



GOBIERNO DE
CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

INFORME N° 30

MICROZONIFICACION DE RIESGOS Y RECURSOS CON PARTICIPACION COMUNITARIA 2009

COMUNA DE CALAMA
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

REGION DE ANTOFAGASTA

Programa Participación Comunitari

Programa de Participación Comunitaria



GOBIERNO DE
CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

INFORME N°30

PLAN COMUNITARIO
DE RESPUESTA
RIESGO DE TSUNAMI

COMUNA DE CALAMA
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Santiago Chile - Noviembre de 2009

Programa de Participación Comunitaria

Contenido

Introducción	4
--------------	---

Capítulo I:

I Riesgos de la Comuna de Calama **6**

I.1 Riesgo, amenaza y vulnerabilidad	6
I.2 Ciclo manejo de riesgo	6
I.2.1 Prevención	6
I.2.2 Respuesta	6
I.2.3 Recuperación	6
I.3 Análisis de Riesgo en la Comuna	7
I.3.1 Riesgo Sísmico	7
I.3.2 Riesgo de sustancias peligrosas	7
I.3.3 Riesgo de lluvias	7
I.3.4 Riesgo de incendios Estructurales	7
I.4.- Riesgos Naturales y Antrópicos de la Comuna	8

Capítulo II:

II Plan Comunitario de Respuesta **9**

II.1 Integrantes del comité Comunitario de Protección Civil	9
II.2 Metodología ACCEDER	9
II.2.1 Alerta – Alarma	9
II.2.2 Comunicación e Información	10
II.2.3 Coordinación	10
II.2.4 Evaluación	10
II.2.5 Decisiones	11
II.2.6 Evaluación Secundaria	11
II.2.7 Readecuación	11

Cartografía	12
Capítulo III:	
III Directorio Comité Comunal de Protección Civil	13
Anexos	16
Acta de Constitución Comité Comunitario	
Alfa Comunitario	
Lista de Participantes	

Introducción

Población urbana de la comuna de Calama gira en torno a la minería y a los servicios que necesitan las empresas, los obreros y sus familias. En las comunidades lickanantai del interior, en tanto, se plantea la paradoja de adultos y ancianos que permanecen en sus pueblos, y los más jóvenes que por diversos motivos emigran a la ciudad de Calama.

Demografía

La comuna de Calama contaba, para el Censo de 1992 con 121.807 habitantes, de los cuales 119.692 eran urbanos (repartidos entre el campamento minero de Chuquicamata y la ciudad de Calama) y 2.115 eran rurales. Para el Censo de 2002 la población comunal creció en un 13,6%; todo esto al registrarse una población de 138.402 habitantes, de los cuales 136.600 son urbanos y 1.802 rurales. Al ser una comuna casi absolutamente minera, la población masculina es mayor que la femenina, al haber 70.832 hombres y 67.570 mujeres viviendo en la comuna. Este cuadro se explica a notar que son muchos los hombres que, para encontrar prosperidad para sus familias, tienen que dejarlas en las tierras de las que provienen (predominantemente de la IV Región de Coquimbo, los hombres; y un número no menor de mujeres de la VIII Región del Biobío).

Por otro lado, la tendencia a la disminución de la población rural evidencia la falta de políticas más eficientes para el trato del Gobierno con los pueblos indígenas, especialmente de la etnia lickanantai, pues estas comunidades son escasas de equipamiento rural y servicios, por lo que las familias, sobre todo los más jóvenes, se ven prácticamente obligados a cambiar sus tierras ancestrales por la ciudad.

Por haber pertenecido antes a Bolivia (la Provincia de El Loa y toda la Puna de Atacama), las familias más antiguas de la ciudad tienen parentesco establecido con ciudades bolivianas, predominantemente Uyuni, y ciudades y poblados argentinos pertenecientes a las provincias de Salta y Jujuy. A ellos se suman los ciudadanos chilenos que por motivos laborales han migrado a la ciudad, en buen número. Finalmente se agregan las colonias extranjeras que, si bien son pequeñas -a excepción de la colonia boliviana-, han sido de significativo aporte a la ciudad; de ellas destacan las colonias croata y griega, que tomaron a cargo parcelas en el oasis de Calama y han abastecido de forraje al ganado regional, la colonia Española y su aporte al turismo, con el Hotel Casablanca, y las reducidas colonias China y Argentina, entre otras. A estas colonias se deben sumar las últimas llegadas migratorias provenientes de Perú, Colombia y Venezuela, también por motivos laborales.

Como Capital Minera de Chile, el pilar económico de la ciudad está en la minería. Calama es la ciudad-dormitorio y de servicios de los yacimientos cupríferos de Chuquicamata, Mina Sur, Mansa Mina, Gaby, Radomiro Tomic, Spence y El Abra, además de otros tantos que en estos momentos están en etapas de prospección; También son importantes las diversas industrias y los talleres metalmecánicos que sirven a la minería de azufre y bórax de la frontera, así como a la minería de nitratos del Salar de Atacama. Por la abundancia

de grandes yacimientos dentro de la comuna (excepto Spence, que está dentro de la comuna de Sierra Gorda), Calama es la comuna que más recursos genera a partir de la

minería del cobre, que también es el pilar económico nacional; de hecho, de las 15 comunas productoras de cobre del país, Calama produce el 22,2% del total nacional, superando al resto de las comunas cupríferas.

La agricultura es de consumo local, siendo los principales cultivos la zanahoria, la betarraga, la cebolla, el ajo, el chuño y la quinoa, provenientes todos estos productos de las comunidades indígenas del interior. En el Oasis de Calama se cultiva alfalfa y choclo. El comercio presenta alta actividad, aglomerándose los diversos locales en el Centro Histórico, las avenidas Granaderos y Balmaceda, y el Mall Plaza Calama, el segundo más grande de todo el Norte Grande.

Capítulo I

Riesgos de la comuna de CALAMA

I.1.- Riesgo, amenaza y vulnerabilidad

La probabilidad de un evento que puede ocurrir o no ocurrir y que pueda afectar a la comunidad está determinada por los factores de amenaza y vulnerabilidad presente. Entendiendo **amenaza** como un factor externo que puede producir daño y **vulnerabilidad** a un factor interno, en este caso la población que puede ser dañada.

Los riesgos además los podemos calificar como riesgos naturales y riesgos antrópicos, los primeros son generados por la naturaleza y los segundos son generados por el hombre.

I.2.- Ciclo manejo del riesgo

I.2.1.-Prevención:

En la prevención están involucradas todas aquellas actividades destinadas a intervenir en el riesgo, vale decir, las acciones y gestiones previas a la ocurrencia del daño o del evento adverso, a fin de evitarlo o suprimirlo definitivamente y, de no ser posible, reducir al máximo los efectos que sobre las personas, los bienes y el medio ambiente puedan llegar a provocar los fenómenos naturales o antropicos.

Esta fase metodológica considera las etapas de: Prevención, propiamente tal; Mitigación; Preparación y Alerta, comprendiendo todas aquellas actividades destinadas a evitar o reducir la amenaza y/o la vulnerabilidad ante el riesgo o sus consecuencias.

I.2.2.- Respuesta

Corresponde a las actividades propias de atención ante un evento destructivo y se llevan a cabo inmediatamente de ocurrido el evento. Tiene por objetivo salvar vidas, reducir el impacto en la comunidad afectada y disminuir pérdidas (Ejemplos: búsqueda y rescate, asistencia médica, evacuación, alojamiento temporal, suministros de alimentos y abrigo)

I.2.3.- Recuperación

Corresponde a las actividades posteriores al evento destructivo y tiene por objetivo volver al estado de desarrollo previo y, más aún, intentando superar ese nivel. Considera las etapas de Rehabilitación y Reconstrucción

I.3 Análisis de Riesgo en la Comuna de Calama

I.3.1.-Riesgo Sísmico

Nuestro país forma parte del denominado cinturón de fuego del Pacífico, donde se encuentran las regiones costeras e insulares de este océano, en donde se ubica la región de Antofagasta. Esta zona se caracteriza por su sismicidad, debido a que se registran más del 80% de los terremotos, esta sismicidad para el caso de la región y en particular para la comuna representa la amenaza, y dado que los sismos pueden afectar a toda la población, esta representa la vulnerabilidad.

I.3.2.-Riesgo de sustancias peligrosas.

En la comuna hay un importante número de plantas industriales que utilizan sustancias peligrosas para sus procesos y, al mismo tiempo, algunas de ellas las producen. Por el uso de éstas, hay también un importante transporte de ellas a través de camiones y ferrocarril, representando de esta manera la amenaza de sustancias peligrosas las cuales podrían afectar a parte de la población de Calama, representando éstas la población vulnerable.

I.3.3.-Riesgo de lluvias

Dado que en general las construcciones en la región de Antofagasta y en particular para la comuna de Mejillones han sido diseñadas para soportar lluvias, éstas por sí solas por muy débiles que sean, representan la amenaza para nuestras ciudades, por lo tanto, toda nuestra población se encuentra vulnerable.

I.3.4.- Riesgo de incendios Estructurales.

Este riesgo siempre está presente, fundamentalmente por el desconocimiento de la formación del fuego, por los tipos de construcción y en general por la falta de medidas preventivas en los hogares, cada una de las cuales representa la amenaza y dado que esta puede afectar a las personas y dañarlas, éstas representan la vulnerabilidad.

I.4.- Riesgos Naturales y Antrópicos de la Comuna

En la comuna tenemos riesgos naturales y antrópicos, los primeros generados por la naturaleza y los segundos generados por el hombre, los cuales se identifican a continuación por sectores.

SECTORES	SISMICO	SUSTANCIAS PELIGROSAS	LLUVIAS
SECTOR 1	X	X	X
SECTOR 2	X		X
SECTOR 3	X		X
SECTOR 4	X		X
SECTOR 5	X	X	X
SECTOR 6	X	X	X
SECTOR 7	X	X	X
SECTOR 8	X	X	X

Capítulo II

PLAN COMUNITARIO DE RESPUESTA

II.1.- Integrantes del comité Comunitario de Protección Civil

Nombre	Rut	Teléfono

II.2.- Metodología Acceder

II.2.1. Alerta / Alarma

Aviso validado que puede emanar de la propia comunidad y ser recibido por Carabineros, Bomberos u otro organismo identificado con una acción de respuesta identificado con una acción de respuesta. Se distinguen dos grados de alerta: ALERTA AMARIILLA Y ALERTA ROJA.

Alerta Amarilla: Evento o amenaza que crece en extensión y severidad, debiendo alistarse los recursos necesarios, para intervenir de acuerdo a la evolución del evento.

Alerta Roja: Evento o amenaza que crece en extensión y severidad y, por tanto, amenaza la vida, salud, bienes y medio ambiente, requiriendo de una movilización total de los recursos para actuar y controlar el evento.

II.2.2.Comunicaciones e Información

- 1.- Comunicar alerta a los organismos del comité de operación de emergencia que corresponda, en caso de alerta roja, a los organismos de nivel regional.
- 2.- Cada organismo debe activar su red de comunicaciones internas y entre organismo utilizar red de comunicaciones de la Oficina Regional de ONEMI.

II.2.3.Coordinación

- 1.- Se autoconvoca el comité de emergencia que corresponda en COE (lugar que corresponda) y mando conjunto en terreno, Carabineros, Bomberos, encargados de prevención de riesgos de las empresas, director de emergencia que corresponda, encargado de salud, encargado de dpto. de operaciones.
- 2.- De acuerdo al lugar de evento (localidad o carretera) y la clase de sustancia peligrosa se debe establecer **Zonas de Aislamiento** (caliente, tibia y fría). Bomberos, carabineros y salud deberá actuar de, acuerdo a dirección de viento, para aplicar **procedimientos de manejo y control del evento**.
- 3.- De acuerdo a zonas de aislamiento definidas, la población debe evacuar hasta el perímetro de seguridad fuera de la zona fría o verde, como lo indica el Mapa de Riesgo y recursos. Siempre y cuando Bomberos lo indique.
- 4.- La empresas de acuerdo a procedimientos internos, coordinaran el apoyo de brigadas y otros medios si lo disponen con el COE y mando conjunto, según **procedimientos de manejo y control del evento**.
- 5.- Si la alerta es roja se debe coordinar apoyo con otras compañías de bomberos de la región, con apoyo de FFAA.

II.2.4. Evaluación (*primaria*)

- 1.- ¿Qué pasó? ¿Qué se daño? ¿Cuántos y quiénes resultaron afectados? el énfasis de la evaluación debe estar en las personas.

2.- El comité evaluará los daños a las personas (afectados, damnificados, heridos y/o muertos), los daños a las viviendas (menor, mayor o destruidas) y al <medio ambiente.

3.- Comité y empresas evaluarán el daño a los servicios básicos, carreteras e infraestructura de servicios (terminales de carga y descarga de Sust. Peligrosas, línea férrea y bodegas)

II.2.5. Decisiones

1.- Habilitar y abrir el COE que corresponda.

2.- Traslados de heridos según TRIAGE al Hospital Regional con ambulancias de instituciones de salud que correspondan, IST, ACHS e instituciones de salud privada en caso de ser necesario.

3.- Habilitar albergue e implementar alimentación y abrigo en coordinación con los organismos del voluntariado.

4.- Llamar a Elecda, servicio de agua, y telefonía para habilitar servicios.

5.- F.F.A.A dispondrán de personal y carpas de campaña para postas de primeros auxilios, cuando se requiera.

II.2.6. Evaluación (secundaria)

1.- El comité realiza una segunda evaluación y seguimiento de la situación de las personas e informa a las autoridades (Oficina Regional de ONEMI).

2.- Se evalúa con mayor precisión el daño a servicios básicos, infraestructura y daño ambiental.

II.2.7. Readecuación (Reformulación de la Planificación)

Esta fase, a cargo del Comité de operaciones de Emergencia, permite un recordatorio de la importancia de aprovechar la experiencia, partiéndose del convencimiento que no existe, por muchas similitudes puntuales que se observen, ninguna emergencia igual a otra.

Cada nueva experiencia va indicando medidas correctivas, para perfeccionar la planificación, como igualmente para evitar er



Capítulo III

DIRECTORIO COMITÉ COMUNAL DE PROTECCION CIVIL

III.1.- Directorio Autoridades y Organismos Técnicos

Nombre	Teléfono
Carabineros de Calama	55 – 755201
Bomberos	55 – 342531/341668
Hospital / SAMU	55 – 655810
Municipalidad de Calama	55 –341366
Alcalde de Calama	

Municipalidad de Tocopilla

Nombre	Cargo	Teléfono
	Director Comunal de Protección Civil	55 – 348087
		92652906

