

PLAN DE EVACUACIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES





Penco, Enero 2018



PRESENTACIÓN

En los últimos años, los incendios forestales se han transformado en verdaderas calamidades públicas que arrasan sin consideración, no sólo lo que con tanto esfuerzo les ha costado lograr a numerosas familias, sino también sus recuerdos y sus sueños.

Hoy, el desafío no se basa sólo en la recuperación de las obras consumidas sino el de construir comunidades más resilientes y preparadas para enfrentar los riesgos futuros.

La institucionalidad debe dar el primer paso para aprender de lo ocurrido, por ello, la Ilustre Municipalidad de Penco, a través del esfuerzo coordinado entre profesionales de los diversos Departamentos, ha elaborado este "Plan de Evacuación frente a Incendios Forestales" que complementará el Plan Comunal de Incendios Forestales elaborado por Conaf para nuestra comuna.

Agradecer, en especial a Ignacio Gajardo Rebolledo, prevencionista; Miguel Guzmán inostroza, Técnico audiovisual; Ramón Turra Salas encargado Oficina Municipal de Seguridad y Emergencia; Registro Social de Hogares; Dirección de Obras Municipales; Secplan; Delegación de Lirquén y el invaluable apoyo de dirigentes vecinales y vecinos de la comuna por su contribución a este documento, que esperamos siga enriqueciéndose con nuevos aportes para que se transforme, junto al "Plan de Protección Contra Incendios Forestales para la Comuna de Penco", elaborado por CONAF en 2017, en un gran y efectivo instrumento que tiene como propósito central la seguridad de las personas.

Esteban Llanos Reyes
Director
Dirección de Desarrollo Comunitario
Ilustre Municipalidad de Penco



INTRODUCCIÓN

En el verano de 2017 se quemaron, según CONAF, alrededor de 382 hectáreas en la comuna de Penco, sólo dos casas fueron consumidas totalmente, éstas en el sector rural Las Pataguas. Para la magnitud del desastre, sólo queda sorprenderse con los bajos daños ocasionados comparados con otras comunas, pero la contención del desastre no fue producto del azar, sino del trabajo oportuno, eficaz y coordinado entre el conjunto de instituciones y vecinos que le hicieron frente.

Hoy, alrededor de 18 mil personas viven en las cerca de siete mil viviendas que se encuentran cercanas o colindantes con las plantaciones de pino o *Eucaliptus*, conviviendo con el riesgo permanente de los incendios forestales.

Una de las tareas más complicadas frente a una catástrofe de similar o superior características como la ocurrida en 2017, es la evacuación pronta y segura de la población afectada a una zona de seguridad, para que ello pueda realizarse, se debe tener una planificación de los recursos materiales y humanos, como los procedimientos y protocolos para llevar a cabo tan ingente tarea y que todos los actores la conozcan y procedan en consecuencia.

Este "Plan de Evacuación Frente a Incendios Forestales", pretende ser un instrumento que proteja las vidas de las personas y permita a las instituciones encargadas de enfrentar el incendio forestal, de manera más rápida, segura y eficaz, sin exponer a niños, adultos mayores y sus familias, tanto al avance del fuego como a las maniobras para controlarlo.



ZONAS DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES

Las poblaciones y villas que se encuentran en la interfaz en la Comuna de Penco fueron agrupadas en 10 zonas de riesgos, en base a estas se definieron vías de evacuación, zonas de seguridad y albergues que optimizan los tiempos de respuesta frente a la posibilidad de ocurrencia de un incendio forestal.

ZONA	POBLACIÓN/SECTOR
1 Cosmito	Villa Cosmito Bosques del Sur Fundo Cosmito
2 La Greda	La Greda Nueva La Greda Villa Santa Rosa Villa San Jorge El Boldo
3 Montahue	Villa Montahue Lomas de Peumo Altos de Mavidahue Altos del Sol Villa Belén Forjadores de Chile Bellavista Sur Bellavista Norte
4 El Aromo	Villa El Aromo Desiderio Guzmán El Avellano Penco Chico Condominios San Alfonso de la Cruz
5 Villa Alegre	Villa Alegre Villarrica Camino Real Villa Penco
6 Lord Cochrane	Villa Italia El Esfuerzo Villa Renacer Lord Cochrane Villa Valparaiso Vipla
7 Gabriela Mistral	Villa San Carlos Gabriela Mistral Jaime Lea Plaza Vista Hermosa
8 GeoChile	Miramar GeoChile
9 Séptimo de Línea	Séptimo de Línea Andrés Bello Antonio Varas
10 Ríos de Chile	Ríos de Chile
11 Primer Agua	Primer Agua San José



ZONA N°1: COSMITO

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el Cuadrante formado por las coordenadas:

36°46′28,03"S y 73°01′36,29"O 36°46′17,70"S y 73°01′23,64"O 36°46′35,17"S y 73°00′54,21"O 36°47′03,84"S y 73°01′09,70"O

II.- POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACION/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (Oct. 2017)
Villa Cosmito	194	517
Bosques del Sur	176	506
Fundo Cosmito	39	104
TOTAL	409	1127

*RSH: Registro Social de Hogares.



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este.







Su interfaz es de aproximadamente 1000 metros compuesto por un 80% Cosmito y un 20% en el sector de Los Portones de Cosmito. Esta zona es plana con alturas promedio de 20 metros.

Vías de Evacuación

Las Vías de Evacuación de la zona N° 1 Se orientan en dirección a la Ruta 150, Además del alto riesgo de incendios forestales a los que está expuesta la posición Noroeste, por el alto volumen de plantaciones de *Eucaliptus*. En otros sectores de la interfaz está compuesto por Pinos y Pastizales. Los sectores poblacionales están conectados entre sí por calles regularizadas.

Desde la Ruta 150 la evacuación se direcciona hacia las áreas de seguridad ubicadas en las Villas Santa Rosa y La Greda. De acuerdo a los protocolos, la autoridad podrá tomar la decisión del traslado de personas hacia Penco.

- 1-. Vía de evacuación por calle Las Rozas Intersección Ruta 150.
- 2-. Vía de evacuación desde portones de Cosmito a Intersección Ruta 150.
- 3-. Vía de evacuación por Pasaje Las Rosas a Intersección Ruta 150.
- 4-. Vía de evacuación desde calle Principal a Intersección Ruta 150.

Zona de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro se ubican fuera del cuadrante de riesgo, en Las Villas Santa Rosa y La Greda. Donde se otorgará condiciones de seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico. Se evaluará la situación por las autoridades encargadas de la emergencia y si se amerita se trasladará a las personas a un lugar determinado en Penco.

A: Multicancha Villa Santa Rosa.

B: Dos Poniente La Greda Entre las calles Uno Sur y Uno Norte (Area de 2000 mts cuadrados).

Alberaue

ELG: Escuela La Greda. La Greda Calle Santa Ana s/n, Fono 41 2455044. Capacidad 149 personas.

LP: Liceo Pencopolitano. San Vicente 51, Teléfono: 2451016. Capacidad 528 personas.

ERI: Escuela Republica Italia. Roberto Ovalle 02, Teléfono: 2451193. Capacidad 303 personas.

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluará la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA 2: LA GREDA

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el polígono formado por las coordenadas:

36°46′17,30"S y 73°00′44,02"O. 36°45′38,92"S y 73°00′18,11"O. 36°45′37,11"S y 73°00′29,26"O. 36°46′14,55"S y 73°01′03,72"O. 36°46′14,55"S y 73°00′49,81"O.

II.- POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACION/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (Oct. 2017)
Poblacion La Greda	145	716
Poblacion Nueva La Greda	106	502
Villa Santa Rosa	82	198
Villa San Jorge	81	215
Villa El Boldo	45	116
TOTAL	459	1.747

*RSH: Registro Social de Hogares

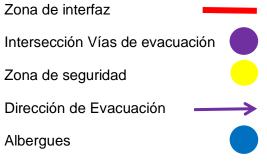
III.- VÍAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS DE SEGURIDAD







<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este.







La longitud de interfaz del conjunto poblacional se aproxima a los 2.200 metros de longitud y su mayor área de contacto se constituye en las poblaciones La Greda y la Nueva Greda con un 56%. El riesgo aumenta en periodos estivales con los vientos predominantes que son Sur y Sur-Este.

Vías de Evacuación

Las vías de Evacuación que se presenta en los sectores poblacionales, son las únicas existentes por cada villa y por ende los únicos accesos la señalética de dirección indicada, se fundamenta en el alto riesgo de incendios forestales, debido a que esta zona está rodeado de un alto volumen de plantaciones compuestas por especies de Eucaliptus y Pinos. Además de matorrales y pastizales existentes en el sector la Greda y Nueva Greda.

La evacuación es hacia la ruta 150 en dirección Penco.

- 1- Vía de evacuación La Greda desde Uno Poniente, Dos Oriente a Intersección Ruta 150. La Nueva Greda: por calle Gabriela Mistral, Uno Norte, Dos Oriente a Intersección Ruta 150.
- 2- Vía de evacuación Villa Santa Rosa por calle Los Aromos a Intersección Ruta 150. Villa San Jorge: por calle los Sauces, Aromos a Intersección Ruta 150.
- 3- Vía de evacuación Villa El Boldo esta se compone de pasajes peatonales a Ruta 150.

Zona de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro momentáneo se ubican en sectores cercanos a la Ruta 150 en cada sector poblacional, desde donde se evaluará la situación y se trasladará a las personas a un área de seguridad definitiva fuera del cuadrante de riesgo, lugar determinado en Penco que otorgará mayores y mejores condiciones, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

- A: Momentánea 1. Area verde La Greda, calle dos poniente entre las calles Uno Sur y Uno Norte (Area de 2.000 mts cuadrados).
- B: Momentánea 2: Multicancha Villa Santa Rosa.
- C: Definitiva 1: Sector Cancha Del Cura Penco.
- D: Definitiva 2: Cancha Cerro Porteño

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a albergues si fuera necesario.

Alberque

Dentro de la zona de riesgo:

ELG: Escuela La Greda: La Greda Calle Santa Ana s/n, Fono 41 2455044. Capacidad 149 personas.

Fuera de zona de Riesgo:

ERI: Escuela Republica Italia Penco. Roberto Ovalle 02, Teléfono: 412451193. Capacidad 303 personas.

EP: Escuela Penco. Maitén 297, Teléfono: 412451282. Capacidad 155 personas.



ZONA 3: MONTAHUE

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo ubicada en el cuadrante de coordenadas:

36°45'13,45"S y 73°00'21,61"O

36°44′16,69"S y 73°00′03,55"O

36°44′58,57"S y 73°00′35,73"O

36°45′02,24"S y 73°00′01,22"O

II.- POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)
Villa Montahue	450	1461
Lomas de Peumo	300	381
Altos de Mavidahue	300	866
Altos del Sol *	562	
Villa Belén	487	1194
Forjadores de Chile	599	1516
Bellavista Sur	258	599
Bellavista Norte	71	157
TOTAL	3.071	6.174

^{*}población inaugurada en diciembre 2017.

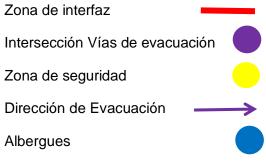
^{*}RSH: Registro Social de Hogares



III.- VÍAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS DE SEGURIDAD.



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este.







El perímetro de interfaz de la zona 03 es de 5700 metros aproximadamente que corresponde al 92% de la longitud total del perímetro poblacional. La mayor elevación se ubica en el sector de Villa Montahue con 126 metros sobre el nivel del mar aproximadamente.

Vías de Evacuación

Las vías de evacuación están dadas en referencia al alto riesgo de incendio forestal. Está asociado al mayor volumen de plantaciones de pino y eucaliptus ubicadas en posición Sur, Sur Oeste, Sur-este. Del sector mencionado, en especial donde se ubica villa Montahue, así también de la dirección del viento predominante en época estival, por lo tanto la evacuación es con dirección Norte, Noreste.

- 1- Vía de evacuación por prolongación calle 4 "Intersección" calle San Vicente.
- 2- Vía de evacuación por Rodhesia, Kenia, freiré "intersección "calle San Vicente.
- 3- Vía de evacuación por Calle Vicente Perez Rosales "Intersección "Ruta 150.
- 4- Vía de evacuación por Avenida Montahue "Intersección" Ruta 150.

Zonas de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada en mayores y mejores condiciones, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Sector playa negra.

B: Sector cancha del cura.

C: Sector cancha Cerro Porteño

Alberque

LP: Liceo Pencopolitano. San Vicente 51, Teléfono: 2451016. Capacidad 528 personas. ERI: Escuela Republica Italia. Roberto Ovalle 02, Teléfono: 2451193. Capacidad 303 personas.

EP: Escuela Penco. Maitén 297, Teléfono: 2451282. Capacidad 155 personas.

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA N°4: EL AROMO

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo ubicada en el Polígono con las coordenadas:

36°45′12,52″S y 73°00′01,68″O 36°44′59,18″S y 73°00′00,01″O 36°44′22,84″S y 72°59′21,70″O 36°44′27,59″S y 72°59′16,67″O 36°45′18,67″S y 72°59′42,07″O

II.- POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)
Villa el Aromo	89	234
Desiderio Guzmán	144	301
El Avellano	58	240
Penco Chico	542	1286 +260 (San Alfonzo de la Cruz)
TOTAL	833	2.321

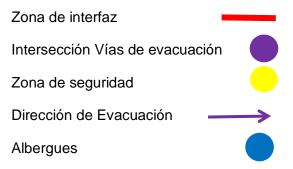
^{*}RSH: Registro Social de Hogares.



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este.







La longitud de contacto en zona de interfaz es de 3.350 metros dividida en dos fases **una** lineal de 2730 metros aproximado (Sur 450 metros al este 2280 metros) y la segunda es una quebrada de parche vegetacional de forma circular en el sector urbano entre las calles Maitén y Miramar de 650 metros de perímetro de interfaz. La elevación mayor se encuentra en el cerro al norte de la población El Avellano con 100 metros de altura aproximado.

Vías de evacuación

Las vías de evacuación de esta zona toman como referencia el alto riesgos de incendio forestal a la que están expuestas. Además se asocian al alto volumen de plantaciones forestales que están en zonas de interfaz, por el lado Sur *Eucaliptus* muy cercanos a viviendas, por el Sur-Este Pinos, *Eucaliptus* matorrales y pastizales. Predominan los vientos Sur y Sur-este en temporada estival, la evacuación debe ser hacia el Oeste Norte y Noroeste.

- 1- Vía de evacuación por calle Los Guindos o desde calle Jorge Ross a Intersección Ruta 150.
- 2- Vía de evacuación por calle Esteban de Soza, Max Grissar a intersección calle Roberto Ovalle.
- 3- Vía de evacuación desde calle El Maitén a Intersección calle Penco.
- 4- Vía de evacuación por calle Membrillar, Victoria, Intersección calle Penco.

Zona de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Sector cancha Del Cura.

B: Sector cancha Cerro Porteño.

Albergue

ERI: Escuela Republica Italia. Roberto Ovalle 02, Teléfono: 412451193. Capacidad 303 personas.

EP: Escuela Penco. Maitén 297, Teléfono: 412451282. Capacidad 155 personas.

EIP: Escuela isla de Pascua. Las Heras 485, Teléfono 41 2456235. Capacidad 270 personas.

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluará la destinación a albergues si fuera necesario.



ZONA N°5: VILLA ALEGRE

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo ubicada en el Polígono con las coordenadas:

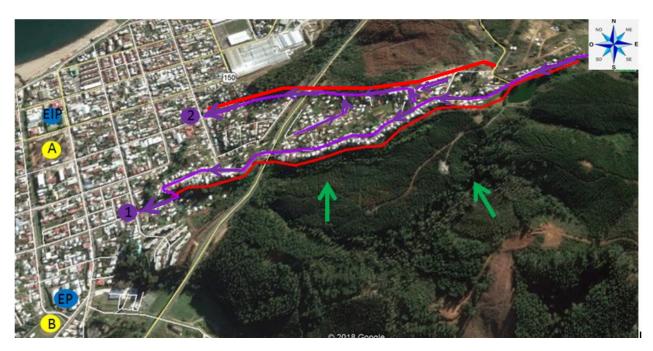
36°44′27,37"S y 72°59′25,00"O 36°44′21,38"S y 72°58′29,03"O 36°44′04,21"S y 72°58′30,14"O 36°44′13,30"S y 72°59′23,82"O

II-. POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES N° PERSONAS SEGÚN (OCT. 2017)	
Villa Alegre	127	356
Villarrica	65	160
TOTAL	192	516

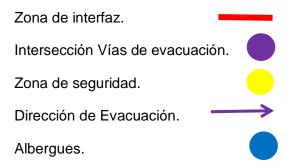
^{*}RSH: Registro Social de Hogares

III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD.





<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este.





Zona de Interfaz

Por el lado sur de esta zona la longitud de interfaz es de aproximadamente 1250 metros y por el Norte de 800 metros, con una elevación máxima en sectores poblados de aproximadamente 170 metros, predominan los vientos con dirección Sur y Sur-Este en época estival.

Vías de Evacuación

La zona está asociada a un alto volumen de plantaciones forestales que están en zonas de interfaz, por el lado Sur plantaciones de pinos, muchos de ellos en áreas de pendientes ascendente a Villa Alegre, sector que años atrás ya fue arrasada por un incendios forestal, lo que aumenta el riego de propagación de incendios forestales hacia las casas, por la posición Norte las plantaciones de *Eucaliptus* que se ubican en suelos con pendientes paralelas a calle los Alerces.

La vía de evacuación es la calle principal mirada desde un punto superior la cual bajando se bifurca en dos una por Villa Alegre y lo otra hacia Villarrica al centro de la comuna.

- 1-. Vía de evacuación por calle Villarrica a Prolongación calle Cruz Intersección calle El Roble.
- 2-. Vía de evacuación por calle Los Alerces a prolongación calle O'Higgins, Intersección calle Alcázar.

Zonas de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Plaza de Penco.

B: Sector cancha Cerro Porteño.

Albergue

EP: Escuela Penco. Maitén 297, Teléfono: 412451282.

EIP: Escuela isla de Pascua. Las Heras 485, Teléfono: 41 2456235

ELC: Escuela Los Conquistadores.

Las Zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA N°6: LORD COCHRANE

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el Polígono formado por las coordenadas:

36°43′39,35"S y 72°58′49,06"O 36°43′45,00"S y 72°58′25,34"O 36°43′15,44"S y 72°58′15,82"O 36°43′10,88"O y 72°58′40,41"O

II-. POBLACIÓN INVOLUCRADA

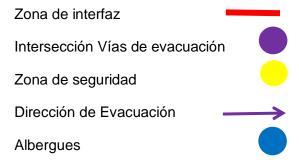
POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)
Villa Vipla	70	169
Villa Valparaíso	64	162
Villa Renacer	169	454
Villa El Esfuerzo	20	52
Villa Italia	147	403
Población Lord Cochrane	402	992
TOTAL	872	2.232



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este









La Longitud de interfaz es de aproximadamente 1500 metros que es el 60% del perímetro de la zona, con elevaciones máximas de 110 metros aproximadamente, en donde se ubican algunas construcciones.

Vías de evacuación

Las vías de Evacuación de la Zona N° 06 consideran la conectividad interna entre las Villas y Poblaciones que se ubican en el área, todas sus calles son de doble sentido, la mayor problemática de conexión, está entre Villa Vipla y las demás villas del lado Sur, ya que sólo existe una calle que las conecta que es Senda N°1. Se considera también en este estudio la gran cantidad de árboles, arbustos, matorrales y pastizales que la rodean y un gran porcentaje de estos se encuentran ubicados en pendientes donde están asentadas las villas. Al Este de la zona existe un gran volumen de plantaciones de *Eucaliptus*.

- 1-. Vía de evacuación desde Villa Vipla por calle Juan Costa a Intersección Ruta 150.
- 2-. Vía de evacuación desde Villa Renacer, Población Lord Cochrane, Villa el Esfuerzo por calle Los Alamos y San Martin a "Intersección" Ruta 150 y Rotonda hacia Puerto Lirquen.
- 3-. Vía de evacuación desde Villa Italia, Villa Valparaíso por calle Leonardo Davinci, Galileo Galilei, Dante Alighieri a "Intersección" ruta 150.



Zona de Seguridad.

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Cancha Deportiva Baquedano.

B: Plaza de Lirquén.

Albergue

EPL: Escuela Patricio Lynch. Camilo Henríquez N° 6 Fono 412384584 Lirquén. Capacidad 200 personas.

GML: Gimnasio Municipal de Lirquén. Arturo Prat 01 villa San Carlos, Lirquén, Fono 412261417. Capacidad 133 personas.

EJM: Escuela Jorge Montt. Lorenzo Riveros, N° 338 Penco teléfono 2458119. Capacidad 106 personas.

Las Zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA N°7: GABRIELA MISTRAL

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el Polígono formado por las coordenadas:

36°43′08,85"S y 72°58′15,95"O 36°43′00,22"S y 72°58′28,73"O 36°42′42,21"S y 72°58′21,87"O 36°42′45,00"S y 72°58′07,46"O 36°43′00,62"S y 72°58′08,00"O

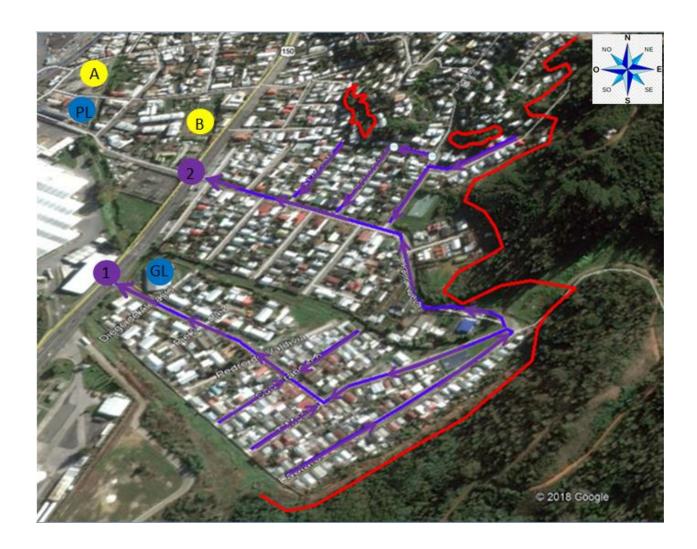
II.- POBLACIÓN INVOLUCRADA.

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)	
Gabriela Mistral	199	443	
Jaime Lea Plaza	218	531	
Vista Hermosa	205	505	
TOTAL	622	1.479	

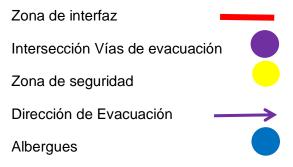
^{*}RSH: Registro Social de Hogares.



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este







La longitud de contacto de interfaz de esta zona es de1600 metros de los cuales el 75% es en el perímetro por posición Este y el 25% esta insertado en área urbana. La zona tiene construcciones en elevaciones de 80 metros de altura.

Vías de Evacuación

Las vías de Evacuación de la Zona N°7 están orientadas al Oeste en referencia al riesgo de incendio forestal. Están asociadas además al mayor volumen de plantaciones *Eucaliptus* ubicadas en posición Este sobre pendientes pronunciadas especialmente posterior a la población Gabriela Mistral y parches vegetacionales en sectores urbanos al Oeste de la ruta 150 como se indica en el mapa.

- 1.- Vía de evacuación por Villa San Carlos calle Arturo Prat a Intersección Ruta 150.
- 2-. Vía de evacuación por calle Patria Nueva Intersección Ruta 150 (Av. Pedro Aguirre Cerda).

Zona de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Plaza de Lirquén.

B: Cancha El Cura. Esquina Manuel Rodríguez con Camilo Henríquez.

Albergue

PL: Escuela Patricio Lynch. Camilo Henríquez N° 6 Fono 412384584 Lirquén. Capacidad 200 personas.

GL: Gimnasio Municipal de Lirquén. Arturo Prat 01 villa San Carlos, Lirquén, Fono 412261417. Capacidad 133 personas.

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA N°8: GEO CHILE

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el Polígono formado por las coordenadas:

36°42′33,22″S y 72°58′09,67″O 36°42′33,57″S y 72°57′46,51″O 36°42′49,73″S y 72°57′46,51″O 36°42′46,53″S y 72°58′09,16″O

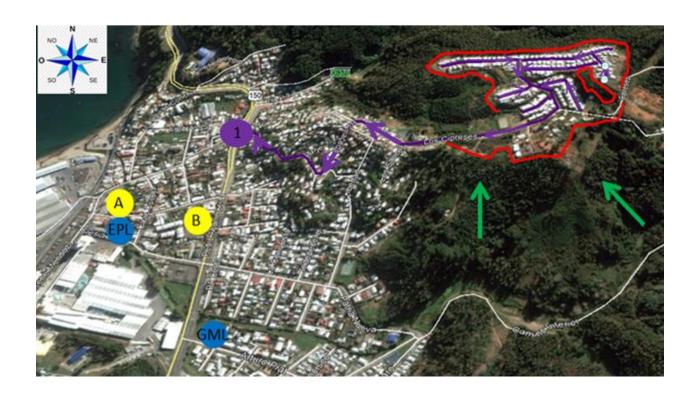
II.- POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)
Miramar	200	83
Geo Chile	130	420
TOTAL	330	503

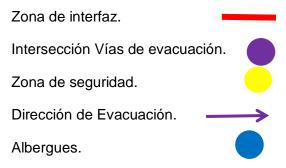
^{*}RSH: Registro Social de Hogares.



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este.







Su interfaz de la zona es aproximadamente 2000 metros, las poblaciones están totalmente rodeadas de bosques y la única vía de evacuación desde ellas es también su acceso, esta tiene una longitud de aproximadamente 1200 metros desde Miramar a la Ruta 150

Vías de evacuación

Las poblaciones Miramar y Geo Chile a una altura de 126 metros en Lirquén se ha determinado de acuerdo a su geografía y su aislamiento del centro urbano. Además está rodeado de un gran volumen de plantaciones de *Eucaliptus* por posiciones Norte, Oeste y Este. La dirección del viento en periodos estivales son Sur-Este y Sur.

1-. Via de evacuación desde las poblaciones Miramar y Geo Chile a calle los Cipreses continuación Balmaceda llegando a Intersección Ruta 150.

Zona de Seguridad (ZS)

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Plaza de Lirquen.

B: Cancha El Cura. Esquina Manuel Rodríguez con Camilo Henríquez.

Albergue

PL : Escuela Patricio Lynch. Camilo Henríquez N° 6 Fono 412384584, Lirquén. Capacidad 200 personas.

GL : Gimnasio Municipal de Lirquén. Arturo Prat 01 Villa San Carlos Lirquén. Fono 412261417. Capacidad 133 personas.

EV : Escuela Vipla. Belguerie s/n población Vipla, Lirquén. Fono 412384019. Capacidad 201 personas.

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluará la destinación a albergues si fuera necesario.



ZONA N°9: SÉPTIMO DE LÍNEA

I-. AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el Polígono formado por las coordenadas:

36°40′46,58"S y 72°58′18,58"O.

36°42′44,42"S y 72°58′04,79"O.

36°42′29,85"S y 72°58′15,22"O.

36°42′28,00"S y 72°58′30,86"O.

36°42′31,17"S y 72°58′33,81"O.

36°42′34,27"S y 72°58′31,66"O.

36°42′35,40"S y 72°58′25,55"O.

36°42′39,60"S y 72°58′25,94"O.

36°42′43,59"S y 72°58′23,10"O.

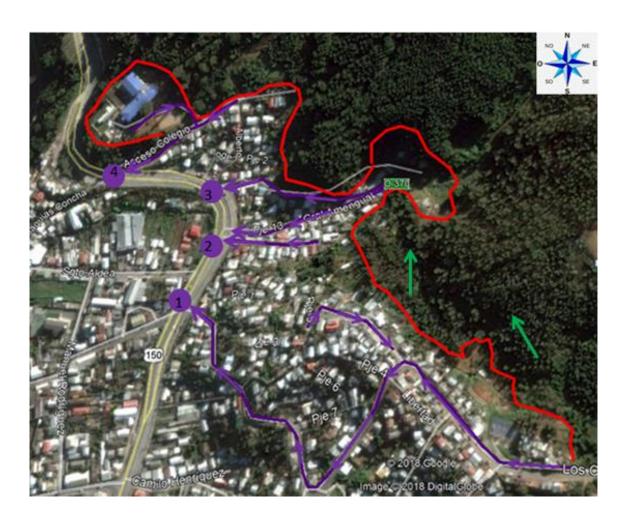
II-. POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)
Séptimo de Línea	93	232
Andrés Bello	57	163
Antonio Varas	183	452
TOTAL	333	847

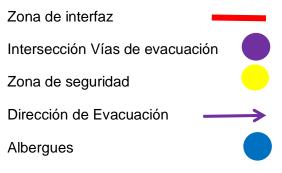
^{*}RSH: Registro Social de Hogares.



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>

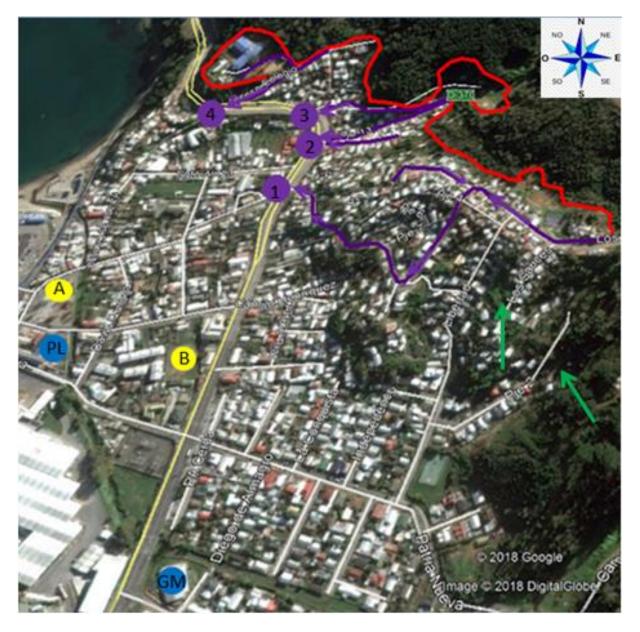


Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este









La longitud del contacto de Interfaz es 1600 metros aproximadamente y se proyecta en parte del perímetro de cada población. El sector tiene alturas máximas promedio de 85 metros

Vías de evacuación

Las vías de Evacuación de la zona de riesgos de Incendios Forestales N° 9 ubicada en Lirquén han sido determinadas de acuerdo al relieve del sector en el cual están localizadas las poblaciones. Además está asociado al mayor volúmen de plantaciones de pino por posición Norte y *Eucaliptus* por posición Este. El viento que predomina en época estival es Sur y Sur-Este.

Las poblaciones se ubican al pie del Cerro Rahue y sobre él, muchos de los hogares están construidos en pendientes muy pronunciadas. Desde la parte superior del cerro solo existe una vía principal de evacuación de doble sentido de tránsito. Las demás vías son



pasajes y escaleras, lo que aumenta el riesgo del tiempo de reacción para una Evacuación en una emergencia.

- 1- Vía de evacuación Población Antonio Varas por calle Los Cipreses a Balmaceda a Intersección Ruta 150.
- 2- Vía de evacuación Población Andrés Bello por calle Prolongación Sargento Aldea a Intersección Ruta 150.
- 3- Vía de evacuación Población Séptimo de Línea por calle General Amengual a Intersección Ruta 150
- 4- Vía de evacuación desde liceo Ríos de Chile a Intersección Ruta 150.

Zonas de seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

B: Plaza de Lirquén.

A: Cancha El Cura. Esquina Manuel Rodríguez con Camilo Henríquez.

Albergue

EPL : Escuela Patricio Lynch. Camilo Henríquez N° 6 Fono 412384584, Lirquén. Capacidad 200 personas.

GML: Gimnasio Municipal Lirquén. Arturo Prat 01 Villa San Carlos Lirquén. Fono 412261417. Capacidad 133 personas.

EV : Escuela Vipla. Belgerie s/n Población Vipla, Lirquén. Fono 412384019. Capacidad 133 personas.

Las Zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA N°10: RIOS DE CHILE

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el cuadrante formado por las coordenadas:

36°42′23,43"S y 72°58′30,85"O

36°42′15,37"S y 72°58′09,75"O

36°42′06,92"S y 72°58′14,97"O

36°42′16,32"S y 72°58′33,28"O

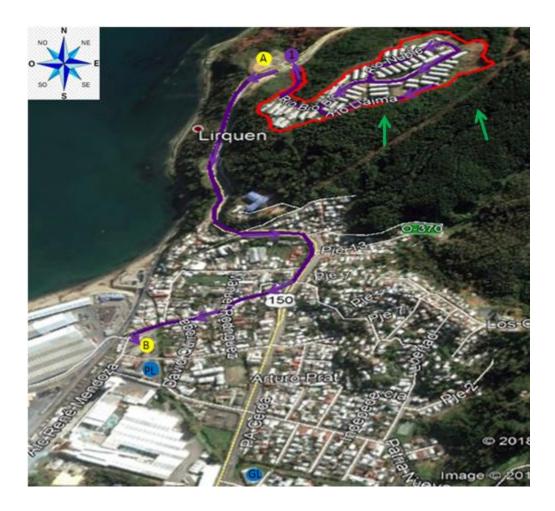
II-. POBLACIÓN INVOLUCRADA

POBLACIÓN/SECTOR	N° HOGARES	N° PERSONAS SEGÚN RSH (OCT. 2017)
Rios de Chile	720 (48 Blocks)	2.241
TOTAL	720	2.241

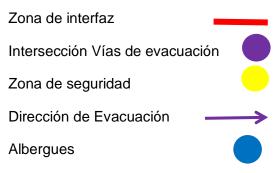
III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD







<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este







Esta zona es de alto riesgo de incendios forestales, debido a que esta rodeada por plantaciones de pinos sobre el 95 % en las posiciones Sur, Norte, Este y por el oeste en sus laderas costeras, lo que resta de % es matorral compuesto por, renoval de *Eucaliptus*, Aromo y pastizales.

El perímetro de interfaz de la población es 1700 metros aproximadamente y es el 99 % de la longitud total. La mayor elevación del sector ésta al Este de la población con una elevación de 180 metros app sobre el nivel del mar en su punto máximo.

Vías de evacuación

La población Ríos de Chile Zona de Riesgo 10 tiene una sola vía de evacuación que es también el único acceso, por lo tanto su evacuación es más lenta y aumenta el riego para los habitantes que viven en esta área, en la probabilidad de una emergencia forestal.

El viento que predomina en época estival es Sur y Sur-Este y estas direcciones son casi transversales a la dirección de evacuación que presenta la población.

Esta área es la población es la que se ubica más al Norte de la comuna, a una distancia de 600 Metros app de la población Séptimo de Línea y a 1380 Metros app de la plaza de Lirquén. Es por esta razón que tiene una segunda vía de evacuación que es por la Ruta 150 hacia Lirquén.

- 1- Vía de evacuación desde la población por calle Rio Bio Bio a Intersección Ruta 150.
- 2- Vía de evacuación externa a la población desde intersección ruta 150 hacia Lirquen.

Zonas de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro corresponden a sectores fuera del cuadrante poblacional de riesgo y otorgan condiciones para recibir la población evacuada con seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico.

A: Sector Mirador de Lirquén.

B: Plaza de Lirquén.

Albergue

EPL: Escuela Patricio Lynch. Camilo Henríquez N° 6 Fono 412384584, Lirquén. Capacidad 200 personas.

GML: Gimnasio municipal de Lirquén. Arturo Prat 01 villa San Carlos Lirquén. Fono 412261417. Capacidad 133 personas.

EV : Escuela Vipla. Belgerie s/n Población Vipla, Lirquén. Fono 412384019. Capacidad 201 personas.

Las zonas de seguridad propuestas serian el primer punto de encuentro, donde se evaluara la destinación a puntos de albergues si fuera necesario.



ZONA N°11: PRIMER AGUA

I.- AREA COMPRENDIDA

Corresponde al área poblacional de riesgo, ubicada en el Cuadrante formado por las coordenadas:

18 H 687185,63 m E 5932913,92 m S 18 H 687825,02 m E 5933236,20 m S 18 H 687505,07 m E 5934212,02 m S 18 H 686801,87 m E 5933749,67 m S

II POBLACIÓN INVOLUCRADA POBLACION/SECTOR	N° VIVIENDAS	N° ENCUESTADOS RSH	N° PERSONAS SEGÚN RSH (Oct. 2017)
PRIMER AGUA ARRIBA	-F N	82	82
Primer agua abajo			40
Villorrio			89
Agua Amarilla			57
Aguas traviesas			7
Agua dulce			4
Chamizal			25
Cienaguillas			41
Coihueco			14
El Cabrito			9
Miramar			1
El Carmen			4
El Colo			1
El Laurel			10
El Maitén			1
El Rosario			9
Las Pataguas			15
Los Coihues			21
Los Quintahue			1
Palo Hueco			2
Paso el Cuervo			5
San Jose			13

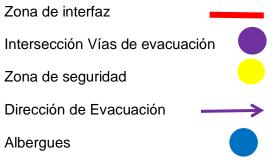
TOTAL 452 personas



III.- VIAS DE EVACUACION Y ZONAS DE SEGURIDAD



<u>Simbología</u>



Dirección Vientos predominantes temporada estival del Sur y Sur-Este









Su interfaz es de aproximadamente 3700 metros. Esta zona es plana con alturas máximas de 365 metros.

Vías de Evacuación

Las Vías de evacuación de la zona N° 11 se componen de tres alternativas.

- 1-. Vía de evacuación por camino rural hacia Penco.
- 2-. Vía de evacuación por camino rural hacia Lirquén por San José.
- 3-. Vía de evacuación por camino rural a San Rafael Tome (El año 1989 se realizó evacuación de personas por esta alternativa)

Zona de Seguridad

Las zonas de seguridad y puntos de encuentro, se considera una en el área de Primer Agua entre sector Villorrio y Escuela Primer Agua donde se otorgará condiciones de seguridad, primera atención de salud y de apoyo psicológico. Se evaluará la situación por las autoridades encargadas de la emergencia y si amerita se evacuará a zona de seguridad cancha Cerro Porteño en Penco. En el sector San José la zona de seguridad corresponde a Plaza de Lirquén.

- A- Sector entre Villorrio y Escuela Primer Agua (de acuerdo a incendio 25 -01-2017).
- B- Cancha Cerro porteño, Penco.
- C- Plaza de Lirquén.



Albergue

EPA: Escuela Primer Agua. Primer Agua s/n. Capacidad 73 Personas

EPL: Escuela Patricio Lynch. Camilo Henríquez N° 6 Fono 412384584, Lirquén. Capacidad 200

personas.

EP: Escuela Penco. Maitén 297, Teléfono: 412451282. Capacidad 155 personas

Las zonas de seguridad propuesta en el sector rural sería el primer punto de encuentro donde las personas son evacuadas como se realizó el incendio del 25-01-2017, donde se evaluará la destinación a puntos de albergues para todos los vecinos del sector rural dispersos en el territorio de límites de Penco y además de personas que no estén dentro de los limites si fuera necesario.