL TABO**

- Unidad técnica en incendios estructurales*
- Unidad técnica en eventos de materias peligrosas y emanación de gases*
- Apoyo en evacuación de personas*
- Apoyo en atención de accidentes de tránsito*
- Apoyo en incendios forestales*
- Apoyo en problemas derivados de riesgos hidrometeorológicos*
- Colabora en distribución de Agua Potable*
- Atención en eventos de altura y/o acantilados*
- Efectúa capacitación desde el punto de vista preventivo*

#### **2. - CARABINEROS DE CHILE TENENCIA EL TABO – TENENCIA LAS CRUCES**

- Unidad Técnica en accidentes de Tránsito*
- Control de Tránsito y seguridad*
- Informe de personas heridas, desaparecidas o fallecidas*
- Apoyo en evacuación de personas*
- Efectúa labores de capacitación desde e punto de vista de la prevención.*

#### **3. - SALUD PÚBLICA HOSPITAL DE SAN ANTONIO**

- Unidad técnica en emergencias que pongan en riesgo la salud y vida de las personas*
- Participa en la evacuación de enfermos y heridos*
- Participa en el rescate de personas en accidentes de tránsito*
- Brinda atención e salud a damnificados*
- Control de manipulación de alimentos de venta o entrega a personas*
- Efectúa capacitación en normas de salud desde el punto de vista preventivo*

#### **4. - GOBERNACIÓN MARÍTIMA, CAPITANÍA DE PUERTO DE ALGARROBO.**

- Unidad técnica en Accidentes Marítimos y Portuarios*
- Unidad técnica de rescate de personas en el mar*
- Entrega informes de meteorología*
- Apoyo en evacuación de personas*

- Rescate de personas en el mar*
- Apoyo en rescate de personas ríos o lagunas*
- Efectúa capacitación desde el punto de vista preventivo*

#### **5. - ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES**

- Unidad Técnica en zona de catástrofe declarada*
- Rescate de personas en ríos, tranques y lagunas*
- Ejecución de puentes y pasarelas provisionarias*
- Apoyo en evacuación de personas*
- Apoyo en transporte, maquinarias y reparto de agua*
- Apoyo en extinción de incendios forestales*
- Apoyo ante eventos de origen hidrometeorológicos*

#### **6. - UNION COMUNAL DE JUNTAS DE VECINOS**

- Canaliza la información hacia las juntas de vecinos y la comunidad*
- Dispone sedes sociales que pueden servir de albergues*
- Colabora en entrega de ayuda*
- Colabora en campañas de difusión*
- Efectúa labores de capacitación*

#### **7. - SERVICIOS BÁSICOS (LITORAL – ESVAL)**

- Son unidad técnica en su especialidad*
- Colaboran con máquinas equipos y acciones*
- Entregan informes técnicos relacionados con su área 8.-*

#### **8.- AUTOPISTA DEL LITORAL**

- Unidad técnica en eventos que dañen la autopista concesionada*
- Ejecuta despeje de vía concesionada*
- Colabora en accidentes de tránsito producidas en la zona concesionada*
- Colabora con máquinas, equipos*
- Ejecuta obras de saneamiento que puedan afectar a la ruta o a consecuencia de ellas a zonas pobladas*

#### **09. - POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE**

- Control de seguridad de la ciudadanía*
- Apoyo en evacuación de personas y zonas de seguridad*

#### **10.- PRENSA Y RADIO EL TABO, RADIO LAS CRUCES**

- Solicita información a la autoridad para difundir a la población*
- A través de una información veraz da tranquilidad a la población*

- Entrega a la población toda la información necesaria emanada de los organismos técnicos de respuesta, de la autoridad y/o de los organismos técnicos asesores.
- Entrega información específica sobre paradero o estado de personas afectadas de manera que sea conocido por familiares

Además de los servicios públicos y privados, también conforman el comité de protección civil y el comité de operaciones de Emergencia las siguientes Unidades Municipales, las cuales deberán desarrollar las diferentes tareas que se le asignan.

### **11- DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL**

La oficina de protección civil u Oficina de Emergencias de la Ilustre Municipalidad de El Tabo, a cargo Del Encargado comunal de Emergencia y Protección Civil, teniendo por misión.

- Coordina las acciones del Comité de Protección Civil
- Unidad Técnica en evacuación de personas
- Propone y actualiza planes de respuesta específicos ante diversos riesgos
- Actualiza planos de riesgos
- Mantiene actualizados stock de emergencia
- Catastra y propone inmuebles que pueden servir de albergue

### **12.- DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES**

La Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de El Tabo, a cargo de la Directora de Obras Municipales, teniendo por misión.

- Ejecuta y actualiza mapa de riesgos y recursos
- Colabora en la evacuación de personas, según petición del área operativa
- Catastra inmuebles públicos o privados en zonas de riesgo
- Colabora en catastrar inmuebles que pueden servir de albergues
- Colabora en determinar zonas de seguridad y coordina con Dirección de Tránsito vías adecuadas para acceder a ellas
- Efectúa catastro de daños físicos
- Colabora en coordinar con servicios públicos o privados relacionados soluciones de emergencia
- Fiscaliza y difunde normas técnicas
- Revisa edificaciones y propone Decretos de Demolición

### **13. - DEPARTAMENTO DE OPERACIONES**

La oficina de protección civil u Oficina de Emergencias de la Ilustre Municipalidad de El Tabo, a cargo del Encargado comunal de Emergencia y Protección Civil, teniendo por misión.

- Efectúa evacuación de personas
- Ejecuta reparaciones menores de viviendas e infraestructura
- Mantiene limpio y operativo sistemas de evacuación de aguas lluvias
- Mantiene operativo sistema de grifos
- Ejecuta reparaciones menores a puentes peatonales
- Ejecuta reparto de agua potable

- Ejecuta evacuación física de personas o familias (a casa de familiares o albergues) durante eventos no deseado

#### **14. - DIRECCIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO**

*La Dirección de Desarrollo Comunitario de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo de la Directora de Desarrollo Comunitario, teniendo por misión.*

- Administra albergues
- Asiste socialmente familias afectadas y damnificadas, califica su condición social y determina correspondencia de ayuda en materiales de construcción y/o alimentos
- Lleva catastro de personas y familias damnificadas
- Coordina atención de salud a damnificados en albergue
- Dirige el área social.

#### **15- DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE PUBLICO**

*La oficina de Dirección de Transito Y Transporte Publico de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo del Jefe del Departamento de Transito, teniendo por misión.*

- Opera y mantiene la señalización de emergencia respectiva
- Procura mejoramiento de vías afectadas
- Determina Parque vehicular que puede ser utilizado para el transporte da carga o personas
- Retira de vías y veredas, todos los elementos que amenacen riesgo
- Coordina con servicios competentes (SERVIU VIALIDAD) reparación, recuperación, mantenimiento o adecuación de vías.

#### **16. - DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE ASEO Y ORNATO.-**

*La Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo de la Jefa de Aseo y Ornato, teniendo por misión.*

- Dispone acciones necesarias para el despeje de vías de circulación
- Desarrolla todos los elementos necesarios para mantener el aseo de la ciudad y la eliminación de focos de insalubridad
- Retira elementos que amenacen riesgo en paseos, plazas y áreas verdes públicas
- Controla el adecuado funcionamiento del relleno sanitario
- Retira árboles y especies vegetales caídas en vías de circulación y áreas verdes



**17. - RECURSOS MUNICIPALES (SECPLAC – DAF)**

*La de SECPLAC de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo de la Directora de SECPLA, teniendo por misión.*

- Postula proyectos que apuntan a la supresión o mitigación de riesgos (SECPLAC)*
- Asesora el sistema y/o coordina con otros servicios la postulación de proyectos de supresión o mitigación de riegos (SECPLAC)*
- Gestiona recursos especiales (SECPLAC)*
- Propone medidas de recuperación de zonas afectadas y abastecimiento de productos básicos (SECPLAC)*
- Dispone recursos de emergencia en el Presupuesto Municipal (SECPLAC)*
- Ejecuta el presupuesto de emergencia de acuerdo a requerimiento de direcciones operativas (DAF)*
- Dispone de insumos y equipamiento necesario (DAF)*
- Mantiene e informa stock de emergencia (DAF)*
- Dirige área logística (DAF)*

**18.- DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MUNICIPAL**

*La Dirección de Educación Municipal de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo de DAEM, teniendo por misión.*

- Dispone, incentiva, regula y supervigila la creación operación y puesta en práctica del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)*
- Dirigir y ordenar alumnos en situaciones de emergencia procurando el mantenimiento del orden especialmente en casos de evacuación*
- Colabora con personal docente en catastro de personas damnificadas*
- Propone establecimientos educacionales que pueden ser usados como albergues*
- Participa con personal docente en la atención de damnificados en albergues*

**19. - DIRECCIÓN DE SALUD MUNICIPAL.**

*La Dirección de Salud Municipal de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo la Directora Administrativa de la Salud, teniendo por misión.*

- Colabora con Salud Pública en Accidentes del tránsito*
- Efectúa atenciones de Salud Primaria en Albergues*
- Mantiene catastro de profesionales colaboradores en casos de emergencia y coordina su acción*
- Coordina con otras instituciones diversas situaciones de salud de damnificados*
- Colabora con su infraestructura en situaciones de heridos que superan capacidad ambulatoria procediendo a la coordinación para su evacuación hacia los sistemas Hospitalarios.*
- Promueve campañas de vacunación*
- Orienta, asiste y educa a la población en materias de salud*
- Se encarga del catastro de personas postradas dentro de la comuna, establece la evacuación de los mismos en conjunto con el Departamento SOCIAL*

## **20. - RELACIONES PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**

*La oficina de Relaciones Públicas y Comunicaciones de la Ilustre Municipalidad de El Tabo se encuentra a cargo del Secretario Municipal, teniendo por misión.*

- Entrega la información de la autoridad hacia medios de comunicación*
- Difunde planes preventivos o de acción inmediata ante eventos destructivos*
- Recibe inquietudes de la prensa y radio y responde informadamente a Ellas.*
- Se informa en cada minuto de lo ocurrido con la finalidad de informar a la población y a los medios de prensa y radio*

*Capítulo I*

***PLAN DE RESPUESTA  
ANTE  
INCENDIOS ESTRUCTURALES***

## **GENERALIDADES.-**

**DEFINICIÓN.** - Llamamos "INCENDIO" a un fuego no controlado, que puede ser de surgimiento súbito, gradual o instantáneo y puede provocar daños a las personas, sus bienes o el medioambiente. En la gran mayoría de los casos, el factor humano participa como elemento causal, situación que lleva a situar el riesgo de incendio entre los del tipo humano o antrópico

**CLASIFICACIÓN DEL FUEGO.** - Según la Norma Chilena N° 934 clasifica el fuego en 4 clases, definiendo una determinada simbología para cada uno de ellos. Estos símbolos se encuentran en los extintores y permiten saber si este es apropiado para el tipo de fuego al que se quiere aplicar En términos generales la clasificación es la siguiente

*CLASE A.* - Combustibles sólidos (Madera, tela papel plástico etc). Una vez quemados dejan residuos en forma de ceniza. La extinción puede realizarse con agua y extintores de polvo químico seco.

*CLASE B.* - Líquidos combustibles inflamables (Petróleo, bencina, parafina, pinturas, aguarrás, gas licuado) No dejen brasas al quemarse. La extinción de este tipo de fuego es con extintores en base a polvo químico seco, dióxido de carbono. El agua es sólo eficaz si es lanzada con una adecuada presión

*CLASE C.* - Fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la corriente eléctrica. Los sucesos mas frecuentes son los cortocircuitos, en líneas de transmisión eléctrica o en sus tableros de control. Una vez cortada la electricidad puede transformarse en fuego tipo A, B o D según el material involucrado. Para este tipo de incendios NO debe usarse agua (dado que es conductora) debiendo emplearse polvo químico seco y dióxido de carbono.

*CLASE D.* - Sobre metales combustibles (Magnesio, aluminio sodio potasio, polvos o virutas de aleaciones de metales. La acción es a través de extintores de espumo o dióxido de carbono (aunque a veces pueden generar reacciones exotérmicas), por ello la utilización de arena seca o tierra seca puede ser mas efectiva.

## **PLAN DE RESPUESTAS ANTE INCENDIOS ESTRUCTURALES**

### **OBJETIVOS**

*El objetivo de este Plan es coordinar la acción de las Instituciones y medios que participan en la atención de un incendio estructural con la finalidad de salvar vidas, evitar daños materiales y restablecer en el menor tiempo posible la normalidad en los sectores afectados.*

*La coordinación a nivel comunal es esencial, debiendo mantener el registro de las acciones y recursos de los organismos tanto públicos como privados que puedan concurrir en la solución de los problemas derivados de la emergencia.*

### **MANDO DE EMERGENCIA.-**

*El Mando Operativo corresponde a Bomberos, recayendo en la persona del Comandante, de un Oficial o del voluntario de mayor rango o antigüedad que se encuentre presente en el evento.*

### **PLANIFICACION PREVENTIVA**

*En este aspecto el Cuerpo de Bomberos de San Antonio, ha hecho uso de la Metodología "AIDEP", en cuanto al estudio de los Antecedentes Históricos, de la Investigación Empírica de terreno respecto de establecer los lugares más proclives al desarrollo de este tipo de emergencias, se ha efectuado la Discusión de prioridades, esta en proceso de Elaboración una cartografía simple de donde se ubican recursos y zonas de riesgo, lo que finalmente se traduce en esta Planificación operativa.*

*En cuanto a acciones de mitigación de carácter preventivo, el Cuerpo de Bomberos desarrolla periódicamente simulacros, trabajo conjunto con otros organismos, capacitación a los voluntarios y a la comunidad.*

*La estructura del Cuerpo de Bomberos está constituida a través de una Oficialidad Superior, y Dos Compañías especializadas conforme al siguiente detalle total, recurso humano 40 voluntarios, cantidad de voluntarios operativos 30 app. El Cuerpo de bomberos posee una Central de Radiocomunicaciones que funciona las 24 Hrs. del día de Lunes a Domingo, Equipos de radiocomunicación en cada compañía y en cada carro, además de portátiles. Cuarteleros permanentes en cada compañía y guardias nocturnas que se materializan en caso de estado de alerta, Furgón transporte personal, Equipo compresor para respiración autónoma.*

## **ESPECIALIDADES Y RECURSOS**

*Principios Del Cuerpo de Bomberos de EL Tabo “Salvar Vidas Humanas, Animales, Bienes y Medio Ambiente”*

### **PRIMERA COMPAÑÍA**

*Especialidad*

*: Incendios estructurales Rescate*

*Accidentes de Tránsito*

*Recursos*

*: Un Carro multipropósito agua para 3000 Its*

*Un Carro Forestal 4x4 2500 Its*

*Un vehículo de transporte de personal*

### **SEGUNDA COMPAÑÍA**

*Especialidad*

*: Incendios estructurales*

*Rescate Accidentes de Tránsito.*

*Recursos*

*Un Carro multipropósito agua para 4000 Its*

*Un Camion algibe para 3000 Its C/motobomba*

*Una Camioneta equipada para rescate,*

### **COMANDANCIA**

*: Un Carro de Rescate Tipo Ambulancia.*

*Un Camion Algibe de 5000 Its.*

*Una Camioneta Doble Cabina Puesto de Mando.*

## **PLANIFICACIÓN PARA LA RESPUESTA-**

*Para los planes de respuesta específicos se ha utilizado la metodología ACCEDER, que es un acróstico dispuesta por ONEMI que nos permite en forma sencilla recordar la estructuración de respuesta para todo tipo de riesgo. Para el caso de incendios estructurales el siguiente es el desarrollo de esta metodología*

**ALARMA:** *La Central de Comunicaciones Del Cuerpo de Bomberos El Tabo, es la encargada de recepcionar la llamada de Emergencia, proveniente de un teléfono particular, vía radio de algún voluntario o central de Carabineros o de Municipalidad. Verifica la exactitud del llamado y una vez confirmado da la alarma.*

**COMUNICACIÓN:** *Emitida la alarma, despacha la unidad al lugar amagado, decepciona el pre-informe y determina bajo instrucciones del Oficial a cargo él envió de apoyo necesario.*

**COORDINACIÓN:** *Se establece el Puesto mando de la emergencia, se coordina la acción con las otras Instituciones integrantes Del Comité de Emergencia. Comunal, Se establece el Mando Operativo Conjunto de Terreno, correspondiendo al Comandante de Bomberos, o al Oficial de Mayor rango presente asumir Como Jefe de Operaciones de la Emergencia. Sin perjuicio de ello, y sin perjuicio de la actividad que le compete a cada servicio o institución en el desarrollo de sus funciones las siguientes son las acciones más habituales en este tipo de eventos destructivos:*

*Carabineros: Aislamiento y seguridad Del sector y procedimiento policial de los afectados.*

*Departamento salud: Retiro y traslado de heridos*

*Servicio fúnebre: Retiro de fallecidos, conforme procedimientos legales establecidos*

*Litoral: Desconexión del sistema de energía eléctrica*

*ESVAL: Habilitación de grifos y presión de agua*

*Municipalidad: Coordinación para la participación y/o apoyo de otras entidades; Apoyo en camión aljibe. Una vez superada la emergencia se procede a la atención de damnificados y ayuda en la reconstrucción o rehabilitación posterior.*

*PDI: Colabora en la investigación del incendio y/o investigación cuando existan víctimas fatales*

*Radio Municipal: Entrega información a la comunidad, señala dirección y tipo de evento. Apoya en la ruta a las unidades de emergencias, con el objetivo que el tránsito sea más expedito.*

***EVALUACIÓN:*** *Una primera evaluación permite al Mando Operativo Conjunto, y especialmente al Jefe de Operaciones de terreno, evaluar el desarrollo de la emergencia y determina las acciones a seguir, en cuanto a requerir mayor apoyo o la desactivación gradual de los recursos. Vale decir se evalúa la capacidad de respuesta con los medios en terreno, y la eventual necesidad de requerir apoyo pudiendo en tal caso tratarse de una emergencia de nivel II, o bien de un desastre que está asociado a eventos destructivos de niveles III o IV. Esta primera evaluación permite tener una visión rápida de lo que está ocurriendo.*

*Para lo anterior debe tenerse presente que respecto de la capacidad de respuesta, y válido para cualquier tipo de emergencia, se considera:*

*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 o coordinados por el nivel Nacional.*

**DECISIONES:** Dado la diversidad de escenarios donde puede desarrollarse un incendio estructural, la autoridad debe asesorarse previamente a tomar decisiones tales como la evacuación de personas o viviendas aledañas por riesgos de propagación del incendio, o por riesgo de contaminación dependiendo del tipo de la clasificación del incendio, de las condiciones de su ubicación y/o de las condiciones climáticas de vientos imperantes. En Este aspecto, la información técnica será relevante para tomar la decisión de evacuar a la población de riesgo. Si esta situación se da, será importante considerar la opinión técnica para decidir el momento adecuado para su retorno. Ante Damnificados es importante decidir sobre el albergue adecuado en razón del número de damnificados, la distancia se su vivienda (destruida total o parcial) o bien la instalación inmediata de viviendas de emergencia si ya se ha restablecido las condiciones para ello. Asimismo la autoridad competente le corresponderá tomar las decisiones relativas a la restitución Del tránsito cuando el incendio Este terminado de manera de Afectar lo menos posible el normal funcionamiento de la ciudad

**EVALUACIÓN FINAL:** Desactivado el sistema, se hace un recuento de las pérdidas humanas, a los bienes y al medioambiente, se emiten los informes técnicos pertinentes que permiten determinar orígenes y causas del siniestro, se evalúan en forma más real los daños a los bienes, los servicios básicos, a la infraestructura (EDANIS) y al medioambiente, se Evalúa las necesidades indispensables para la recuperación de la normalidad, y el origen de los recursos públicos o privados involucrados en la recuperación. Para esta evaluación final el Municipio utiliza los

Formularios Alfa o Delta dependiendo el nivel de respuesta, el Plan DEDOS y el formulario EFU para analizar la situación de las familias afectadas y sus necesidades específicas.

Finalmente el Municipio lleva Planilla REDES para el registro pormenorizado del flujo de recursos de asistencia a la comunidad afectada.

**READECUACIÓN.-** Dado la habitualidad de eventos de incendios estructurales (el 93% de los incendios del país) es recomendable 2 veces al año reunir el comité de protección Civil para revisar y evaluar el desempeño operativo durante los diversos incendios, a fin de aprender de la experiencia de las situaciones vividas y efectuar las correcciones y/o modificaciones necesarias que mejoren el accionar del sistema integrado de Protección Civil de la Comuna.



*Capítulo II*

***PLAN DE RESPUESTAS  
ANTE  
ACCIDENTES QUÍMICOS***

## **GENERALIDADES**

*DEFINICIÓN DE MATERIA PELIGROSA.- Es todo material nocivo o perjudicial que durante su fabricación, almacenamiento, transporte o uso, pueda generar o desprender humos, gases, vapores, polvos o fibras de naturaleza peligrosa, ya sea explosiva, inflamable, tóxica, infecciosa, radiactiva, corrosiva o irritante en cantidades que puedan causar lesiones y daños a personas, bienes o medioambiente*

*LA INDUSTRIA QUÍMICA .- La actividad industrial, elemento clave para el desarrollo de las naciones, ha originado nuevos factores de riesgo, fundamentalmente en el ámbito químico, cuya administración o manejo requiere urgentemente de una visión integral que considere los procesos productivos, el almacenamiento y el transporte, como base sustantiva de una acción preventiva*

### *EL RIESGO QUÍMICO, INCIDENTE, EMERGENCIA Y DESASTRE*

*El riesgo es la probabilidad de exeder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y Durante un tiempo determinado.*

*La gestión Integrada para el manejo de riesgo comprende las etapas de Prevención, Respuesta y Recuperación. La etapa de Respuesta es la que se ejercitará en esta oportunidad usando para ello la metodología ACCEDER, previo diagnóstico realizado con la metodología AIDEP.*

*Llamamos Incidente Químico, cuando no se exeden los límites del lugar de manipulación y/o acumulación sin alterar el sistema social que le rodea; llamamos Emergencia, o Desastre cuando si afecta el entorno, (personas, bienes y/o medioambiente) en relación con el Nivel de Respuesta I y II para Emergencia y III y IV asociado a Desastre.*

## **DIFERENCIAS ENTRE LUGARES Y ACTIVIDADES**

*Las localizaciones potenciales pueden ser clasificadas en 4 áreas básicas:*

*Producción; Almacenamiento; Transporte y Uso, y aunque no hay dos emergencias químicas iguales, las ocurrencias mas importantes se producen en:*

- a) Emergencias en Plantas y depósitos*
- b) Emergencias Durante el Transporte*
- c) Uso erróneo de productos químicos contaminando alimentos o al ambiente*
- d) Manejo inadecuado de desechos*

*Con todo las Emergencias Durante el transporte han resultado de mayor complejidad dado que pueden ocurrir en cualquier lugar y en oportunidades lejos de los servicios de emergencias, pudiendo afectar incluso centros urbanos.*

## **CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS**

<b>CLASE</b>	<b>DIVISIÓN</b>	<b>SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>
1	1.1 a 1.5.	Sustancias y objetos explosivos
2	2.1 a 2.3	Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión o criogénicos
3	3.1 a 3.3	Líquidos inflamables
4	4.1 a 4.3	Sólidos inflamables
5	5.1 a 5.2	Comburentes y Peróxidos orgánicos
6	6.1 a 6.2	Sustancias venenosas o infecciosas
7		Sustancias Radiactivas
8		Sustancias corrosivas
9		Sustancias peligrosas varias

### **OBJETIVOS**

*El objetivo de este Plan establecer un Marco de acción permanente para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastre provocadas por sustancias o materiales peligrosos que amenacen la vida, la salud y/o el medioambiente y restablecer en el menor tiempo posible la normalidad en los sectores afectados.*

### **MANDO DE EMERGENCIA.-**

*El Mando Operativo corresponde a Bomberos, recayendo en la persona del Comandante, de un Oficial o del voluntario de mayor rango o antigüedad que se encuentre presente en el evento, en tanto que actúa como asesor técnico ambiental la SEREMI DE SALUD y/o el Departamento Salud ..*

*Mando de Autoridad : Alcalde  
Mando Operativo : Bomberos  
Asesor Técnico Ambienta : SEREMI DE SALUD, Departamento Salud de El Tabo.  
Mando de Coordinación : Encargado de Prot. Civil (Comunal)*

### **PLANIFICACION PREVENTIVA**

*En este aspecto el Cuerpo de Bomberos de San Antonio, ha hecho uso de la Metodología "AIDEP", en cuanto al estudio de los Antecedentes Históricos, de la Investigación Empírica de terreno respecto de establecer los lugares más proclives al desarrollo de este tipo de emergencias, se ha efectuado la Discusión de prioridades, se Elaborado una cartografía simple de donde se ubican recursos y zonas de riesgo, lo que finalmente se traduce en esta Planificación operativa.*

*En cuanto a acciones de mitigación de carácter preventivo, el Cuerpo de Bomberos El Tabo, desarrolla periódicamente simulacros; trabajos en conjunto con otros organismos; capacitación a los voluntarios y a la comunidad, y no se cuenta en la Comuna del Tabo con una Unidad Hazmat. Por lo cual ante una emergencia se deberá pedir apoyo al Cuerpo de Bomberos de San Antonio, destacando que la Tercera Compañía de Bomberos tiene la especialidad de materiales peligrosos y posee una unidad Hazmat (Materiales Peligrosos).*

## **PLANIFICACIÓN PARA LA RESPUESTA-**

*Para los planes de respuesta específicos se ha utilizado la metodología ACCEDER, que es un acrónimo dispuesto por ONEMI que nos permite en forma sencilla recordar la estructuración de respuesta para todo tipo de riesgo. En este riesgo en particular, esta metodología se encuentra implícita en el desarrollo del presente plan de respuesta.*

**COORDINADOR DE LA EMERGENCIA.-** *La coordinación de las operaciones ante estos eventos son los Encargados de protección civil nivel, Comunal, Provincial o Regional según corresponda, quienes representan a la autoridad respectiva en la aplicación del Plan Básico de Coordinación para enfrentar este tipo de situaciones.*

**JEFE DE OPERACIONES Y MEDIOS PARTICIPANTES.** - *Corresponde a Bomberos asumir Como jefe de Operaciones, participando de acuerdo a la magnitud del evento Carabineros; Salud; Municipalidad; Empresas Públicas y Privadas relacionadas.*

**GRADOS DE ALERTA.** - *Se distinguen para los accidentes químicos dos grados de alerta.*

### **ALERTA AMARILLA**

*Que se establece cuando el evento amenaza crecer en extensión y severidad, permitiendo suponer que no podrá ser controlado con los recursos normales o habituales dispuestos para estos efectos, y/o cuando amenace la vida, salud, bienes y medioambiente, debiendo **alistarse** los recursos para intervenir de acuerdo a la evolución del evento.*

### **ALERTA ROJA**

*Se establece cuando el evento crece en extensión y severidad y por tanto amenaza la vida, salud bienes y medioambiente, requiriendo de una movilización total de los recursos necesarios y disponibles para actuar y mantener el control de la situación.*

## **FASES DE LA EMERGENCIA.-**

### **FASE UNO**

*Ante un evento químico reacciona al menos un organismo o institución del Sistema de Protección Civil. De acuerdo a la evolución de la emergencia, se movilizan los recursos locales disponibles, se conforma el Mando Operativo Conjunto y asume el Jefe de Operaciones. Si en la evaluación el Jefe de operaciones aprecia que el evento incrementa su magnitud y no puede ser controlado por los recursos locales, o bien amenaza la vida, salud, bienes o medioambiente, lo que amerita coordinación superior para la disposición de recursos que escapen del nivel local, lo comunica el Encargado de Protección Civil del Nivel correspondiente, solicitando la aplicación del plan en su Fase Dos. En Tal caso el Encargado de Protección Civil analiza y califica y finalmente de proceder establece la aplicación en su fase dos, y grado de alerta al que corresponde.*

## **FASE DOS**

*Cuando se establece la aplicación del Plan en su fase dos indistinto del grado de alerta, los recursos locales se entienden movilizados. En Tal caso se constituye como Coordinador de la Emergencia el Director Provincial o Regional de Protección Civil según proceda, solicitando a pedido del Jefe de Operaciones la movilización de recursos Provinciales o Regionales. En tal caso el Jefe de Operaciones de la Emergencia cuidará indicar claramente motivo, cantidad y punto de encuentro, teniendo siempre presente los principios de ayuda mutua y Uso Escalonado de los Recursos.*

*En esta Fase, el Director (Provincial o Regional) de Protección Civil le corresponde Además informar a la Autoridad de Gobierno Interior correspondiente, las medidas adoptadas, las necesidades y en general toda la información relativa al evento. A Este respecto debe tenerse presente que una información completa, permite una toma de decisiones oportuna y adecuada, Como asimismo transmitir dicha información a los medios operativos y a los de comunicación social.*

*En esta fase dos el Encargado Comunal de Protección Civil continúa coordinando los recursos del nivel local y evaluará el impacto sobre la comunidad.*

*Evaluaciones sucesivas del evento permitirán al Coordinador de la Emergencia ampliar el grado de alerta o si la situación se estima controlada, desactivar en forma escalonada las entidades participantes y las alertas emitidas.*

*Se considera superada la situación de emergencia cuando los recursos participantes retornan a sus actividades habituales. Las actividades de seguimiento serán de cargo del asesor técnico ambiental SEREMI DE SALUD en el nivel que corresponda.*

### **INFORMES DE EMERGENCIA.-**

**INFORME PRELIMINAR.** - Mensaje con información desde el lugar de la ocurrencia emitido normalmente por el jefe de operaciones al Coordinador de la Emergencia. Este informe constituye una señal de alerta y permite activar el sistema de Protección Civil. Debe considerarse aquí un sistema de validación que incremente su confiabilidad

**INFORME TÉCNICO DE EMERGENCIA QUÍMICA.-** Informe que tiene por objeto transmitir al coordinador de Emergencia y/o autoridad de Gobierno Interior respectiva información esencial para su evaluación y configuración de la situación en el menor tiempo posible. Estos informes son entregados por los siguientes organismos, servicios o instituciones o instancias en las materias que se indican

*Jefe de Operaciones (Bomberos) Información general del Evento y en general toda la información técnica que se relacione con la evolución de la emergencia o desastre (Identificación; Ubicación; horarios, recursos, materiales técnicos y humanos participantes, sustancias involucradas) y en general toda la información técnica que se relacione con la emergencia*

*Seremi de salud. - Información general del evento, sustancia(s) involucrada(s) y probables impactos y problemas ambientales derivados*

*Municipalidad.- Daños estructurales, damnificados y albergues*

*Salud. - Situación general de personas afectadas (Heridas, intoxicadas, atendidas de urgencia, etc)*

*Carabineros Perímetros de seguridad, evacuación de personas*

**INFORME DE ESTADO DE SITUACIÓN.** - Que corresponde a los informes normalizados preparados por el coordinador de emergencia y corresponde a informes ALFA (Información preliminar) EFU (sobre situación de personas) EDANIS (sobre situación de infraestructura u servicios; REDES (sobre elementos de Socorro) y DELTA (Informe consolidado y complementario de daños y necesidades).

**INFORME A LA POBLACIÓN.**- Mensajes necesarios para dar a conocer a la población los alcances de una situación de emergencia o desastre en su justa medida tendientes a disminuir la incertidumbre, ansiedad y conmoción natural. De preferencia, esta información debe ser entregada por el Jefe de Operaciones, Por el Coordinador del evento y/o por las autoridades respectivas.

***PLAN DE RESPUESTA  
ANTE  
TSUNAMI***

## **GENERALIDADES.**

**DEFINICIÓN.-** La palabra tsunami es de origen Japonés (Tsu = bahía y nami = onda) que es sinónimo de la palabra en castellano maremoto, y corresponde a una serie de ondas oceánicas extremadamente largas, que se desplazan a altas velocidades en el mar profundo (hasta 900 Km./h) con largos de ondas que pueden superar los 100 Km. y con alturas generalmente inferiores a 1 m. Estas ondas al aproximarse a aguas menos profundas al llegar a la costa disminuyen su velocidad y aumentan su amplitud, por lo que constituyen un alto riesgo.

**CAUSAS QUE ORIGINAN UN TSUNAMI.-** Los tsunamis o maremotos, son causados principalmente por terremotos en el fondo marino, de baja profundidad focal habitualmente inferior a los 60 Km. Aunque mucho menos frecuente también pueden ser producidos por derrumbes submarinos, o más infrecuentemente por erupciones volcánicas submarinas o por impacto de un gran meteorito en el océano.

**OBJETIVOS DEL PLAN DE RESPUESTA.-** El objetivo de este Plan es coordinar la acción de las Instituciones y medios que participan en la atención de un tsunami con la finalidad de salvar vidas, y procurar restablecer en el menor tiempo posible la normalidad en los sectores afectados. A este respecto debe entenderse que la complejidad de un evento tsunami implica la participación de muchas acciones paralelas en igual número de frentes, asumiendo en consecuencia en este riesgo, variados jefes operativos de diversas instituciones lo que hace que la adecuada preparación y coordinación juegue un rol fundamental para el éxito integral de la operación. Adicionalmente, el plan proporciona conocimientos y metodologías que permitan incorporar el riesgo Tsunami en la Planificación Integral en Protección Civil y analiza el evento tsunami en concordancia con el Marco Metodológico del ciclo para el Manejo del Riesgo.

## **ACTITUD FRENTE A UN TSUNAMI**

### **CONSIDERACIONES.-**

- a) Los tsunamis que impactan sobre Chile, son mayormente causados por sismos; Estos sismos pueden ocurrir lejos o cerca de nuestras costas, por tanto el tiempo que puede demorar en llegar es variado.
- b) Algunos tsunamis pueden ser muy grande pudiendo llegar hasta 10 m o mas de altura (30m. en casos extremos) y dependiendo de la condición topográfica del terreno, pueden propagarse cientos de metros tierra adentro.
- c) Un Tsunami consiste en una serie de ondas. A menudo la primera onda no es la más grande, y el peligro puede durar varias horas después de llegada la primera onda.
- e) Los tsunamis se desplazan mas rápido de lo que puede correr una persona, por tanto dada la alarma de tsunami las personas deben concurrir a las zonas de seguridad previamente dispuestas.



- f) *A menudo los tsunamis provoca un retiro de las aguas costeras, exponiendo el piso oceánico.*
- g) *La fuerza de los tsunamis es enorme, por tanto grandes rocas o incluso embarcaciones, contenedores y/o escombros pueden ser desplazados tierra adentro por cientos de metros.*
- h) *Los Tsunamis pueden desplazarse aguas arriba por el Río Maipo y esteros El Sauce y Arévalo.*

### **RECOMENDACIONES**

- a) *Dada la alarma, la población debe retirarse por las vías de evacuación hacia las zonas de seguridad previamente definidas.*
- b) *Son zonas de seguridad aquellas que se encuentran sobre 30m. Sobre el nivel Del mar.*
- c) *No es suficiente alcanzar la altura de 30 m. sobre el nivel del mar subiendo a pisos superiores de los inmuebles, dado que las ondas podrían destruir algunas edificaciones, por tanto si es posible la población debe trasladarse a lugares donde el terreno natural alcance al menos 30m. De altura sobre el nivel Del mar.*
- d) *Es importante concurrir a las zonas de seguridad previamente dispuestas portando ropa de abrigo, algo de alimentación (para 72 horas) y una linterna.*
- e) *Asimismo es importante portar radio portátil para saber cuando el peligro de nuevas ondas ha terminado y es posible bajar a los hogares.*
- f) *Cada familia debe estar informada, organizada, y a través de su Junta de Vecinos coordinados con el municipio, de manera de conocer las vías de evacuación y las zonas de seguridad, así como la manera de comunicación de la alarma de tsunami.*
- g) *Para el efecto anterior, la ciudad se encuentra señalizada con letreros que marcan hacia donde están las zonas de seguridad. La población debe conocer estos letreros para saber donde debe concurrir ante aviso o alarma de tsunami.*
- h) *Es importante que si sentimos un sismo de intensidad tal que nos sea difícil mantenernos en pie sin afirmarnos de un poste, árbol o construcción sólida, es probable que se agregue un tsunami, por lo que debemos estar atentos a la comunicación radial, vecinal, Por tanto un gran sismo es una alerta natural a una amenaza de tsunami. Sin embargo es claro que NO todos los terremotos generan tsunamis, pero es recomendable que ocurrido UN sismo de gran intensidad estar atento a los sistemas de comunicación (radio emisoras, u otros).*
- i) *Ver recogerse el mar, constituye también una alarma natural de tsunami, y en tal caso debemos apresurarnos en acceder a las zonas de seguridad dispuestas.*

- i) *Si no se ha informado previamente es importante recordar que ante una amenaza de tsunami de concurrir a zonas de por lo menos 30 m. sobre el nivel del mar.*

#### ***VULNERABILIDADES LOCALES Y ACCIONES DE MITIGACION***

*Resultaría ideal la prohibición de la edificación en zonas vulnerables a los tsunamis, no obstante la Comuna El Tabo, así como otras comunas del litoral central y que se encuentra cerca del puerto de San Antonio poseen edificaciones en diversas zonas bajas, especialmente en nuestro caso en el sector de San Carlos, Playas Blancas, las Cruces El Tabito donde encontramos la comunidad Taby Beach, Sanditela, Coosvas, playas del Centro Tabo y Sector la Castilla.*

#### ***ANÁLISIS DE RIESGO (ETAPA DIAGNÓSTICA)***

##### ***ANALISIS HISTORICO.-***

*No Existe en la Comuna de El Tabo antecedentes de inundación o desborde del borde costero durante el Tsunamis del 27 de Febrero del 2010:*

## **INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.-**

- a) *COTA 5m. A toda la zona comunal que está bajo la cota de 5m. sobre el nivel del mar, se la ha denominado “ZONA DE ALTA VULNERABILIDAD”. Observado el terreno se visualiza bajo la cota 5m., zonas del sector borde costero, desde San Carlos , Playas Blancas, las Cruces, El Tabito , El Tabo, La Castilla*
- b) *COTA 10m. Llamada ZONA VULNERABLE.- Considerando una altura de 10m la observación señala que podría afectar además de las anteriores una zona residencial de San Carlos, Playas Blancas, Las Cruces, El Tabito, El tabo y La Castilla.*
- c) *COTA 20m llamada ZONA DE MEDIA VULNERABILIDAD.- Se ha denominado zona de media vulnerabilidad porque no todos los tsunamis sobrepasan la cota de 10m, mas aún no resulta muy probable que un tsunami pueda subir hasta esa cota, no obstante como ya se ha señalado, debe tenerse presente que existen zonas que pueden ser de encajonamiento (como Sector frente a la Avenida Perú pasando la ruta G-98F. el otro sector estaría representado por avenida El peral frente a la Ruta G – 98 F, ingresando hacia el sector de los Molles. siguiendo la ruta G-98 F nos encontramos con el complejo Ilimay, y posterior hacia el norte la quebrada la Hollada.*
- d) *Desde el punto de vista de las zonas bajo la altura de 20m. sobre el nivel del mar, una investigación empírica de terreno con ayuda aerofotogramétrica **nos** hace ver todo el sector de la ruta G – 98 F a la altura del Tabito y céntrico comercial de la Av. San marcos el Puente Córdova, pudiendo penetrar las aguas por las quebradas o el estero más allá de dicha zona. Lo anterior dejaría como vulnerables todo el sector Comercial, El colegio El Tabo , La Posta el Tabo, la Compañía Eléctrica el Litoral, La Parroquia del Tabo, el Supermercado Unimar Además estaría en esta zona la gran parte de la Ruta G – 98 F*
- e) *COTA 30m. llamada ZONA DE BAJA VULNERABILIDAD. Es poco probable un Tsunami alcance la cota 30m sobre el nivel del mar, no obstante el SHOA (Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile), responsable de dar las alarmas de Tsunami en Chile ha señalado esta cota como susceptible de que llegue un tsunami. Esto considerando además como ya se ha señalado anteriormente que un sismo que puede preceder a un tsunami puede hacer bajar los terrenos, a lo que la Comuna El Tabo dado la baja calidad de los terrenos de fundación de varios sectores especialmente en zonas costeras como San Carlos, Playas Blancas, las cruces El Tabito, El Tabo y la Castilla es vulnerable. y que por otro lado existen lugares de encajonamiento donde la cota puede subir mas que en otros sectores, por último debe tenerse presente que puede haber rompiente de olas que pueden sobrepasar incluso los 30 metros, por lo que no es suficiente alcanzar esta cota subiendo a edificios o árboles, sino que la población debe ponerse a resguardo en terrenos que está por sobre los 30m. en nivel del mar.*

- f) **SOBRE 30M. ZONA DE SEGURIDAD.-** El SHOA estima que un tsunami, aún muy grande no debiera sobrepasar la cota 30m., por tanto, a partir de esta cota se ha considerado la “Zona de Seguridad”. Felizmente en el caso de nuestra comuna, se observa que la mayor parte de la zona Urbana y desde luego la Rural, está sobre esta cota, ahí destacan en el sector San Carlos Alto, Sector Campo Lindo, Sector Monte Mar, Sector Piedra del Elefante , San Martín , Esmeralda , Alto de Córdova, el triángulo el Membrillo.

### **DISCUSIÓN DE PRIORIDADES.-**

*Dado el análisis anterior, es fácil y lógico concluir que la etapa de respuesta ante un evento tsunami, lo más importante es salvar vidas, por tanto se debe hacer énfasis en la educación, en la preparación, en el conocimiento por parte de la población del PLANO DE RIESGOS DE TSUNAMIS DE LA COMUNA EL TABO;*

*de la puesta en práctica de los Planes Integrales de Seguridad Escolar, de los planes de seguridad Laboral, vecinal e incluso familiar, el estar preparados y de acuerdo en el punto al que se debe concurrir en caso de alarma de tsunami desde el Colegio al punto de seguridad; desde el Trabajo hasta el Punto de Seguridad, desde el Hogar hasta el punto de seguridad etc. De saber cuál será el punto de reunión de la familia asegurándose que no se pase por zonas bajo 30 m.; y también y especialmente en una adecuado sistema de comunicación del evento.*

*Por esta razón se estima que es fundamental la educación y la preparación Como forma de prevención. También en las prioridades la mantención de la señalización de la Comuna que ya está instalada y que cumple con la normativa internacional como los ya instalados por la Municipalidad del Tabo y los Instalados Por la gobernación Provincial las que indican zonas vulnerables y de seguridad.*

### **ELABORACION DE UNA CARTOGRAFÍA.**

*Con toda la información recopilada en la Investigación empírica y con ayuda aerofotogramétrica se graficaron las zonas de riesgos a 5; 10; 15 ; 20 y 30m. y se definieron las vías de evacuación y las zonas de seguridad, al tiempo de definir albergues en estas zonas seguras y determinación de las vías para aprovisionamiento de alimentación y entrega de ayuda. Toda esta información se graficó en forma sencilla en el PLANO DE RIESGO DE TSUNAMI DE LA CIUDAD DE SAN ANTONIO, que cuenta con la aprobación del SHOA (Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile)*

## **PLANIFICACIÓN**

*Terminada la etapa de diagnóstico, para una adecuada Planificación se ha empleado la metodología ACCEDER diseñada por ONEMI para facilitar el trabajo al tiempo de normalizar un sistema único cuya aplicación específica sirve ante cualquier evento, y que se analiza en el punto siguiente*

## **PLAN DE RESPUESTA DE ACUERDO A DIAGNÓSTICO**

### **ALERTA /ALARMA**

*El Sistema Nacional de Alertas establecido por ONEMI, distingue tres tipos de alerta específica que son Verde; Amarilla y Roja.*

- a) **ALERTA VERDE.** *Se declara cuando se han producido sismos de gran magnitud potencial generador de tsunami **fuera de Chile.** Esta alerta se activa cuando el SHOA informa a ONEMI. A partir de esta información fundada, ONEMI emite la **Alerte Verde** a autoridades del Ministerio del Interior e intendencias Regionales. Si el SHOA informa posteriormente que el tsunami no se produjo, ONEMI cancela de inmediato la Alerta Verde. Por el contrario si se produjo un tsunami y avanza hacia nuestras costas, se pasa de alerta Verde a Alerta Amarilla*
- b) **ALERTA AMARILLA.-** *Esta Alerta es comunicada con sus especificaciones técnicas a Autoridades del Ministerio del Interior; Intendencias, Gobernaciones y MUNICIPALIDADES de las comunas en Peligro. La Alerta amarilla permite activar los Comités Locales de Emergencia y la aplicación de la presente planificación para la respuesta. Si el SHOA informa que el tsunami se disipó o no afectará las costas chilenas se cancelan la Alerta Amarilla, caso contrario, si se confirma la propagación de las ondas hacia nuestras costas, se pasa de Alerta Amarilla a Alerta Roja*
- c) **ALERTA ROJA.-** *Esta es declarada sólo una vez que se ha confirmado la propagación de las ondas hacia nuestras costas y de acuerdo a las especificaciones del cálculo horario para la ubicación geográfica de San Antonio, **lo que deberá en esta etapa ser comunicado a la población** y procederse a las coordinaciones operativas para organizar la evacuación. Debe tenerse presente aquí que se cuenta con tiempo suficiente para esta gestión.*

### **Importante**

Las características de los sismo son solo verificables con instrumentos y para realizar un análisis técnico requiere un tiempo racional. Basta con la ocurrencia de un sismo local de gran intensidad, que las personas pierdan la estabilidad, no se puedan mantener de pies por algunos segundos, que haga caer muros y los objetos mas pesados al interior de las casas comienzan a caer. Se declara de forma natural la ALERTA ROJA y se activan automáticamente el sistema de protección civil de la comuna.

## **COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**

### **COMUNICACIÓN**

*Es importante una rápida comunicación entre las instituciones integrantes del sistema de protección civil, para lo cual la comunicación será por la Red de Emergencia Comunal.*

### **INFORMACIÓN**

*Es importante dar tranquilidad a la comunidad, para este efecto los medios comunicación sociales, deben ser capaces de replicar información veraz e inmediata sobre los acontecimientos que están ocurriendo. Es por esto que se han incluido dos dimensiones de la información. Una, la información masiva que reproduce Radio FM y la segunda, la información sectorial recogida y reproducida*

### **COORDINACIÓN**

*La Coordinación del Comité comunal de protección civil se realizara con cada institución que lo integre de acuerdo a las políticas de cada organismo y que están establecidas en la Participación de las Instituciones, **Ver ANEXO 1 COORDINACIÓN***

*El lugar de encuentro de este comité, es en las dependencias de la Municipalidad El Tabo, ubicadas en Av. Litoral de los Poetas ,sector las Cruces Norte La auto convocatoria será entre 30 minutos a 40 minutos después de ocurrido el evento.*

### **EVALUACIÓN PRIMERA**

*Esta primera evaluación es a través del informe ALFA, que prepara el Encargado Comunal de Protección Civil, y ella resulta clave para la primera respuesta, además de entregar claras señales a las autoridades de nivel superior en caso que el evento crezca en severidad, dado que los tsunamis pueden existen altas probabilidades que lleguen nuevas olas de mayor altura que las anteriores  
Asimismo una primera evaluación de los organismos técnicos de respuesta permite evaluar las necesidades para la mejor toma decisiones*

### **DECISIONES.-**

*Para la toma de decisiones adecuadas es necesario conocer los informes de la ONEMI en torno al desarrollo del tsunami y si ha pasado el riesgo de nuevas ondas. Las decisiones se tomarán de acuerdo a la información que el comité tenga en el momento y las funciones de cada institución ya establecidas en el plan comunal.*

### **EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA.**

*Se deberán efectuar sucesivas evaluaciones de la situación, para lo cual se debe utilizar el formulario DELTA del plan DEDOS y el formulario EFU para analizar la situación de las familias y sus necesidades específicas.*

*Esta etapa se complementa además con informes técnicos de evaluación de daños en la infraestructura y servicios básicos, para lo cual se USA el formulario EDANIS para cada sector o tipo de servicio a evaluar.*

*Igualmente la Municipalidad a través de la Planilla REDES llevará un registro pormenorizado del flujo de recursos de asistencia a las comunidades afectadas, con la finalidad de racionalizar las solicitudes, distribuciones y acopios en caso de prolongarse la emergencia.*

### **READECUACIÓN DEL PLAN**

*Aunque la forma de actuar que aún recordamos en el terremoto y Tsunami del 27 de febrero 2010, nos proporciona una experiencia valiosa que ha sido volcada en el presente Plan de Respuesta.*

*Es necesaria la readecuación del plan, en conjunto con el comité comunal de protección civil después del término del evento o cuando la emergencia se dé por superada.*

*Capítulo IV*

**PLANDE  
RESPUESTA  
ANTE  
TERREMOTO**



## **GENERALIDADES**

*Los sismos destructivos (terremotos) son desastres de Origen natural que han azotado al país recurrentemente a través de su historia, y han generado daño y destrucción a los asentamientos humanos, y sus instalaciones. Esta gran actividad sísmica es consecuencia de la ubicación de nuestro país sobre la zona de contacto entre dos placas del sistema tectónico global. En efecto, frente a la mayor parte de la costa Chilena la placa oceánica de Nazca, subyecta (se sumerge) bajo la Placa continental Sudamericana. Esta zona de subducción concentra una gran actividad sísmica y da Origen al volcanismo superficial cordillerano, haciendo de Chile una de las Regiones sísmicas de mayor actividad en el mundo. En la zona extrema sur, es la placa antártica la que subyecta bajo la placa Sudamericana. No obstante esta el avance de esta placa es inferior al de la placa de Nazca, por lo tanto la energía liberada es también menor, por lo que la actividad sísmica en el extremo sur es inferior a la del Norte, Centro y Centro Sur del País.*

### **CAUSAS QUE ORIGINAN LOS SISMOS.-**

#### **A) CAUSAS TECTÓNICAS.**

*Los procesos tectónicos se desarrollan en las zonas cercanas a los límites entre placas litosféricas, debido al desplazamiento relativo entre si. De esta forma, las rocas de la corteza de las zonas de contacto entre dos placas se deforman, se pliegan y se fracturan debido a las fuerzas generadas por su desplazamiento, que someten a los estratos rocosos a esfuerzos de tracción y compresión. Cuando estos esfuerzos superan el límite de roce entre dos placas, se produce un brusco desplazamiento entre ellas generando ondas sísmicas.*

#### **B) CAUSAS VOLCÁNICAS**

*No existen criterios técnicos precisos que permitan distinguir un terremoto de Origen Volcánico de otro Tectónico, No obstante se consideran Volcánicos cuando en su generación intervienen los siguientes procesos:*

- Movimiento ascendente del magma y fracturamiento de la corteza*
- Explosiones volcánicas*
- Esfuerzos tectónicos compresivos y expansivos, asociados al ciclo eruptivo.*

#### **C) CAUSAS ANTRÓPICAS**

*No es usual que la actividad sísmica se asocie a causas antrópicas, no obstante el hombre ha provocado sismos involuntariamente por la construcción de grandes embalses, minas subterráneas y otras obras de ingeniería. A partir de casos conocidos en el mundo, se ha determinado que puede crearse un foco de actividad sísmica cerca de un embalse si la altura de la presa es superior a los 100m. y el volumen del agua embalsada es de más de mil millones de metros cúbicos.*

## **MEDICIÓN DE LA ACTIVIDAD SISMICA**

*En Chile se utilizan dos escalas de medición de sismos, Una de ellas es la Escala de Richter, que mide la magnitud vale decir es cuantitativa y permite conocer la energía liberada en el foco y a otra es la Escala Modificada de Mercalli que mide la intensidad, vale decir el efecto, y es consecuentemente cualitativa.*

### **A...- Escala de Richter : (Magnitud = causa)**

*Mide, mediante la utilización de instrumentos, la magnitud del sismo, por lo que constituye una medida cuantitativa del tamaño del sismo. Está relacionada con la energía elástica liberada en su fuente o foco, propagándose esta energía mediante ondas sísmicas. Se calcula mediante una expresión matemática, cuyos datos se obtienen des análisis de los registros instrumentales. Es una escala Logarítmica y su valor es calculado por instituciones especializadas que mantienen redes de monitoreo sísmico y debe ser informado a la ONEMI y a las Direcciones de Protección Civil y Emergencia en todos sus niveles lo que incluye el nivel Provincial y el Nivel Comunal. Esta escala no posee límites superior ni inferior y el sismo de mayor magnitud detectado en el mundo desde la creación del sistema, fue el ocurrido en Valdivia el 22 de Mayo de 1960 que alcanzó un magnitud de 9,5*

### **B.- Escala Modificada de Mercalli: (Intensidad = Efecto)**

*Es una escala Cualitativa, mediante la cual se mide la intensidad de un sismo, vale decir su efecto. Constituye en consecuencia la percepción de un observador entrenado para establecer los efectos, o daños producidos en las construcciones, objetos, terrenos y el impacto que provoca en las personas de un cierto lugar. La estimación efectuada, debe ser informada a las Direcciones de Protección Civil en todos su niveles y la ONEMI . . Esta escala va desde el grado I hasta el grado XII, con sus respectivas especificaciones. (Norma Chilena adoptada oficialmente el 9 de Agosto de 1961)*

*La especificación de esta escala es la señalada en la siguiente tabla:*

<i>Grado de Intensidad</i>	<i>ESPECIFICACIÓN</i>
<i>I</i>	<i>No se advierte sino por unas pocas personas y en condiciones de perceptibilidad especialmente favorables</i>
<i>II</i>	<i>Se percibe sólo por algunas personas en reposo, particularmente las ubicadas en los pisos superiores de edificios</i>
<i>III</i>	<i>Se percibe en los interiores de edificios y casas. Sin embargo, muchas personas no distinguen claramente que la naturaleza del fenómeno es sísmica por su semejanza con la vibración producida por el paso de un vehículo liviano. Es posible estimar la duración del sismo.</i>
<i>IV</i>	<i>Los objetos colgantes oscilan visiblemente. Muchas personas lo notan en el interior de los edificios aún durante el día. En el exterior, la percepción no es tan general. Se dejan oír las vibraciones de la vajilla, las puertas y ventanas. Se siente crujir los tabiques de madera. La sensación percibida es semejante a la que produciría el paso de un vehículo pesado. Los automóviles detenidos se Mecen.</i>
<i>V</i>	<i>La mayoría de las personas lo perciben aún en el exterior. En el interior durante la noche, muchas personas despiertan. Los líquidos oscilan dentro de sus recipientes y aún pueden derramarse. Los objetos inestables se mueven o se</i>

	<i>vuelcan. Los péndulos de los relojes alteran su ritmo o se detienen. Es posible estimar la dirección principal del movimiento sísmico</i>
<i>VI</i>	<i>Lo perciben todas las personas. Se atemorizan y huyen hacia el exterior. Se siente inseguridad para caminar. Se quiebran los vidrios de las ventanas, la vajilla y los objetos frágiles. Los juguetes, libros y otros objetos caen de los armarios. Los cuadros suspendidos de las murallas caen. Los muebles se desplazan o se vuelcan. Se producen grietas en algunos estucos. Se hace visible el movimiento de los árboles y arbustos, o bien, se les oye crujir. Se siente el tañido de las campanas pequeñas de iglesias y escuelas</i>
<i>VII</i>	<i>Los objetos colgantes se estremecen. Se experimenta dificultad para mantenerse de pie. El fenómeno es perceptible por los conductores de automóviles en marcha. Se producen daños de consideración en estructuras de albañilería bien construidas. Se dañan los muebles caen trozos de estucos, ladrillos, parapetos, cornisas y diversos elementos arquitectónicos. Se producen ondas en los lagos; el agua se enturbia. los terraplenes y taludes de arena o grava experimentan pequeños deslizamientos o hundimiento. Se dañan los canales de hormigón para regadío, tañen todas las campanas.</i>
<i>VIII</i>	<i>Se hace difícil e inseguro el manejo de vehículos. Se producen daños de consideración y aún el derrumbe parcial en estructuras de albañilería bien construidas. En estructuras de albañilería bien proyectadas y construidas sólo se producen daños leves. Caen murallas de albañilería. Caen chimeneas en casas e industrias; caen igualmente monumentos, columnas, torres y estanques elevados. Las casas de madera se desplazan y aún se salen las ramas de los árboles. Se producen cambios en las corrientes de agua y en la temperatura de vertientes y pozos. Aparecen grietas en el suelo húmedo, especialmente en la Superficie de las pendientes escarpadas.</i>
<i>IX</i>	<i>Se produce pánico general. Las estructuras de albañilería mal proyectadas o mal construidas se destruyen. Las estructuras corrientes de albañilería bien construidas se dañan y a veces se derrumban totalmente. Las estructuras de albañilería bien proyectadas y bien construidas se dañan seriamente. Los cimientos se dañan. Las estructuras de maderas son removidas de sus cimientos. Sufren daños considerables los depósitos de agua, gas, etc. Se quiebran las tuberías (cañerías) subterráneas. Aparecen grietas aún en suelos secos. El las religiones aluviales, pequeñas cantidades de lodo y arena son Expelidas del suelo.</i>
<i>X</i>	<i>Se destruye gran parte de las estructuras de albañilería de toda especie. Se destruyen los cimientos de las estructuras de madera. Algunas estructuras de madera bien construidas, incluso puentes se destruyen. Se producen grandes daños en represas, diques y malecones. Se producen grandes deslizamientos del terreno en los taludes. El agua de canales, ríos, etc., sale proyectada a las riberas. Cantidades apreciables de lodo y arena se desplazan horizontalmente sobre playas y terrenos planos. Los rieles de las vías férreas ligeramente Deformados.</i>
<i>XI</i>	<i>Muy pocas estructuras de albañilería quedan en pie. Los rieles de las vías férreas quedan fuertemente deformados. Las tuberías (cañerías) subterráneas Quedan totalmente fuera de servicio.</i>
<i>XII</i>	<i>El daño es casi total. Se desplazan masas de rocas. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perceptivas quedan distorsionadas.</i>

## **ALGUNAS CONSIDERACIONES DE AMBAS ESCALAS.**

*Aunque la escala de Richter es cuantitativa y se mide con instrumentos precisos y la escala modificada de Mercalli es cualitativa y se mide de acuerdo a la percepción del observador entrenado, la aplicación de ambas es igualmente importante en el estudio posterior de un sismo. Esto porque la fuerza y grado de destrucción de un sismo no sólo está asociado a la cantidad de energía liberada, toda vez que depende también de factores externos tales como la distancia al epicentro, y al hipocentro; la profundidad del foco, la capacidad del terreno de un determinado lugar etc. Lo anterior implica que a igualdad de magnitud, puede haber intensidades diferentes. Lo anterior implica que a igualdad de magnitud, puede haber intensidades diferentes. Porque el nivel de destrucción ha sido diferente dado la también diferente distancia al epicentro, y profundidad focal, por diferencias en la calidad de los terrenos de fundación, por diferencias de la calidad de las edificaciones etc.*

## **ANÁLISIS HISTÓRICO**

*Se dispone de antecedentes de los sismos registrados en la Provincia de San Antonio en la Comuna El Tabo a partir del siglo XX y XXI, pudiendo destacarse de entre ellos el ocurrido el 16 de Agosto de 1906 sismo XI grado escala Mercalli y magnitud 8.2 Richter que trajo consigo un tsunami, y desplazó el cerro centinela; el del 28 de marzo de 1965 sismo de X grados escala Mercalli y magnitud 7.4 Richter (Cuyo epicentro fue en La Ligua); 8 de Julio de 1971 Sismo de X grados escala Mercalli y 7,5 Richter , 3 de Marzo 1985 Sismo oscilo entre V y XI grados escala Mercalli y 7,8 Richter y el del 27 de Febrero 2010 Terremoto Magnitud 8.3 Richter, el cual causo un Tsunami en el sector sur de las lagunas de Llo lleo, este sector es conocido como “ojos de mar” en San Antonio en el cual mueren cinco personas.*

## **INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**

*Todo nuestro País se ubica en el denominado “Cordón de Fuego del Pacífico”, debiendo su nombre precisamente por encontrarse en el lugar de roce de las placas litosféricas. Por esta razón es claro que seguirán habiendo sismos durante el tiempo y que mientras no exista forma de predecirlos hay que estar preparados trabajando sobre nuestras vulnerabilidades.*

## **DISCUSIÓN DE PRIORIDADES.**

*La primera prioridad ante un sismo es salvar vidas, no obstante también es necesario procurar el menor daño posible. Para ello es importante que las edificaciones cumplan con las normativas establecidas en la ley General de Urbanismo y Construcciones y en su Ordenanza General especialmente en lo concerniente a la normativa estructural y al patrocinio de profesionales competentes*

## **ELABORACIÓN DE UNA CARTOGRAFÍA.**

*El riesgo sísmico es igual para toda la comuna, no existiendo tampoco estudios geológicos que permitan determinar zonas más vulnerables. De igual forma el Servicio de información Geográfica y la oficina de Protección Civil de nuestro municipio, se encuentran elaborando una cartografía con los lugares y recintos con más afluencia de personas.*

## **PLANIFICACIÓN**

La etapa diagnóstica ya terminada, se ha llevado a cabo a partir de la metodología AIDEP; para la planificación en cambio se ha utilizado la metodología ACCEDER diseñada por ONEMI para facilitar el trabajo al tiempo de normalizar un sistema único para todos los comités de Protección Civil cualquiera sea el estamento al que corresponda. Esta planificación es la que se señala en el punto siguiente.

### **PLAN DE RESPUESTA ESPECÍFICO**

#### **ALERTA ALARMA**

Dado que no existe aún metodología que permita predecir un sismo, y considerando consecuentemente que los sismos se producen sin previo aviso, esta etapa apunta a permanecer en un estado de vigilancia y al estudio de las vulnerabilidades a través de monitoreo permanentes del territorio. Con todo, el sistema distingue tres tipos de alerta que son:

- a) *Alerta Verde.-* Qué es el estado permanente para todo el territorio nacional frente al peligro por actividad sísmica. La información de las observaciones técnicas realizadas por organismos especializados debe ser reportada a la Direcciones de Protección Civil en todos sus niveles. Esta alerta Verde se produce especialmente cuando se produce lo que se denomina “Silencio sísmico” que es la situación observada en una zona por un tiempo determinado en que la actividad sísmica habitual disminuye bruscamente, lo que podría implicar el estancamiento temporal del movimiento de las placas tectónicas.
- b) *Alerta Amarilla.-* Es declarada cuando en la zona exista un notorio aumento de la actividad sísmica perceptible, lo que puede constituir un enjambre sísmico como también una nucleación de eventos. Esta situación debe ser comunicada con sus especificaciones tanto a ONEMI como a todos los niveles de las Direcciones de Protección Civil.
- c) *Alerta Roja.-* Es declarada inmediatamente ocurrido un evento de características destructivas (Terremoto), que ha causado daños severos a la Población, infraestructura y servicios. La Alarma la constituye el evento mismo. Todo lo dicho se resume en el siguiente cuadro:

<i>ALERTA</i>	<i>TIPO DE ACTIVIDAD</i>	<i>RECOMENDACIONES</i>
<i>VERDE</i>	<i>Actividad sísmica habitual</i>	<i>Registrar observaciones de actividad sísmica perceptible e instrumental</i>
<i>AMARILLA</i>	<i>Recurrencia de sismos de intensidades medianas a fuertes. Enjambres y nucleación sísmica</i>	<i>Coordinar Comité, Informar a autoridades; Actualizar plan de respuesta, evaluar sectores más vulnerables, Orientar a Población sobre medidas de protección. Reforzar Plan Integral de Seg. Escolar. Solicitar asesoría Especializada.</i>
<i>ROJA</i>	<i>Terremoto</i>	<i>Activación inmediata del plan de Contingencia.</i>

## **COMUNICACIÓN E INFORMACION.-**

### **COMUNICACIÓN:**

*Es importante una rápida comunicación entre las instituciones integrantes del sistema de protección civil, para lo cual la comunicación será por la Red de Emergencia Comunal.*

### **INFORMACIÓN**

*Es importante dar tranquilidad a la comunidad, para Este efecto los medios comunicación sociales, deben ser capaces de replicar información veraz e inmediata sobre los acontecimientos que están ocurriendo. Es por esto que se han incluido dos dimensiones de la información. Una, la información masiva que reproduce Radio Municipal FM y la segunda, la información sectorial recogida y reproducida por la Red de emergencia Comunal*

### **COORDINACION**

*La Coordinación del comité comunal de protección civil se realizara con cada institución que lo integre de acuerdo a las políticas de cada organismo y que están establecidas en el Plan Comunal.*

*El lugar de encuentro de este comité, es en las dependencias de la Municipalidad El Tabo*

*La autoconvocatoria será entre 30 minutos a 40 minutos después de ocurrido el evento.*

### **EVALUACION PRIMERA**

*Ocurrido un sismo la primera evaluación es de Intensidad. Esta información debe ser rápida, oportuna, concisa y confiable, lo que permitirá a los diferentes niveles de decisión, disponer los cursos de acción.*

*En esta evaluación será apoyada especialmente con la RED VICTOR, dicha Red entregara información inmediata y confiable.*

*Además, de información entregada por las instituciones que participan en el comité. Esta información se transmitirá a las autoridades, de acuerdo a los procedimiento establecido por la ONEMI (Plan DEDO\$)*

### **DECISIONES**

*.La primera decisión ante un terremoto, es desde luego salvar vidas, para lo cual los diferentes organismos que se abocan al rescate de personas acudirán rápidamente a verificar si pudieran haber quedado personas atrapadas.*

*Paralelamente se consultara a la ONEMI para descartar la posibilidad que el sismo haya originado un tsunami, en cuyo caso se activa el Plan de Respuesta Ante tsunamis ya señalado en el presente plan Comunal.*

*Las decisiones se tomaran de acuerdo a la información que el comité tenga en el momento y las funciones de cada institución están establecidas en el punto II del plan comunal.*

## **EVALUACION COMPLEMENTARIA**

*La evaluación complementaria, permite validar y complementar la primera evaluación, al tiempo de presentar otros informes normalizado del Sistema de Protección Civil como lo es el Informe DELTA, la utilización del Plan DEDOS; la centralización de la información de la ayuda con el formulario EFU etc.*

*Esta evaluación complementaria permite tener un catastro de edificación con daño menor, mayor, partes en riesgo, irrecuperable, etc. Esta información permite además materializar los decretos de demolición, y catastrar necesidades para posibles ayudas o subsidios posteriores.*

*Por otro lado la Evaluación complementaria incorpora toda la información definitiva de las personas heridas, fallecidas o desaparecidas, y de daños en la infraestructura pública y privada, esto último quedará registrado en el informe normalizado EDANIS*

*Por su parte el Municipio, a través de la Dirección de Desarrollo Comunitario, utilizará la Planilla REDES, para llevar un registro pormenorizado del flujo de recursos de asistencia a las comunidades afectadas, lo que permite racionalizar las solicitudes, distribuciones y acopios en caso e prolongarse la emergencia*

## **READECUACION DEL PLAN**

*Aunque la forma de actuar que aún recordamos en el terremoto y Tsumani del 27 de febrero 2010, nos proporciona una experiencia valiosa que ha sido volcada en el presente Plan de Respuesta.*

## **REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCION**

*Cada Servicio dentro de sus competencias debe procurar rehabilitar los servicios básicos lo mas pronto posible, mientras ello no ocurra, al menos el agua es abastecida a la población en camiones aljibes Municipales, de Bomberos, de la Escuela de Ingenieros Militares, y de otras instituciones colaboradoras, Esta agua será sacada tanto de las plantas de agua potable como de vertientes existentes en la comuna donde el Departamento de Salud del Ambiente del Ministerio de Salud, haya comprobado que son apropiadas para el consumo humano..*

*Los Servicios de pavimentación Pública como Vialidad, SERVIU y la Autopista del pacifico, con apoyos de otros organismos colaboradores como la Escuela de Ingenieros Militares, rehabilitarán también en el mínimo plazo que sea posible con la ayuda de puentes mecanos u otros, los caminos o puentes vehiculares o peatonales que pudieran cortar el paso de vehículos o personas. Posteriormente la o las instituciones respectivas procurarán la reconstrucción definitiva de la infraestructura colapsada.*

## **ANEXO 1**

### **PLAN TSUNAMI (COORDINACIÓN)**

#### **1. MANDO**

*Mando Autoridad: Alcalde*

*Mando Técnico: Capitanía de Puerto de Algarrobo*

*Mando Coordinador: Encargado Protección Civil*

#### **2. ROLES**

*Los Roles de cada institución están establecidos*

#### **3. FUNCIONES**

*La Municipalidad de El Tabo en conjunto con otras instituciones participantes del Comité Comunal de Protección Civil, elaboraron un mapa de evacuación ante un posible Tsunami. (Anexo: Plano de la Comuna El Tabo, sectores para Protección Civil).*

***Carabineros de Chile:*** *Corresponde al Tenencia Las Cruces como al Tenencia El Tabo dentro de cada zona jurisdiccional disponer de personal, para via de evacuacion segun ANEXO N° 3.*

***Cuerpo de Bomberos de El Tabo:*** *Corresponde dar Aviso de evacuación a los siguientes sectores.*

***Segunda Compañía:*** *Dar aviso a carabineros en el sector Tenencia Las Cruces abarcando los sectores de San Carlos, Playas Blancas, Las Cruces.*

***Primera Compañía:*** *Brindar apoyo a carabineros en el sector El Tabito, Tabo, la castilla.*

***Municipalidad de El Tabo:*** *Mediante la Oficina de Inspeccion y Seguridad Publica Brindar apoyo en compreta coordinacion con carabineros de chile y Bomberos en aquellos sectores donde se desarrolle la evacuacion.*



***ANEXO 2***  
***PLANO COMUNA EL TABO***  
***SECTORES PARA PROTECCIÓN CIVIL***

**ANEXO 3**  
**Aviso de Evacuación y control de Transito**

**Carabineros de Las Cruces**

Teniente a Cargo

Suf.-Oficial Mayor a Cargo

**Sector:** 01 San Carlos

Móvil 01 Dirigirse al Sectores

Funcionario para el control de transito en Ruta G98 F con Avenida Perú

Funcionario para el control de transito en Ruta G98 F con Avenida El Peral

Funcionario para el control de transito en Ruta G98 F frente Estadio de Las Cruces

**Bombero de Las Cruces**

Comandante a Cargo

Capitán a Cargo

**Sector** 02 y 03 Playas Blancas, San Carlos.

Móvil 01 Dar aviso de evacuación Sector Playas Blancas

Móvil 02 Dar aviso de evacuación Desde Avda. , Avda. La Playa, Avda. Peru.

**Seguridad Publica Municipal**

Directora a Cargo

Coordinador de Inspeccion.

**Sector** 03 Las Cruces

Móvil 01 Dar aviso de evacuación desde las Salinas, Gabriela Mistral a José Santos Pérez.

Móvil 02 Dar aviso de evacuación desde Errazuriz a Osvaldo Marin.

**Departamento De Salud**

Directora a Cargo

**Sector** 1 y 2 San Carlos y Playas Blancas

Móvil 01 Evacuar a todos los Postrados Móvil

02 Ronda Preventiva Sector 04 El Tabo

**Carabineros de El Tabo**

Teniente a Cargo

Sub.- Oficial de Guardia a Cargo

**Sector** 04 El Tabo

Funcionario para el control de transito en Av. Litoral de Los Poetas con Josefina

Funcionario para el control de transito en Av. Litoral de Los Poetas con Nicolás

Funcionario para el control de transito en Av.Litoral de Los Poetas con P. Jonás

Funcionario para el control de transito en Av.Litoral de Los Poetas con Esmeralda

Funcionario para el control de transito en Av.Litoral de Los Poetas con Maipú

Funcionario para el control de transito en Ruta G98 F con Centenario

**Bomberos El Tabo**

Comandante a Cargo

Capitán a Cargo

**Sector** 04 El Tabo

Móvil 01 Dar aviso de evacuación desde Chacabuco a Calle Anita, Las Gaviotas

Móvil 02 Dar aviso de evacuación desde Esmeralda a Puente de Córdoba

**Departamento de Educación**

DAEM Sr. Luís Díaz Soto Sector

3 y 4

Coordinar la evacuación de los alumnos de ambos Establecimientos

#### **ANEXO 4**

#### **COLABORADORES EN LA EJECUCION DEL PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA.**

*La Municipalidad de El Tabo a través de la Oficina Comunal de Protección Civil, realizó la actualización de los Planes Específicos de nuestra Comuna. Participando las siguientes personas.*

#### ***Municipalidad***

*Alcalde Don Emilio Jorquera Romero*

*Jefe de protección Civil Don Mauricio Fariás Monroy*

#### ***Armada de Chile (Capitanía de Puerto de Algarrobo)***

***Don Sergio Jofre Julio. Capacitador y Asesor en Seguridad Privada Marítimo Portuario.***

***MAURICIO FARIAS MONROY  
ENCARGADO COMUNAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
I. MUNICIPALIDAD DE EL TABO***