K/1907

SECRETARIA MUNICIPAL

APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

LAMPA. 07 AGO 2025

LA ALCALDIA DECRETO HOY:

VISTOS Y TENIENDO PRESENTE; El memorándum N°11/101/2025 del Departamento de Gestión de Riesgos y Emergencia de fecha 26.07.2025; El acta de reunión COGRID comunal de fecha 08.07.2025; El registro de asistencia del comité comunal para la gestion del riesgo de desastres de fecha 08.07.2025; El informe técnico *"Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres"* de fecha 11.06.2025; El oficio N°137 de la SENAPRED fe fecha 11.06.2025; El Decreto Exento N°437 que aprueba la constitución del *"Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID)"* de fecha 07.03.2024; La Ley N°21.364 de 2021, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y crea el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED); La Ley 19.880 sobre procedimientos administrativos de los órganos del Estado; La Resolución 1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija norma sobre exención del trámite de toma de razón; La Resolución N° 15.700 de fecha 16 de marzo de 2012 de la Contraloría General de la República; La Ley N° 18.883, Estatuto Administrativo de los funcionarios Municipales; El DFL N°1/19.704 del año 2006 del Ministerio del Interior, que concede facultades municipales; Y las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695; Orgánica Constitucional de Municipalidades.

CONSIDERANDO

1. Que, mediante memorándum N°11/101/2025 de fecha 26.07.2025, el Departamento de Gestión de Riesgos y Emergencia se dirige al Sr. Alcalde, a fin de solicitar autorizar mediante acto administrativo el *"Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres"*.
2. Que, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) tiene como misión coordinar y supervisar las actividades del SINAPRED para reducir el riesgo de desastres mediante mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y recuperación.
3. Que, en virtud de lo previsto en los artículos 5°, 8°, 28° y 32° de la Ley N°18.695 que establece el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres, sustituye la oficina nacional de emergencia por el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres, y adecua normas, se disponen las responsabilidades municipales en la elaboración y validación de instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.
4. Que, en virtud de lo previsto en el articulo 4°, letra i) de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, se establece lo siguiente *"Las municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con: i) La Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, la que comprenderá especialmente las acciones relativas a las Fases de Mitigación y Preparación de estos eventos, así como las acciones vinculadas a las Fases de Respuesta y Recuperación frente a emergencias"*.
5. Que, se requiere contar con un instrumento oficial que establezca la planificación para la reducción del riesgo de desastres, coherente con el Plan Estratégico Nacional y Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
6. Que, el Comité Comunal constituye una herramienta clave para la ejecución de acciones de mitigación y preparación.
7. Que, por Decreto Exento N°437 de fecha 07.03.2024, se aprobó la constitución del *"Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID)"*.
8. Que, por oficio N°137 de fecha_11.06.2025, el SENAPRED de la Región Metropolitana, remite Informe técnico IF-PCRRD-13302-R3-06-2025, el cual recomienda técnicamente la aprobación del plan comunal de emergencia y sus anexos.

D.1175

9. Que, en sesión del Comité Para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) de fecha 08.07.2025, los miembros permanentes aprueban por unanimidad el *"Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres"*, Según consta el *"Acta de reunión COGRID comunal"* de fecha 08.07.2025 y el *"Registro de asistencia del comité* comunal para la gestión del riesgo de desastres" de fecha 08.07.2025.
10. Que, el Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres, que por medio del presente acto administrativo se aprueba, se entiende que está incorporado a este Decreto Exento.

DECRETO EXENTO N° 001175

1. **APRUÉBASE** ***"Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres"***, de acuerdo con los considerando del presente decreto alcaldicio.

2. **CONSIDÉRESE** parte integrante del presente Decreto Exento el ***"Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres"***, aprobado por unanimidad de los miembros permanentes en la sesión del Comité Para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) de fecha 08.07.2025.

3. **INSTRÚYASE** a todas las direcciones municipales, la implementación progresiva y difusión del presente plan y sus anexos.

4. **REMÍTASE** el presente acto al **Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED),** por parte del **Departamento de Gestión de Riesgos y Emergencias**, a la total tramitación del presente acto administrativo.

5. **PUBLÍQUESE** el presente decreto alcaldicio en el sitio web de la Municipalidad de Lampa, por parte del **Departamento de Comunicaciones**, para su difusión institucional y pública.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y TRANSCRÍBASE a las direcciones y departamentos municipales que corresponda. Hecho. **ARCHÍVESE.**

DANIELA DE LA CERDA VALDÉS
SECRETARIA MUNICIPAL (S)

JONATHAN OPAZO CARRASCO
ALCALDE

NPM/DDV/flb
TRANSCRITO A:
Administración Municipal / Dirección de control / Dirección de Seguridad Pública / Transparencia
Archivo.

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2025 -2028

COMUNA DE LAMPA

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°1175 de fecha 07 agosto 2025

JONATHAN OPAZO CARRASCO
ALCALDE
ILUSTRE MUNICIPALIDA DE LAMPA

TERESA CASTRO DIAZ
JEFA DEPTO. GESTION DE RIESGOS Y EMERGENCIAS
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LAMPA

INDICE

1. Introducción 3
1.1. Objetivo. 4
2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. 5
2.1. Ley N° 21.364. 5
2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres 5
2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres 5
3. Vínculo con Otros Planes 7
3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD 7
3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 7
3.3. Plan Regulador Comunal 7
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición) 8
4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal. 37
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades 38
5. Acciones Estratégicas 61
5.1. Fichas de Acción Estratégica 61
6. Seguimiento del Plan 87
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD 100
8. Actualización del Plan Comunal RRD 101
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan 102
10. Supervisión del Plan 104
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria 105

1. Introducción.

Hacia el año 2005, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), generó un documento asociado a la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD), denominado "Marco de Acción de Hyogo 2005-2015", el cual focalizó los esfuerzos en actualizar y divulgar a nivel global una terminología primaria normalizada sobre GRD: Amenaza Natural, Vulnerabilidad, Riesgo y Desastre.

Ese mismo año, Chile se suscribió al mencionado Marco de Acción de Hyogo, lo que implicó un trabajo en 5 ejes prioritarios: Fortalecimiento Institucional, Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana y Monitoreo, Fomento de la Cultura de la Prevención y el Auto aseguramiento, Reducción de los Factores Subyacentes del Riesgo y Preparación ante desastres para lograr una respuesta eficaz.

Posteriormente, nuestro país suscribió al Marco de Sendai (2015-2030), que configura una continuidad a los alcances y desafíos del Marco de Acción de Hyogo, buscando con su accionar la disminución de los damnificados y pérdidas económicas a causas de emergencias y desastres para el año 2030. También busca un descenso en los daños de infraestructura crítica y facilitar el acceso a la información por parte de la población.

Es a partir de los documentos anteriores, que en nuestro país se han elaborado y aprobado una serie de normas e iniciativas asociadas a la GRD. A nivel normativo, la Ley Nº 21.364 *"Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecúa normas que indica"*[1].

De acuerdo con lo establecido en la Ley Nº21.364, en su Artículo Nº28, Inciso 1, indica los lineamientos del *Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres: "Los Planes Comunales para la Reducción del Riesgo de Desastres serán desarrollados por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en conformidad con los términos establecidos en el Reglamento. Recibido el citado informe técnico, el alcalde requerirá el acuerdo del Comité Comunal para aprobar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres mediante Decreto Alcaldicio".*

El Plan comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, dentro del Ciclo del Riesgo de Desastres (CRD), se enmarca como parte de la Fase de Preparación, dentro de la planificación comunal en materias exclusivas de Reducción de Riesgo de Desastres (RRD), y es un instrumento relevante en la gestión comunal, basada en los enfoques y principios de la Política Nacional para la RRD. En este contexto se relaciona con otros planes, a través de un esquema jerárquico de instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres, siendo el vínculo principal con el Plan Provincial y el Plan Regional para la RRD, así como con el Plan Estratégico Nacional para la RRD, 2020 – 2030.

La comuna de Lampa se ubica en la Región Metropolitana, Provincia de Chacabuco, en el sector Noroeste de la ciudad de Santiago, perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago. Lampa limita por el norte con la comuna de Tiltil, por el sur con la comuna de Pudahuel, por el oriente con las comunas de Colina y Quilicura, y por poniente con la comuna de Curacaví. Cubre una superficie de 452,0 Km^2. Su población, es equivalente al 1,43% del total regional, según el censo de población realizado el año 2017 por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Considerando que no se cuenta con un Plan Comunal para la RRD, se realizó un trabajo de recopilación y evaluación de riesgos, a efectos de contemplar las acciones definidas en el Plan Estratégico Nacional para la RRD y particularmente, en el Plan Regional para la RRD, de tal forma levantar y lograr una conciencia situacional y territorial amplia y realista, a través de la comprensión de los Factores Subyacentes del Riesgo **(FSR)**[2] asociados a la GRD Comunal. Así como, otras acciones

---

[1] https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423

[2] El Índice Comunal de los factores subyacentes del riesgo de desastres (ICFSR) es una metodología estándar que permite un auto diagnóstico y las respectivas recomendaciones, así como también evidenciar fortalezas en el territorio comunal. Los aspectos que se miden son: Ordenamiento Territorial, Gobernanza, Cambio Climático y Recursos Naturales, y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas.

tendientes a disminuir las vulnerabilidades y grado de exposición de su territorio, respecto a las personas, bienes, infraestructura crítica y medio ambiente. Con todo, la estructuración del presente Plan Comunal para la RRD, dentro de Fase Preparación, permitirá definir con mayor precisión: responsabilidades, acciones estructurales y no estructurales, como proyectos de corto, mediano y largo plazo, orientando y aportando, además, antecedentes para del Plan Comunal de Emergencia (Fases de Respuesta y Recuperación del CRD).

De acuerdo con lo indicado, en la comuna se ha determinado que las amenazas naturales de mayor notoriedad son los sismos, las inundaciones por desborde de cauce y anegamientos detonados por factores hidrometeorológicos (precipitaciones líquidas), además de remociones en masa y eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico). Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales y la manipulación y/o transporte de materiales peligrosos.

A partir del presente plan, será posible identificar el impacto social, económico y ambiental que las emergencias, desastres o catástrofes podrían generar en el ámbito de los FSR, en aquellas comunidades locales afectadas, así como de la inversión necesaria del gasto público estimado para atender año tras año los eventos críticos.

1.1. Objetivo.

Planificar y gestionar el conjunto de actividades, iniciativas, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la comuna considerando los riesgos presentes en el territorio, definiendo para ello, objetivos estratégicos comunales y acciones estratégicas estructurales y no estructurales, en consonancia, armonía y sistematicidad con el Plan Estratégico Nacional para la RRD, el Plan Regional para la RRD, el Plan de Desarrollo Comunal y el Plan Regulador Comunal.

2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

2.1. Ley N° 21.364, 2021, Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que Indica.

La ley N° 21.364, 2021, establece lineamientos y orientaciones para el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (en adelante SINAPRED), en base a la generación de acciones enfocadas a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en todo el territorio nacional, convirtiéndose en un marco regulador de carácter normativo. Además, crea el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (en adelante SENAPRED o Servicio), sucesor legal de ONEMI, siendo el organismo encargado de asesorar, coordinar, organizar, planificar, evaluar y supervisar las actividades relacionadas a la GRD en el país.

Respecto de los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres, la ley en su artículo 24°, establece los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres, como instrumentos que abarcan la planificación para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de la emergencia, con el objetivo de materializar lo establecido en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Estos Planes comprenden:

i. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales[3] y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
iii. Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

En particular, los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres deben contemplar las acciones definidas en el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, así como otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades de su territorio.

2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, es el marco rector para Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en Chile, basado en el Marco de Sendai para la RRD y propone las directrices a través de principios, enfoques, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, los que son implementados a través del Plan Estratégico Nacional para la RRD y los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres de los niveles, nacional, sectorial, provincial y comunal.

La Política guiará al presente Plan Comunal para la RRD, para que el diseño de las acciones estratégicas estructurales y no estructurales, se encuentren alineadas con los ejes prioritarios, otorgando a su vez, consonancia y armonía con los objetivos estratégicos definidos y/o adaptados por el nivel comunal.

2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

A partir de lo establecido en el marco nacional para la RRD, en particular de las modificaciones a la ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, estos órganos podrán desarrollar,

[3] Reglamento en trámite, Artículo N°73°: El Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de iniciativas y medidas tendientes a la reducción del riesgo de desastres, que incidan en dicho nivel político administrativo, declaradas en el respectivo Plan Regional para la RRD, entendiéndose aprobado por la sola existencia del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, para todas las fases del ciclo de gestión del riesgo.

Adicionalmente a lo anteriormente expuesto y como parte del marco comunal para la RRD, se debe considerar el vínculo existente con otros instrumentos definidos en la ley N°18.695, como el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y sus programas y el Plan Regulador Comunal, encontrando en estos instrumentos, un complemento para que las acciones estratégicas definidas en el Plan Comunal para la RRD, se encuentren en consonancia y armonía respecto de la visión de desarrollo y ordenamiento territorial de la comuna.

En términos normativos locales, la comuna cuenta con el Decreto Alcaldicio N°0437, de fecha 07/03/2024, que define el COGRID comunal. En este documento, se establece que el COGRID estará encabezado por el Alcalde/sa de la comuna, quien será asesorado por Bomberos de Colina y Lampa, Carabineros de Lampa y el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal. Además, podrán ser convocados al COGRID otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas afines a la emergencia, tales como la Dirección de Obras Municipal (DOM), Dirección de Desarrollo Social, Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Medio Ambiente, Dirección Comunal de Educación, Dirección Comunal de Salud, Dirección de Aseo y Ornato, Dirección de Seguridad Pública, PDI Lampa BICRIM, Ejército de Chile (Batallón Arsenales de Guerra), CONAF, Empresa eléctrica ENEL, Comité de agua potable rural Batuco Santa Sara, Comité de agua potable rural El Taco, Comité de agua potable rural Chorrillos Lipangue, Comité de agua potable rural Nuevo Porvenir, Cooperativa de agua potable Estación Colina, Empresa sanitaria SACYR, Empresa sanitaria SELAR, Empresa sanitaria explotaciones sanitaria, Empresa sanitaria BBC SA/Novaguas SA y el Consejo de la sociedad civil.

3. Vínculo con Otros Planes

3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD

El Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres, se constituye como un instrumento para la planificación comunal en RRD el cual se relaciona, entre otros, con el Plan Regional para la RRD y a través de este, con el Plan Estratégico Nacional para la RRD (PENRRD), 2020-2030. En este contexto, el presente plan, contiene las acciones estratégicas estructurales y no estructurales para disminuir las vulnerabilidades del territorio, en relación con sus principales riesgos existentes.
Las acciones estratégicas que determina el presente plan se basan en los siguientes ejes prioritarios establecidos en el PENRRD:

Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres.
Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres.
Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia.
Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.
Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible.

La vinculación con estos planes será indicada en el subcapítulo 5.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

El presente plan se encuentra formulado en armonía e integración con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), entendiendo que las acciones estratégicas aquí definidas, constituyen un aporte al desarrollo sostenible de la comuna mediante la reducción del riesgo de desastres.

El Plan Comunal para la RRD visualiza para cada una de las acciones estratégicas desarrolladas en el subcapítulo 5.1 (punto N°14 de la ficha de acción estratégica), si existe o no un vínculo con el PLADECO, de manera de establecer en primera instancia, una fuente para su financiamiento a través de dicho instrumento.

3.3. Plan Regulador Comunal

El Plan Regulador Comunal (PRC) es un instrumento de Ordenamiento Territorial constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento. El Plan Comunal para la RRD puede tomar como insumo el Plan Regulador Comunal para la elaboración del capítulo 4: descripción del riesgo comunal.

4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)

a) Antecedentes generales de la comuna

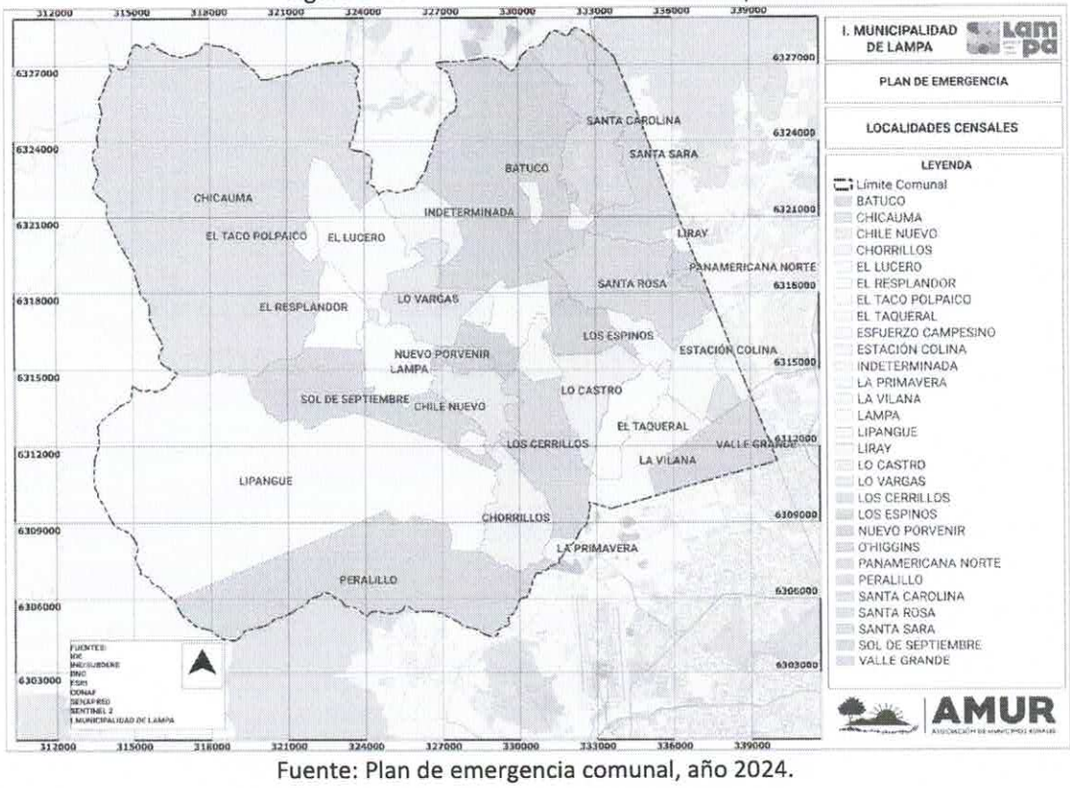
La comuna de Lampa se ubica en la Provincia de Chacabuco, en el sector noroeste de la ciudad de Santiago, perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago.

La comuna, cubre una superficie total de 452,0 km2, equivalentes al 8,04% del total de la provincia y al 2,93% de la superficie regional. La Provincia de Chacabuco, conformada por 3 comunas (Colina, Lampa y Tiltil), concentra el 1,43% de la población regional.

Dentro de este territorio se localiza una población de 102.034 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 139.266 personas al año 2023. Lampa ha tenido un crecimiento demográfico marcado en las últimas décadas, con un aumento desde el año 2002 de 40.228 habitantes, a 102.034 personas según el censo INE del año 2017, con una variación porcentual de 253,63% en un lapso de 15 años. Al año 2017, la comuna presenta un mayor porcentaje de población concentrada en el área urbana (cerca de 79,2%), y un 20,8% vive en la zona urbana.

Las localidades comunales son las siguientes: Lipangue, Lo Castro, Lo Vargas, Los Cerrillos, Los Espinos, Nuevo Porvenir, O'Higgins, Sol de Septiembre, Chile Nuevo, Chorrillos, El Resplandor, Esfuerzo Campesino, Chicauma, El Lucero, El Taco Polpaico, Batuco, Estación Colina, Panamericana Norte, Santa Carolina, Santa Rosa, Santa Sara, Estación Colina, La Vilana, El Taqueral, La Primavera, Peralillo, Chorrillos, Lampa, Valle Grande, Sol de Septiembre. Es menester indicar la existencia de algunos sectores altamente vulnerables, en particular, se ha establecido la existencia de asentamientos humanos precarios (campamentos) en el territorio comunal.

Figura 1: Localidades de la comuna de Lampa.



Fuente: Plan de emergencia comunal, año 2024.

La comuna se conecta con Santiago principalmente a través de la carretera Panamericana Norte, Ruta Santiago Los Vilos desde el norte, desde donde se puede conectar con Américo Vespucio a

través de la ruta G-16, además de las rutas G-12 y G-148, que empalman con la Autovía Santiago Lampa.

La comuna ha consolidado sus núcleos urbanos fuera del área urbana de la Región Metropolitana, por lo cual el incremento de proyectos inmobiliarios en la zona ha incrementado su rol como "comuna dormitorio", rol que comparte con las comunas aledañas de Colina y Tiltil.

De acuerdo con la clasificación de rubros del Servicio de Impuestos Internos (SII), los principales rubros de la comuna son: comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos y enseres; Transporte y almacenamiento; industria Manufacturera; Construcción y Servicios varios.

Según lo establecido de la plataforma de datos espaciales del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), el suelo comunal es ocupado mayormente por áreas de Bosque (29,36%), Terrenos Agrícolas (29,18%), Praderas y matorrales (27,61%), áreas urbanas e industriales (10,93%), seguido de humedales (1,91%), áreas desprovistas de vegetación (0,90%) y cuerpos de agua (0,102%).

En la comuna de Lampa, el **equipamiento comunitario** se concentra en la capital comunal.

La comuna posee para la atención de **Salud** de la población, dos centros de salud familiares (CESFAM José Bauzá Frau en Lampa Centro y CESFAM Batuco, en la localidad del mismo nombre), un SAPU, además de dos centros comunitarios de Salud Familiar (ubicados en la localidad de Batuco y Sol de Septiembre), dos centros comunitarios de Salud Mental (ubicados en Lampa centro y en Batuco) y una posta rural, todos administrados por el municipio bajo la figura de corporación de Salud. En relación con la atención rural de la comuna, el Consultorio Juan Pablo II es el único establecimiento que cuenta con esta denominación, contando con una ronda Médica dentro de la localidad de Estación Colina. (Memoria Explicativa PRC Lampa).

En relación con el **equipamiento educacional**, en la comuna existen 47 establecimientos educacionales, distribuidos tanto en las entidades rurales como urbanas. La educación comunal cuenta con Educación Municipal (29 establecimientos) y Educación Particular Subvencionada (21 establecimientos). La educación Particular Subvencionada es la que ofrece la mayor oferta de establecimientos educacionales, cubriendo todos los niveles de educación. Es también este tipo de educación la que cubre gran parte de la demanda de establecimientos de educación media. (Memoria explicativa Plan Regulador de la comuna de Lampa, Proyecto en elaboración, Código Bip 20149708 – 0, "Elaboración y actualización del Plan Regulador Comunal de Lampa").

Respecto de la **provisión de agua potable y alcantarillado,** la comuna posee en la mayor parte del territorio urbano servicio de suministro de agua potable y alcantarillado a través de las empresas siguientes:

- Aguas Andinas: En la zona de Chicauma Ciudad Parque.
- Aguas Lampa, filial de SACYR: Cubre la zona de Lampa Centro y Sol de Septiembre, abasteciendo a una población cercana a 17.000 personas mediante una red de agua potable y alcantarillado. Agua Lampa posee una planta de tratamiento de aguas servidas denominada Las Higueras.
- Empresa SELAR: Cubre el sector de Larapinta.
- Empresa BBC Novaguas: Provee servicio en la zona de Valle Grande.
- Comité de APR en la zona de Batuco.

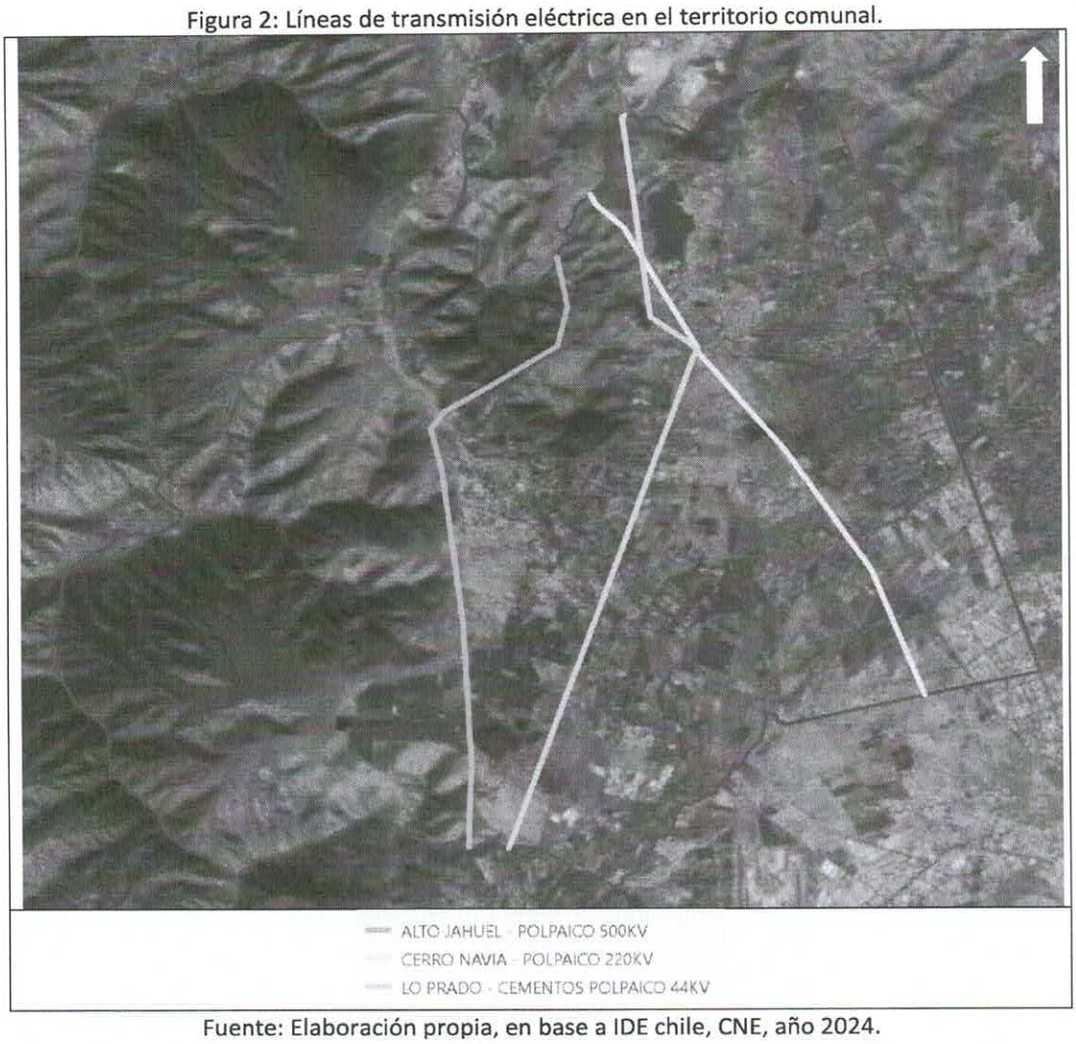
La localidad de Lampa cuenta con un sistema de recolección de aguas servidas gravitacional en su mayoría, pero además existe la Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS) Rubén Darío ubicada en Arturo Prat esquina Rubén Darío que permite sanear las poblaciones ubicadas al poniente del sector y la PEAS Prados que permite sanear una urbanización ubicada en el sector sur del centro de Lampa. Las aguas son conducidas mediante colectores hacia la planta de tratamiento Las Higueras.

En la zona rural se abastece de agua potable por sistemas de agua potable Rural (APR) y Cooperativas, aunque existen algunos sectores rurales que solo tienen suministro de agua potable a través de camiones Aljibe. En relación con la infraestructura sanitaria en la zona rural, el tratamiento de las aguas servidas se realiza a través de sistemas particulares o por el uso de camiones limpia fosas por parte de la Municipalidad. Es importante destacar el hecho de que existen áreas que aún no cuentan con alcantarillado o tienen sistemas precarios que están colapsados.

En cuanto a la **provisión de energía eléctrica**, es suministrada por la empresa Enel.

En relación con la existencia de **infraestructura energética** en el territorio comunal, se observa la presencia de líneas del Sistema de Interconectado Central: Alto Jahuel – Polpaico (500 Kv, de Transelec), Lo Prado – Cementos Polpaico (44 Kv, de Empresa Eléctrica Industrial) y Cerro Navia – Polpaico (220 Kv, de Transelec).

Figura 2: Líneas de transmisión eléctrica en el territorio comunal.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE chile, CNE, año 2024.

No se registra la presencia de Gasoductos, poliductos u oleoductos de alta presión y diámetro mayor en el territorio comunal, según información de la SEC.

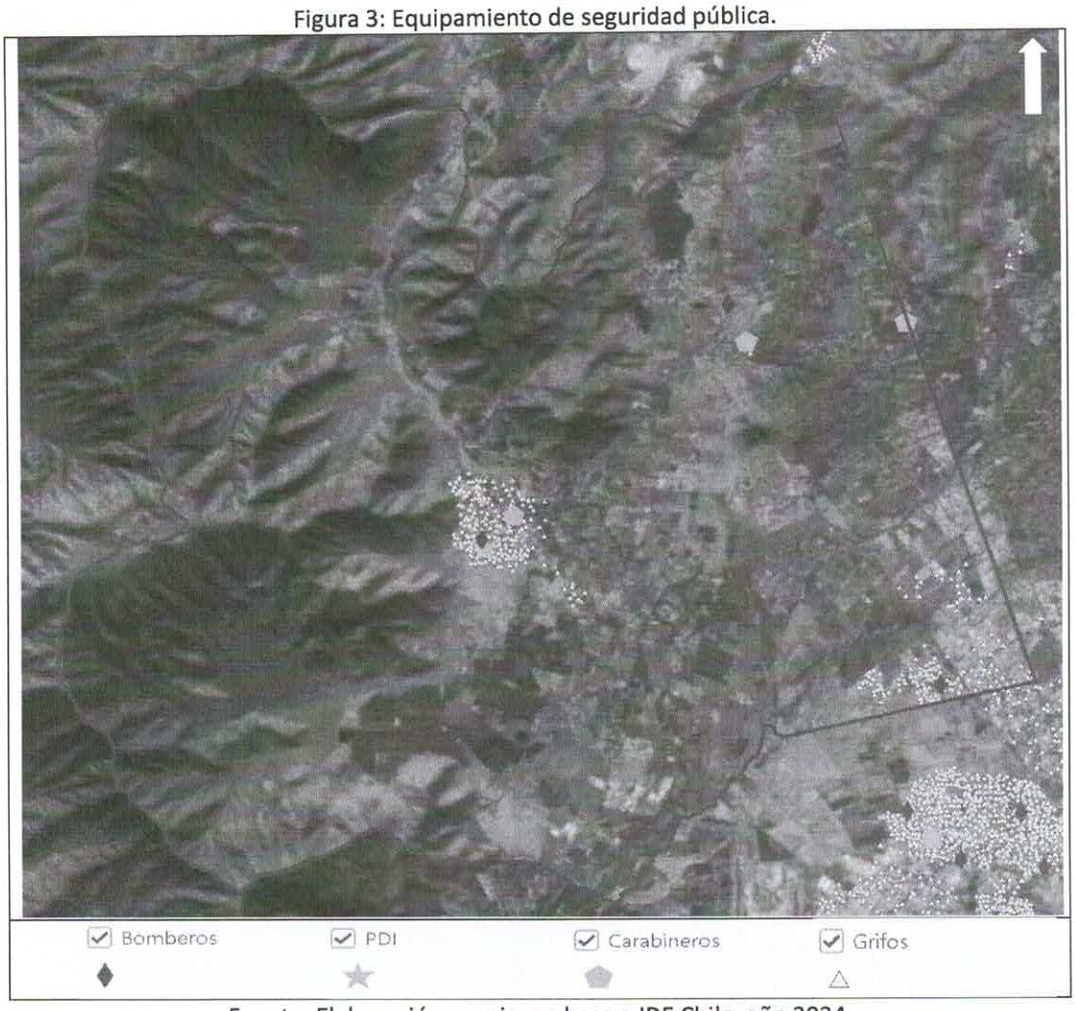
Se establece la existencia de una concesión de distribución de gas natural para la empresa Metrogas (Decreto 70/1998 de Ministerio de Economía, fomento y reconstrucción, "Otorga a Metrogas S.A. Concesión definitiva para distribución de gas natural en las comunas de Colina y Lampa, en la Región Metropolitana"), que interviene la zona del límite sur de la comuna y la localidad de Santa Rosa de

Lampa. Las redes son de tipo secundaria (Tuberías de acero con un rango de 6 a 10 bares de presión) y terciaria (tuberías de polietileno de 4 bar de presión máxima).

En la zona urbana de Lampa, existen estaciones de expendio de combustibles.

Respecto del equipamiento de **seguridad pública y emergencias**, se observa la presencia de grifos y Compañías de Bomberos en la comuna (ubicadas en Valle Grande, Batuco y Larapinta), además de tres unidades de Carabineros (59 comisaría ubicada en Lampa Centro, una tenencia ubicada en Batuco y una tenencia de carreteras ubicada en la ruta 5 norte). Se registra además un cuartel de la Policía de Investigaciones (PDI) en el territorio comunal (Brigada de Investigación Criminal, BICRIM de Lampa).

Figura 3: Equipamiento de seguridad pública.

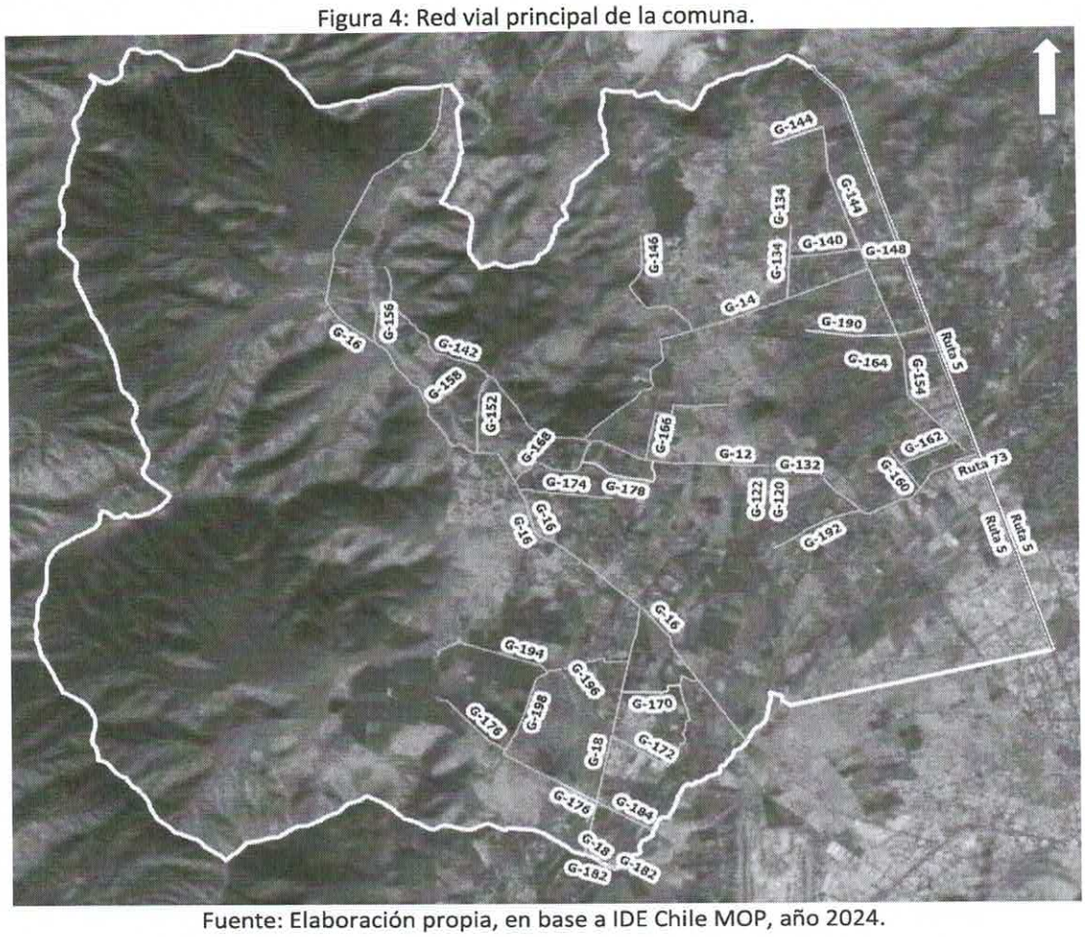


Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile, año 2024.

En relación con la **Infraestructura de conectividad**, se ha observado que la vialidad estructurante de la comuna es a la vez vialidad intercomunal, por lo tanto se producen conflictos entre los habitantes de cada localidad, que emplean esta infraestructura como vialidad local (urbana) y los usuarios externos que la emplean como vialidad Intercomunal (camino rural de paso).

Las vías estructurantes de la comuna son la Ruta 5, desde donde se puede conectar con Américo Vespucio a través de la vialidad interna. Se debe relevar que tambien la comuna cuenta con línea férrea (troncal Santiago – Valparaíso), cuyo trazado atraviesa la comuna en dirección noroeste.

Figura 4: Red vial principal de la comuna.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile MOP, año 2024.

En relación con la presencia de áreas protegidas y/o de alto interés ata la biodiversidad local, se encuentran: [4]

- Sitio Prioritario El Roble: Se caracteriza por presentar amplias y variadas zonas de vegetación no intervenida, importantes para la preservación de la flora y fauna de la Cordillera de la Costa.
- Humedal de Batuco: Este sitio se ubica en el sector centro oriente de la comuna de Lampa, el extremo sur de la comuna de Tiltil y el extremo norte de la comuna de Quilicura. Ocupa una extensión de 14.788 ha. Todo el sitio ha sido definido como una zona prohibida de caza. Es el humedal natural más importante de la Región Metropolitana de Santiago, caracterizado como un área de alta concentración de avifauna acuática residente y migratoria, habitando en el sitio cerca de 70 especies de aves, lo que representa un 20% de su riqueza en Chile. Muchas especies anidan allí, figurando entre ellas algunas en peligro de extinción. En cuanto a flora, destaca la presencia de la especie *Amaranthus looseri*, perteneciente a las angioespermas dicotiledóneas, endémica del humedal de Batuco. El sitio se encuentra amenazado constantemente por diversas actividades, como rellenos, extracción de aguas subterráneas, extracción de suelos y construcción de diques y drenes, que disminuyen su área de inundación. La conservación de este sitio es prioritaria para la protección de la fauna de la Región.
- Altos de Chicauma: Zona con presencia de especies, ecosistemas y hábitat de gran singularidad y elevado valor ecológico global, de importancia a nivel nacional, especialmente la presencia de robles, que se conjuga con las características climáticas y geomorfológicas propias de esta área (MOP, 2018).

[4] Información extraída del Plan de Protección contra incendios forestales para la comuna de Lampa, CONAF, año 2019.

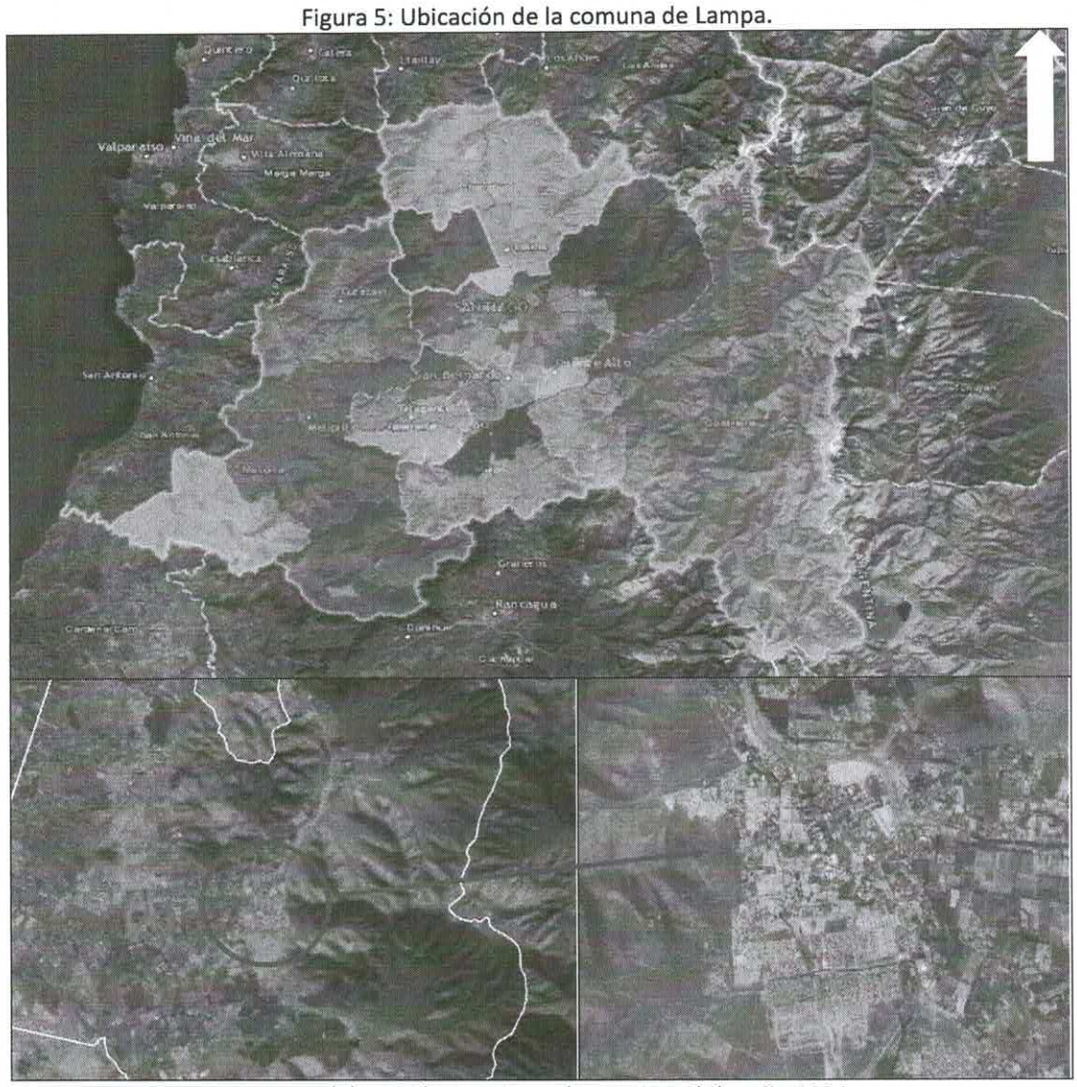
En términos generales, en la comuna de Lampa se han determinado algunas problemáticas que orientan los procesos de desarrollo futuro: El crecimiento urbano en el área rural, con poblaciones vulnerables en zonas no aptas para la urbanización según el PRC (campamentos), la contaminación ambiental y alteración de suministro de agua por fallas de la planta elevadora comunal y la fragilidad del recurso hídrico, entre otros.

b) Ubicación Geográfica

La comuna de Lampa se ubica en el sector Noroeste de Santiago, específicamente en la provincia de Chacabuco. Limita por el norte con la comuna de Tiltil, por el sur con la comuna de Pudahuel, por el oriente con las comunas de Colina y Quilicura, y por poniente con la comuna de Curacaví.

Se observa en la imagen siguiente, la ubicación de la comuna y su emplazamiento en relación con el sistema intercomunal de la Provincia de Chacabuco.

Figura 5: Ubicación de la comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile, año 2024.

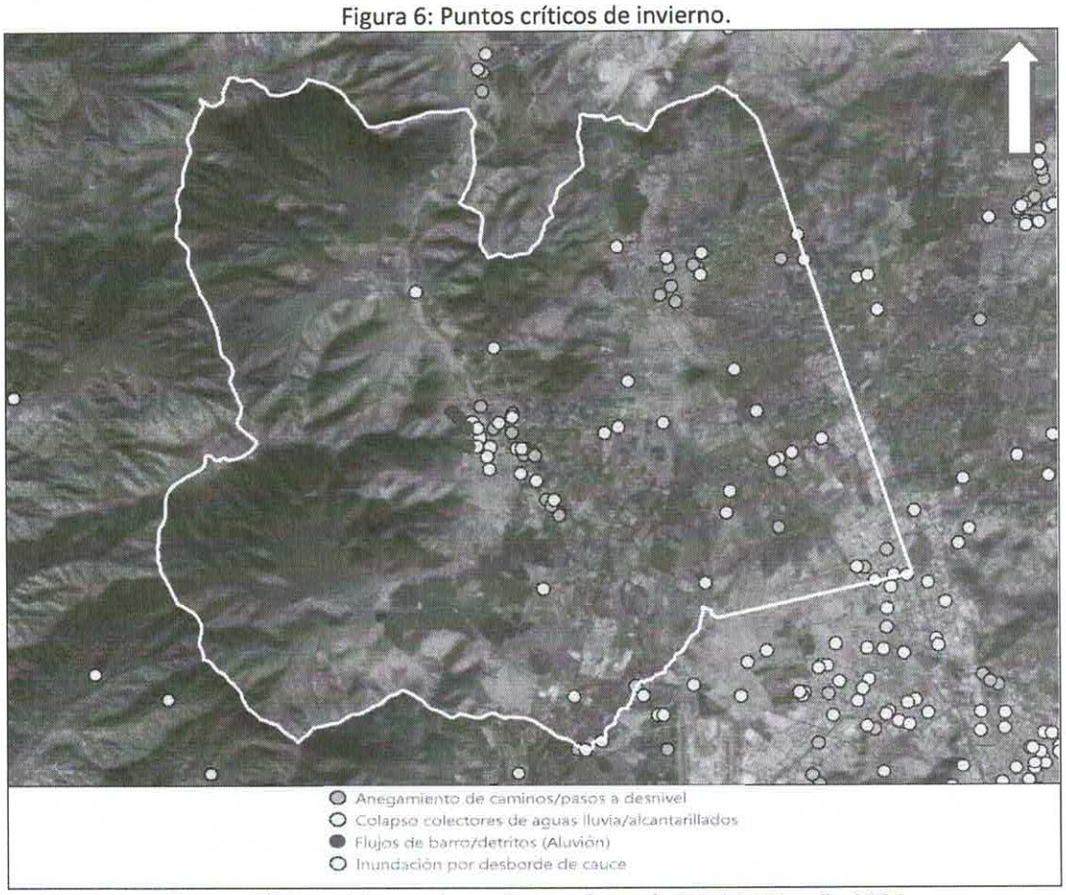
Se observa en las imágenes inferiores, un detalle de la zona Urbana Lampa Centro.

c) Principales amenazas presentes en el territorio comunal

En la comuna de Lampa, las ***amenazas naturales*** de mayor notoriedad son los sismos e inundaciones detonadas principalmente por desbordes de cauce, amenazas derivadas de factores de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas), además de anegamientos, remoción en masa y eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico). Por otro lado, las ***amenazas de origen antrópico*** relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales y la Manipulación de materiales peligrosos.

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2025, los ***puntos críticos asociados al periodo invernal*** son en total 68: Veinte (20) de ellos corresponden a inundación por desborde de cauce, veinticuatro (24) corresponden a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, diecinueve (19) puntos son eventos de Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados y cinco (5) puntos corresponden a flujo de barro/detritos (aluvión). De estos 68 puntos, diez (10) son catalogados de riesgo muy alto (asociados a inundación por desborde de cauce, anegamiento de caminos/pasos a desnivel, colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados y flujo de barro/detritos/aluvión); catorce (14) corresponden a eventos de riesgo alto (asociados a inundación por desborde de cauce, anegamiento de caminos/pasos a desnivel y colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados); treinta y siete (37) se definen como de riesgo medio (asociados a eventos de inundación por desborde de cauce, anegamiento de caminos/pasos a desnivel, colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados y flujo de barro/detritos/aluvión) y siete (7) puntos establecen como de riesgo bajo (por eventos de anegamiento de caminos/pasos a desnivel y colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados).

Figura 6: Puntos críticos de invierno.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENAPRED, año 2024.

[5] https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/dashboards/493456845a614ababbf0222be36e445b

De acuerdo con lo indicado en el Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres, las amenazas naturales presentes en la región se muestran en la tabla siguiente, en la cual se destaca la comuna de Lampa:

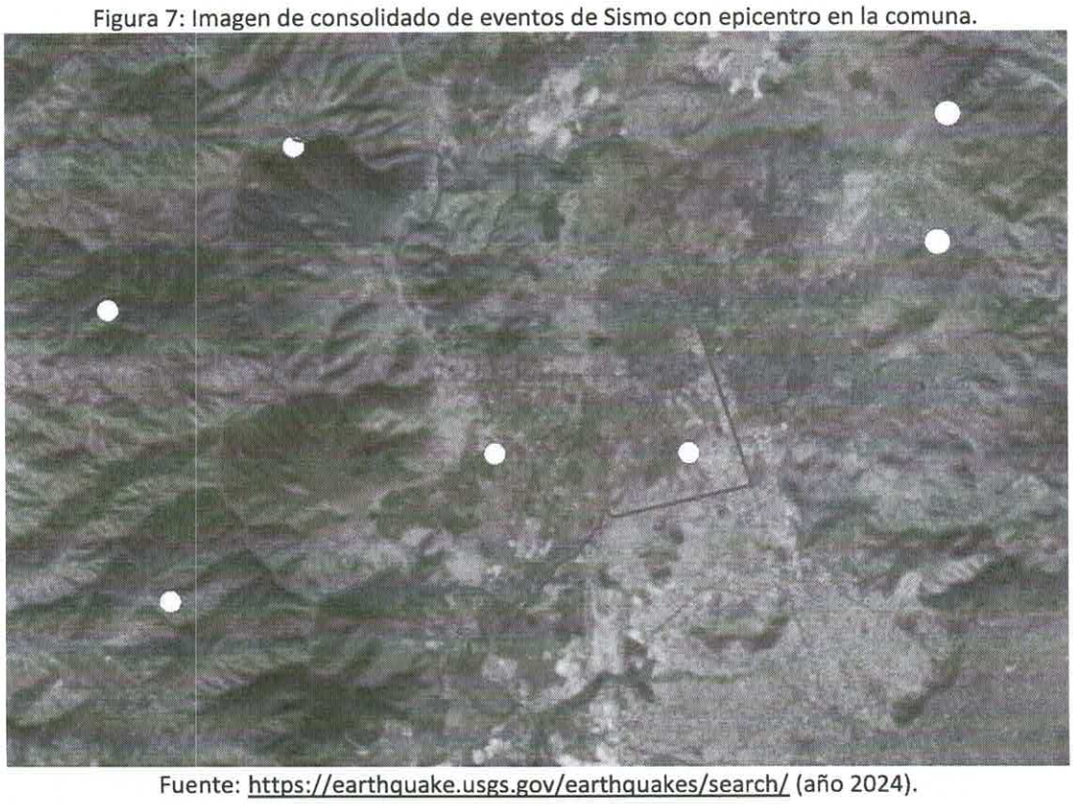
Tabla N°1: Eventos registrados en el Plan Regional de RRD por comuna, Región Metropolitana.

Amenaza	Lampa	Peñaflor	Isla de Maipo	Padre Hurtado	Calera de Tango	San José de Maipo	Pirque
Inundación	X	X	X			X	X
Nevadas						X	X
Aluvión						X	
Déficit Hídrico	X					X	
Remoción en masa						X	
Bajas T°						X	X
Sismo	X	X	X	X	X	X	X
Erupción volcánica						X	

Fuente: Plan Regional para la RRD Región Metropolitana.

Respecto de los **Sismos**, son eventos frecuentes en la Región, debido a la convergencia de placas tectónicas (de Nazca y Sudamericana), la cercanía a la falla de San Ramón (que puede afectar a toda la Región) y la cercanía de Chile al cinturón de fuego del Pacifico. En la comuna de Lampa, se *registran al menos tres (3) movimientos sísmicos con epicentro en su territorio*, según registros del año 1900 a la fecha de la USGS de EE. UU.[6], aunque este hecho no incide en la percepción de la amenaza de sismos con epicentro en otros sectores de la región o del país, dependiendo de la magnitud. A nivel histórico, en la zona central de Chile se han percibido 14 sismos de gran magnitud, desde el año 1500. Algunos de ellos, de magnitud estimada sobre 7,5, ocurrieron los años 1.582, 1.647 (conocido como el terremoto del Cristo de Mayo), 1.687, 1.730, 1.960, 1.971, 1.985 y 2.010 (terremoto de magnitud 8,8 del 27 de febrero).

Figura 7: Imagen de consolidado de eventos de Sismo con epicentro en la comuna.

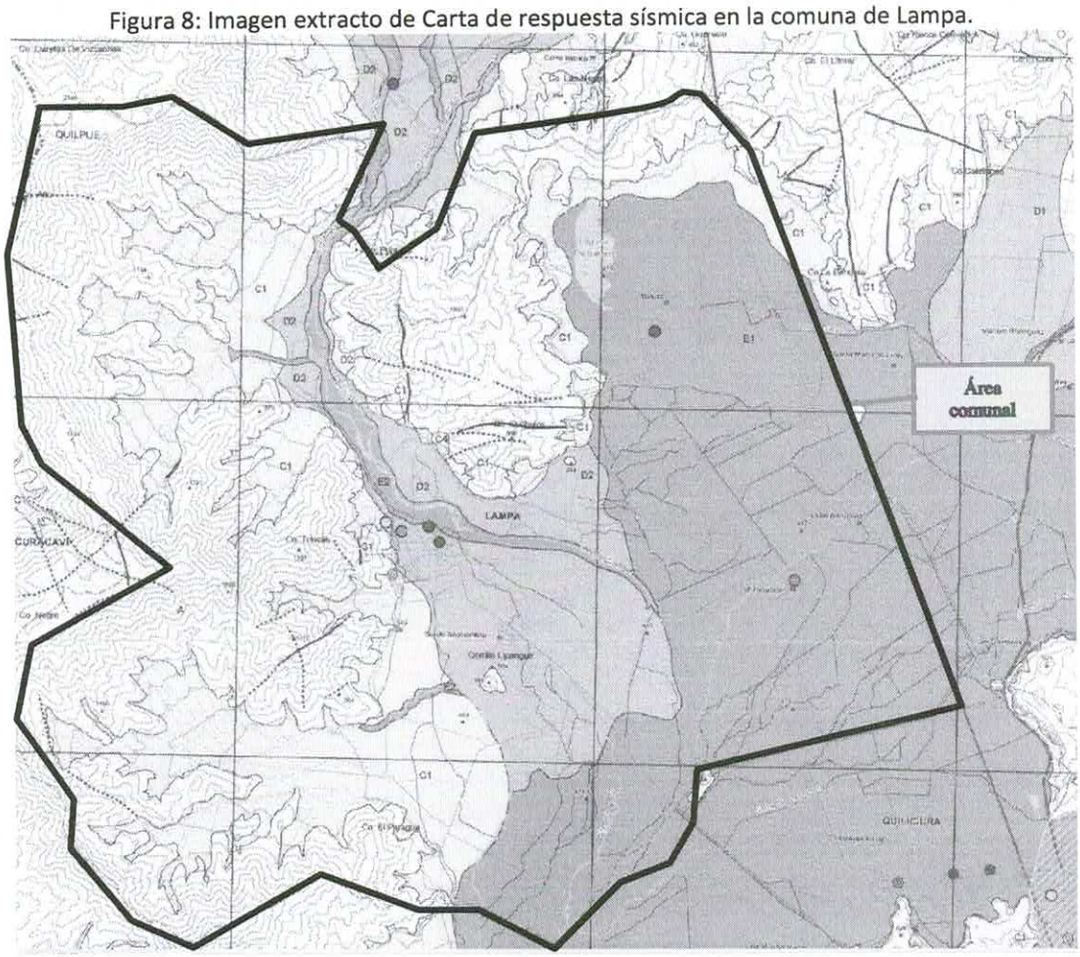


Fuente: https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/ (año 2024).

[6] United States Geological Survey, https://www.usgs.gov/

Según la información establecida por la Carta de respuesta sísmica de la Región Metropolitana, realizada por SERNAGEOMIN (año 2004), la zona urbana de la comuna de Lampa se inserta en una unidad de muy mala respuesta sísmica (E1) a eventos de magnitud entre 7.0 y 9,5 de magnitud, con excepción de ciertos sectores de pie de monte, en donde existe clasificación de respuesta mala (D2) a eventos de magnitud 7.0 a 9.0 de magnitud.

Figura 8: Imagen extracto de Carta de respuesta sísmica en la comuna de Lampa.

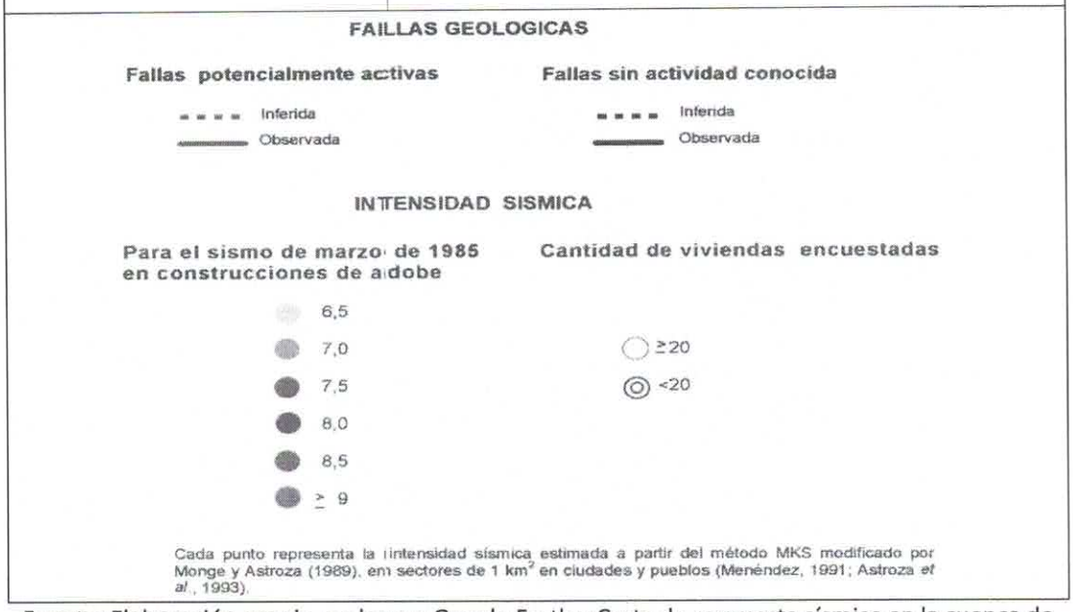


Fuente: Extracto de carta de respuesta sísmica Región Metropolitana, SERNAGEOMIN, año 2004.

Simbología:

Respuesta sísmica asociada al sismo de marzo de 1985:	
Unidades con regular respuesta sísmica (7,0 a 7,5 grados de intensidad)	**Descripcion**
C1	Depósitos de abanicos aluviales menores, constituidos por bloques y gravas subangulares, en matriz soportante arcillo arenosa. La respuesta sísmica es peor en las zonas distales de los abanicos, donde predominan los finos (arenas, limos y arcillas)
Unidades con mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	**Descripcion**
D2	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por arenas finas a gruesas, con mezcla variable de limos y arcillas, ubicados en zonas de niveles freáticos poco profundos a superficiales.

Unidades con muy mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	Descripcion
E1	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por limos y arcillas, con intercalaciones de gravas, arenas y cenizas volcánicas. Presentan niveles freáticos poco profundos a superficiales, alto grado de saturación, elevada densidad y contenidos de arcillas expansivas. En achurado, zonas donde podría mejorar la respuesta sísmica debido a que el relleno sedimentario tiene menor espesor.
E2	Depósitos de cauces fluviales actuales o recientes, compuestos por materiales sin cohesión, con granulometría variable entre ripios y limos.



Fuente: Elaboración propia, en base a Google Earth y Carta de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago, SERNAGEOMIN, año 2003.

La cartografía "Carta de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago", es posible encontrarla completa en el repositorio digital de SERNAGEOMIN, en el siguiente enlace:

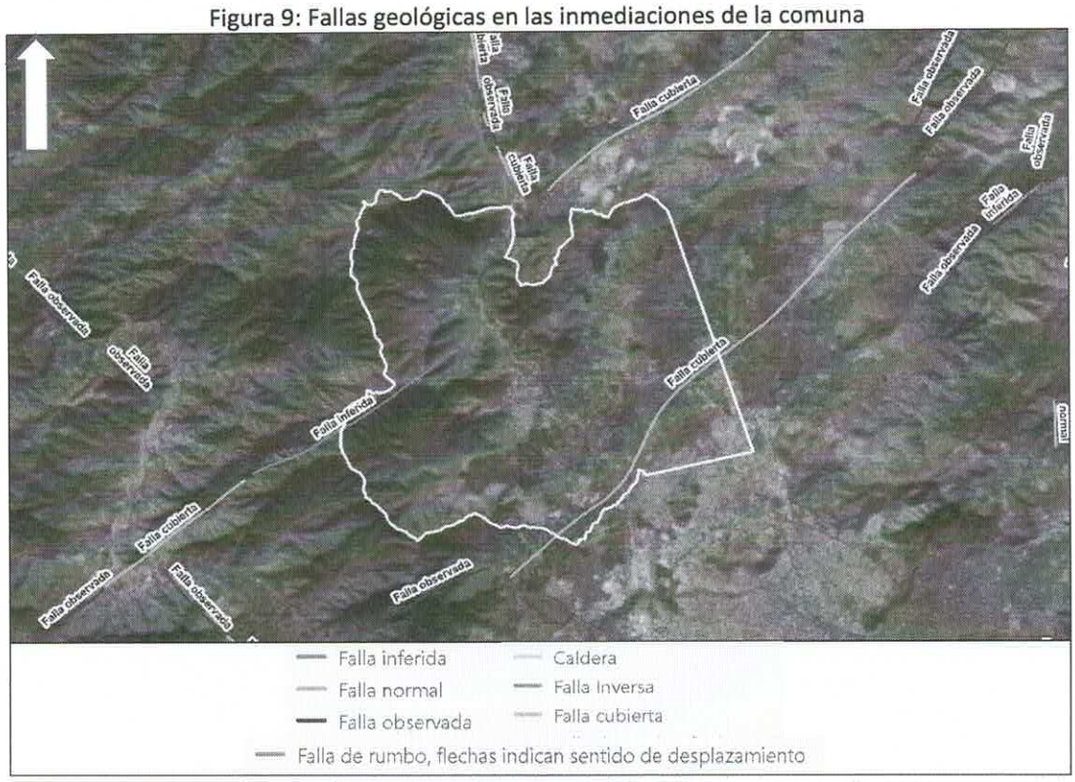
https://repositorio.sernageomin.cl/items/1ad6d8b9-5bcb-46d8-a35d-86927faf0295

En relación con eventos de alto impacto, el terremoto del 27 de febrero de 2010 (con 8.8 de magnitud) provocó grandes pérdidas y daños en el territorio comunal, algunos de los cuales son:

- 62.000 personas afectadas directa o indirectamente por los efectos del sismo.
- 450 personas damnificadas.
- 220 personas heridas.
- 200 viviendas con daño menor, recuperable.
- 55 viviendas con daño mayor, no habitable.
- 45 viviendas completamente destruidas, en condición irrecuperable.
- 4 incendios en industrias químicas dentro del territorio comunal, uno de ellos con una duración superior a 2 semanas, lo que requirió de apoyo regional de Bomberos.
- Fugas de gas en sector de Larapinta.
- Puente Lampa inhabilitado al transito
- Suministro de energía eléctrica en un 85% operativo en zonas urbanas y 25% en zonas rurales
- Zona urbana sin suministro de agua potable.
- inhabilitación de cuartel de Bomberos 2da compañía Bomba Lampa.
- Se generan saqueos a los comercios establecidos, supermercados, almacenes de barrio etc.

Por otro lado, se registra por parte de Sernageomin, la presencia de **fallas geológicas** hacia el poniente y el sur de la comuna.

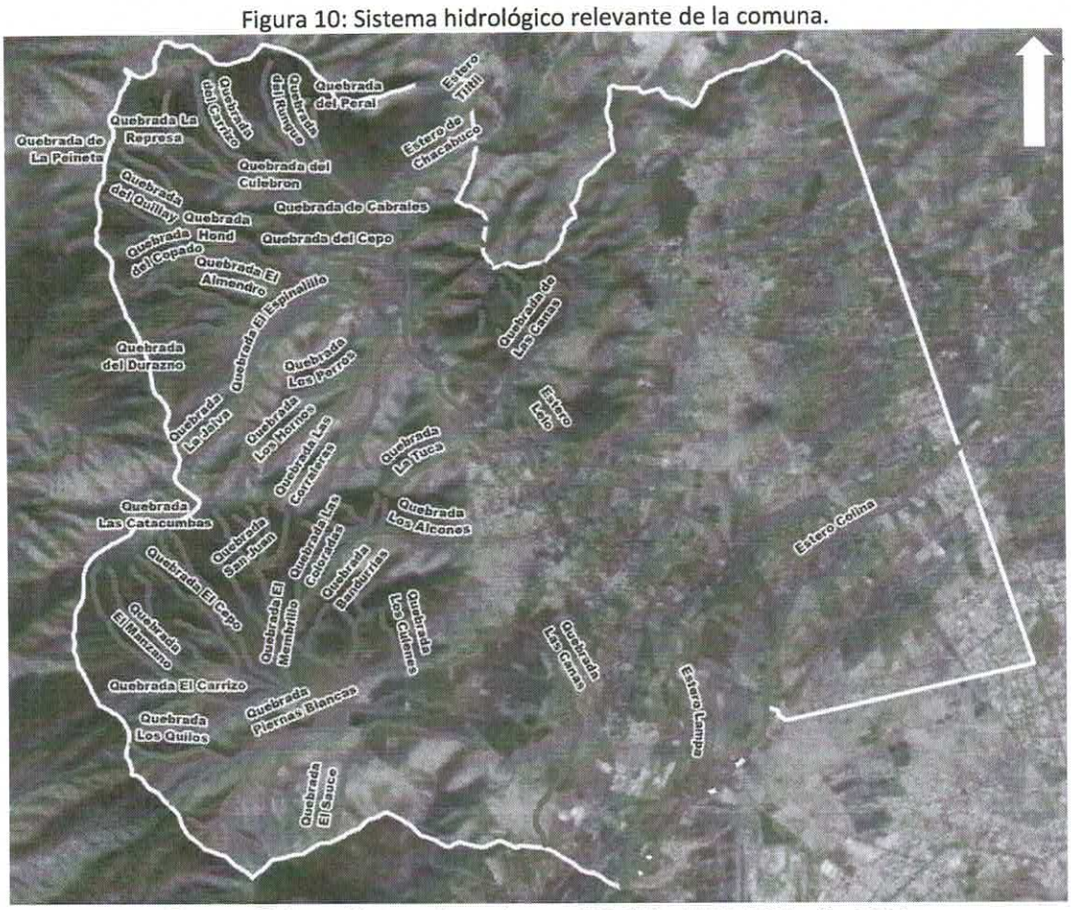
Figura 9: Fallas geológicas en las inmediaciones de la comuna



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile, SERNAGEOMIN, año 2024.

Respecto de los **Eventos Hidrometeorológicos**, según CIREN en la región Metropolitana los eventos de Precipitaciones Líquidas derivan frecuentemente en Inundaciones por desborde de cauces de Ríos y/o canales, las cuales concentran un alto peligro de crecidas e inundaciones principalmente en la zona cubierta por el estero Colina, parte de la cuenca del río Maipo.

Figura 10: Sistema hidrológico relevante de la comuna.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile MOP, DGA, año 2024.

Los sectores identificados por el evento de Inundación por desborde de cauces e informados a SENAPRED, son los siguientes, destacándose aquellos de riesgo alto y muy alto:

Tabla N°2: Puntos de inundación identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Parcelación Santa Rosa	Medio	-70.789	-33.261
Central Labbé/Estero Seco	Muy Alto	-70.858	-33.334
Puente Ferroviario/ Estación Colina	Muy Alto	-70.771	-33.289
Fundo El Sauce	Alto	-70.797	-33.33
Ruta G-12/El Humedal	Medio	-70.815	-33.279
El Taqueral / Puente Cacique Colin	Muy Alto	-70.773	-33.29
Crucero Peralillo/Noviciado	Medio	-70.845	-33.368
Barros Luco/ Arturo Prat	Alto	-70.868	-33.289
Juan de Dios Marticorena/Joaquín Undurraga	Muy Alto	-70.88	-33.257
Lo Fontecilla	Medio	-70.835	-33.223
Rancho Esmeralda/Estero el Lelo	Medio	-70.832	-33.281
Lo Solar/Cacique Colin, Estación Colina	Muy Alto	-70.766	-33.287
El Taco/Valle de Chicauma	Medio	-70.91	-33.24
Santa Sara/Caletera Ruta 5 Norte	Medio	-70.764	-33.225
La Aceitera Interior/ Lo Castro	Medio	-70.79	-33.307
La Aceitera / Lo Castro	Alto	-70.789	-33.3
Santa Inés	Medio	-70.829	-33.266
Nuevo Porvenir/Rancho Esmeralda	Medio	-70.837	-33.283
El Humedal /Santa Carolina	Medio	-70.803	-33.224
San Marcos/Lo Solar	Medio	-70.78	-33.274

Fuente: SENAPRED, año 2024.

Según lo establecido en el mapa "Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago", elaborado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) el año 2003, en el territorio de la comuna de Lampa se observan sectores con riesgo de inundación de alto peligro, en las riberas del Estero Colina y Estero Lampa. En la zona urbana e intervenida antrópicamente, el peligro de anegamiento se ha catalogado como alto y moderado.

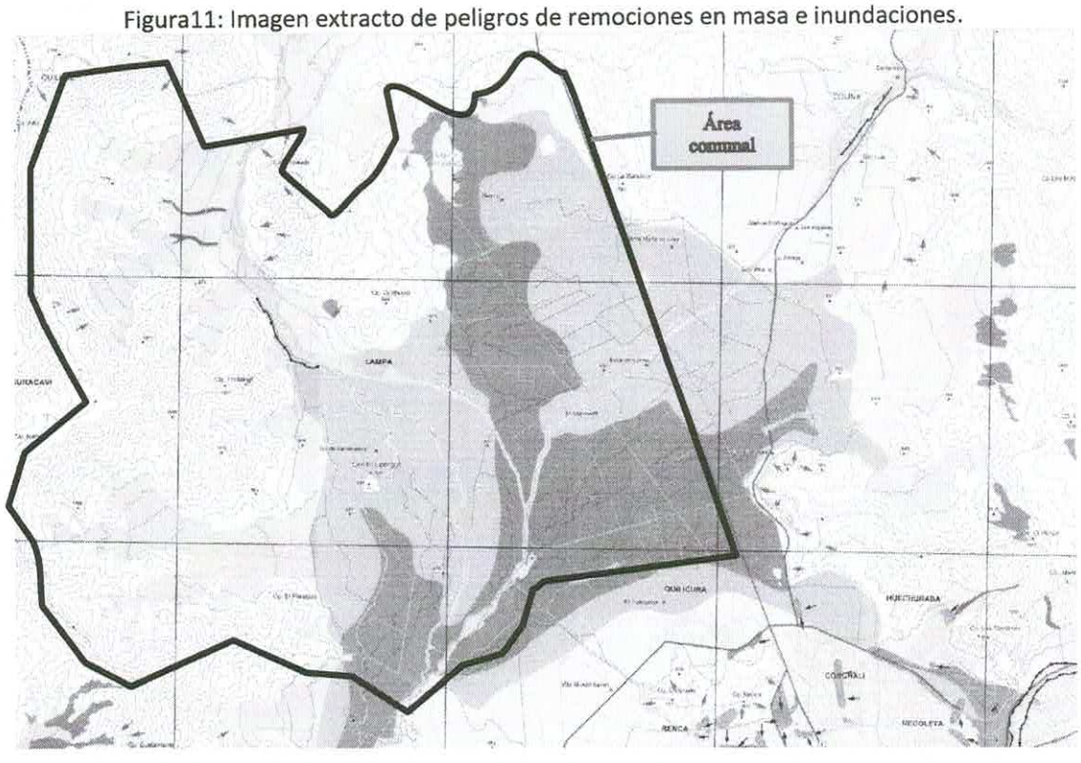
En el mismo mapa, se manifiesta el peligro de remoción en masa en el sector montañoso ubicado hacia el poniente, con algunas zonas propensas a la reptación o deslizamiento lento de alto peligro.

La cartografía de "Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago", es posible encontrarla completa en el repositorio digital de SERNAGEOMIN, en el siguiente enlace:

https://repositorio.sernageomin.cl/items/2df0cab7-257e-45b1-b2a7-52a90c286eb6

A continuación, se incorpora una imagen extracto de la zona de Lampa, con el límite comunal aproximado.

Figura11: Imagen extracto de peligros de remociones en masa e inundaciones.

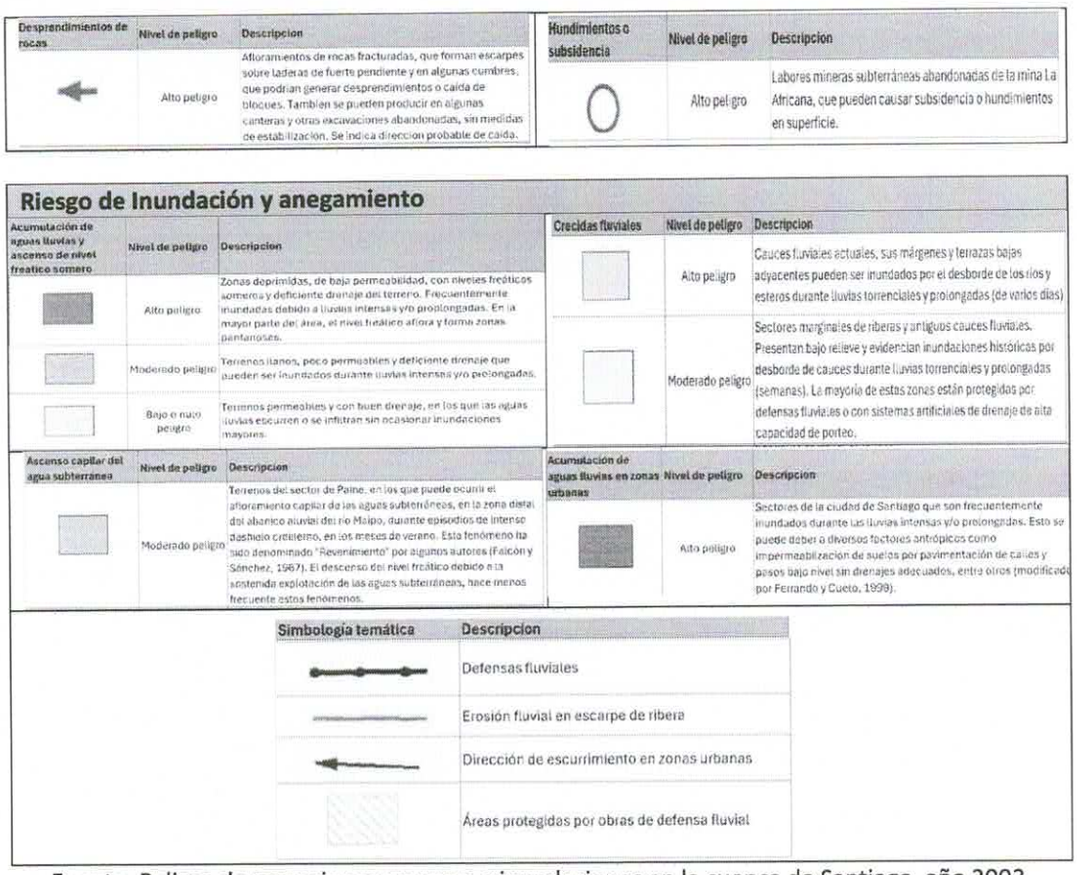


Simbología:

Riesgo de Remoción en masa

Flujo de detritos	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	(a) Áreas aledañas al cauce de algunas quebradas en las que es posible el escurrimiento de flujos de detritos, como los ocurridos en el sector oriente de Santiago el 03 de mayo de 1993, debido a precipitaciones líquidas de alta intensidad (>10mm/h). (b) Áreas de facies distales de inundación por flujos hiperconcentrados.
	Moderado peligro	Áreas situadas al oriente de Santiago que pueden verse afectadas por el escurrimiento de flujos de detritos causados por precipitaciones muy intensas (>>10mm/h).
	Bajo o nulo peligro	Áreas de antiguos abanicos aluviales actualmente inactivos

Reptaciones o deslizamientos lentos	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Áreas en las que se ha generado reptación de suelo, como en el Parque Metropolitano, o deslizamientos lentos como los ocurridos en un sector del cerro Renca. Las reptaciones se deben principalmente, a la forestación y riego de laderas con pendientes abruptas. Los deslizamientos del cerro Renca, además, están asociados con la construcción de cortes de talud relacionados con un camino.
	Moderado peligro	Depósitos de antiguos deslizamientos, cuyo comportamiento geotécnico es deficiente frente a la excavación de taludes. Esto puede reactivar los eventos de remoción en masa.



Desprendimientos de rocas	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Afloramientos de rocas fracturadas, que forman escarpes sobre laderas de fuerte pendiente y en algunas cumbres, que podrían generar desprendimientos o caída de bloques. También se pueden producir en algunas canteras y otras excavaciones abandonadas, sin medidas de estabilización. Se indica dirección probable de caída.

Hundimientos o subsidencia	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Labores mineras subterráneas abandonadas de la mina La Africana, que pueden causar subsidencia o hundimientos en superficie.

Riesgo de Inundación y anegamiento

Acumulación de aguas lluvias y ascenso de nivel freatico somero	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Zonas deprimidas, de baja permeabilidad, con niveles freáticos someros y deficiente drenaje del terreno. Frecuentemente inundadas debido a lluvias intensas y/o prolongadas. En la mayor parte del área, el nivel freático aflora y forma zonas pantanosas.
	Moderado peligro	Terrenos llanos, poco permeables y deficiente drenaje que pueden ser inundados durante lluvias intensas y/o prolongadas.
	Bajo o nulo peligro	Terrenos permeables y con buen drenaje, en los que las aguas lluvias escurren o se infiltran sin ocasionar inundaciones mayores.

Crecidas fluviales	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Cauces fluviales actuales, sus márgenes y terrazas bajas adyacentes pueden ser inundados por el desborde de los ríos y esteros durante lluvias torrenciales y prolongadas (de varios días)
	Moderado peligro	Sectores marginales de riberas y antiguos cauces fluviales. Presentan bajo relieve y evidencian inundaciones históricas por desborde de cauces durante lluvias torrenciales y prolongadas (semanas). La mayoría de estas zonas están protegidas por defensas fluviales o con sistemas artificiales de drenaje de alta capacidad de porteo.

Ascenso capilar del agua subterranea	Nivel de peligro	Descripcion
	Moderado peligro	Terrenos del sector de Paine, en los que puede ocurrir el afloramiento capilar de las aguas subterráneas, en la zona distal del abanico aluvial del río Maipo, durante episodios de intenso dashielo cretelerro, en los meses de verano. Este fenómeno ha sido denominado "Reventimiento" por algunos autores (Falcón y Sánchez, 1967). El descenso del nivel freático debido a la sostenida explotación de las aguas subterráneas, hace menos frecuente estos fenómenos.

Acumulación de aguas lluvias en zonas urbanas	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Sectores de la ciudad de Santiago que son frecuentemente inundados durante las lluvias intensas y/o prolongadas. Esto se puede deber a diversos factores antrópicos como impermeabilización de suelos por pavimentación de calles y pasos bajo nivel sin drenajes adecuados, entre otros (modificado por Ferrando y Cueto, 1998).

Simbología temática	Descripcion
	Defensas fluviales
	Erosión fluvial en escarpe de ribera
	Dirección de escurrimiento en zonas urbanas
	Áreas protegidas por obras de defensa fluvial

Fuente: Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago, año 2003.

Respecto de los eventos de **Anegamiento**, se producen principalmente en zonas urbanas por colapso de colectores o afectación de pasos a desnivel. En las zonas rurales la presencia de acequias y canales indebidamente mantenidos, provocan también anegamientos.

De la información de puntos críticos de invierno de SENAPRED, año 2024, se han identificado los siguientes puntos de anegamiento, cinco de los cuales ha sido catalogado de riesgo alto o muy alto:

Tabla N°3: Puntos de Anegamiento identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Colchagua/ Aconcagua. Sol de Septiembre	Medio	-70.858	-33.305
Rio de Janeiro/Los Espinos, Sol de Septiembre	Medio	-70.853	-33.309
Santa Sara/Coquimbo	Medio	-70.773	-33.225
Quinquila / Costanera	Medio	-70.872	-33.278
Av. Batuco/Pasaje Venezuela	Medio	-70.804	-33.229
Av. Italia/Latorre Batuco 2	Medio	-70.815	-33.229
Barros Luco/ El Pellín	Medio	-70.867	-33.291
Pasaje Buzios/ Rio de Janeiro	Alto	-70.853	-33.31
Las Higueras	Bajo	-70.863	-33.291
Isabel Riquelme / Balmaceda	Medio	-70.888	-33.282
La Vilana / Blanca Estela Oriente	Medio	-70.77	-33.311
Campamentos Dignidad/ Campamento Marichiwueo	Muy Alto	-70.818	-33.238
Los Boldos/Las Encinas, Valle Grande Industrial	Bajo	-70.737	-33.323
Baquedano/Balmaceda	Medio	-70.879	-33.283
Barros Luco/Pedro Aguirre Cerda	Medio	-70.872	-33.284
Latorre/Ecuador	Medio	-70.806	-33.228
Barros Luco # 2901	Alto	-70.867	-33.289

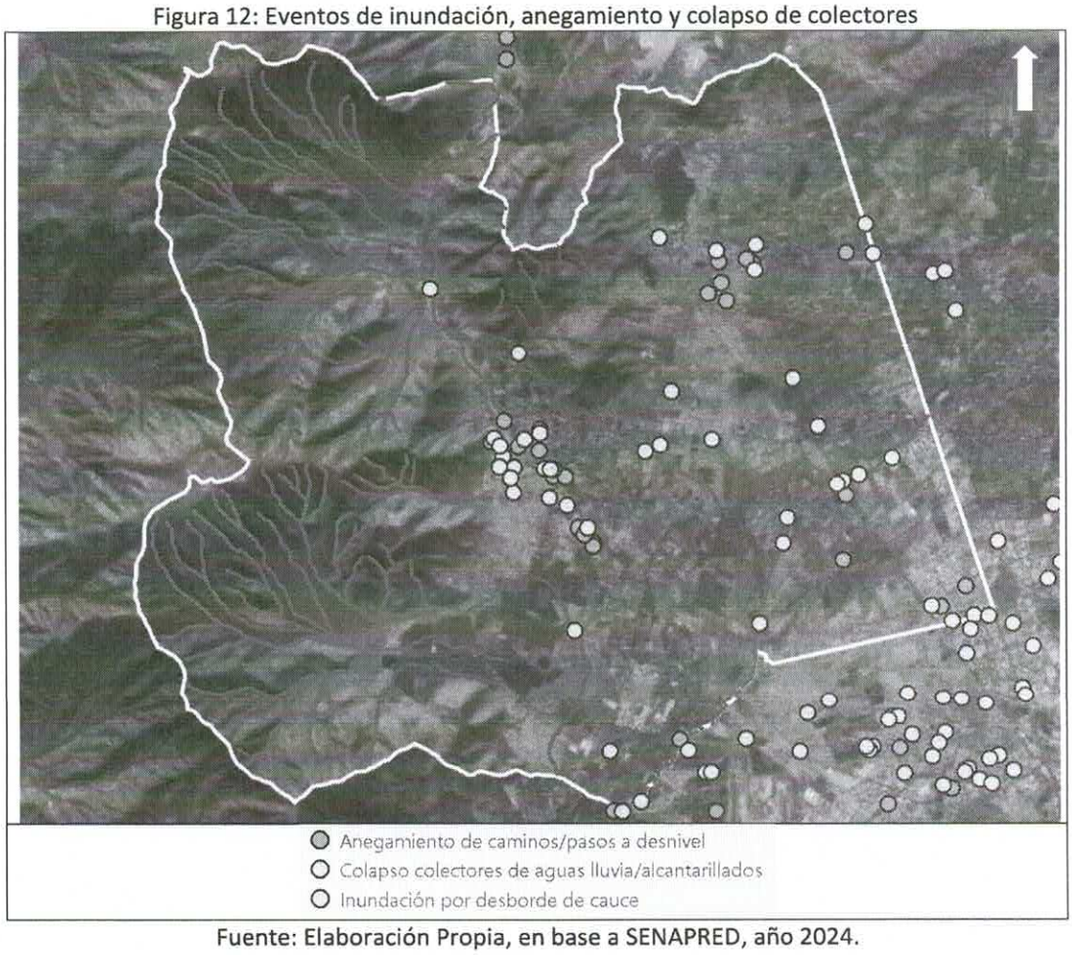
Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Camino 3/Av. España	Alto	-70.812	-33.24
Irene Frei/San Martin, Sol de Septiembre	Medio	-70.856	-33.307
Av. Italia/Pedro Montt Batuco 2	Medio	-70.814	-33.235
El Taqueral	Bajo	-70.77	-33.293
Segunda Orbital/Zona Industrial	Bajo	-70.729	-33.317
Las Turbinas	Alto	-70.822	-33.364
Manuel Montt/Miraflores	Medio	-70.884	-33.276

Fuente: SENAPRED, año 2024.

La ubicación de la comuna, marcada por su emplazamiento en el valle central de la Región Metropolitana y la cordillera de la costa hacia el poniente, propicia una variación del clima según loas aspectos geomorfológicos preponderantes. En la zonas del valle central, se presenta un clima semiárido de lluvia invernal, en tanto que en la zona de interfaz hacia la cordillera, se observa un clima mediterráneo de lluvia invernal y un clima mediterráneo de lluvia invernal de altura, en la zona cordillerana. En relación con las **precipitaciones líquidas**, en las zonas del valle central se observa una media anual cercana a los 130 milímetros, aumentado este valor medio hacia el oriente, hasta llegar a una media de 900 milímetros anuales en la zona de cerros cordilleranos, hacia el poniente de la comuna (según información de Ide Chile). Las precipitaciones líquidas, se consideran detonantes de eventos **de Inundaciones** y **anegamientos**, así como de eventos de Colapso de colectores de aguas lluvia/alcantarillado.

Se muestra a continuación, un mapa de sitios de inundación, anegamientos y colapso de colectores registrados por SENAPRED:

Figura 12: Eventos de inundación, anegamiento y colapso de colectores



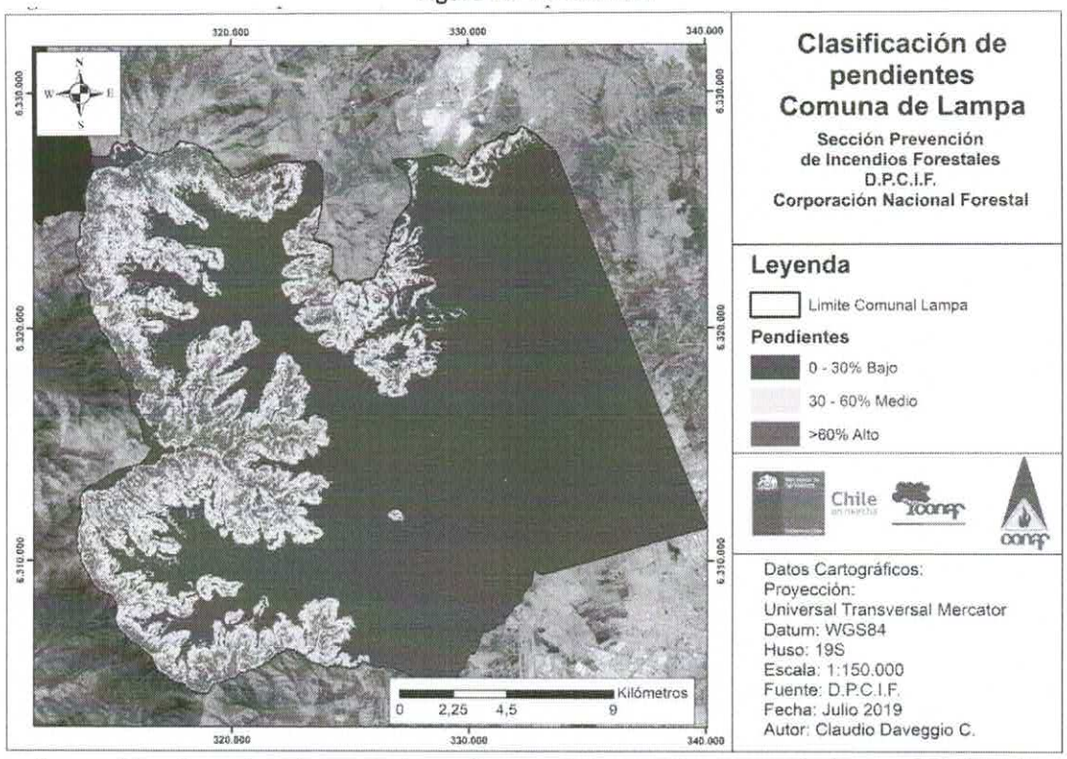
Fuente: Elaboración Propia, en base a SENAPRED, año 2024.

Otra amenaza producto de las condiciones hidrometeorológicas, corresponde al **déficit hídrico** producidos por eventos de **Sequía**, el cual se hace presente en la comuna. Al respecto, se han emitido Decretos de escasez hídrica en el territorio comunal: N°243 del 11-11-2016, N°85 del 21-08-2020, N°38 22-02-2021, N°158 del 23-08-2021, N°23 del 24-02-2022 y N°140 del 25-08-2022.

En relación con los **procesos de remoción en masa,** la cuenca de Santiago en la cual se encuentra inserta Lampa, es afectada ocasionalmente por remociones en masa del tipo flujos de detritos, deslizamientos y desprendimientos (Servicio Nacional de Geología y Minería, 2003), en especial en aquellos sectores de con alta variación de pendiente.

Se muestra a continuación un mapa de pendientes de la comuna, en el cual se observa las variaciones de cota en la zona cordillerana (de color amarillo y rojo, pendientes fuertes), hacia el poniente:

Figura 13: Pendientes.



Fuente: Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Lampa, CONAF, año 2019.

Por otro lado, según información derivada de los Puntos Críticos de invierno de SENAPRED, año 2024, se han identificado los siguientes en el último periodo, para los eventos de remoción en masa:

Tabla N°4: Puntos de Remoción en masa identificados en Lampa.

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Manuel Plaza/Balmaceda	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Muy Alto	-70.889	-33.283
Las Calerías	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Medio	-70.825	-33.192
Lamparaiso / Campamentos	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Muy Alto	-70.895	-33.278
Manuel Plaza/Valparaíso	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Muy Alto	-70.892	-33.280
Manuel Plaza/San Pablo	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Medio	-70.888	-33.289

Fuente: SENAPRED, año 2024.

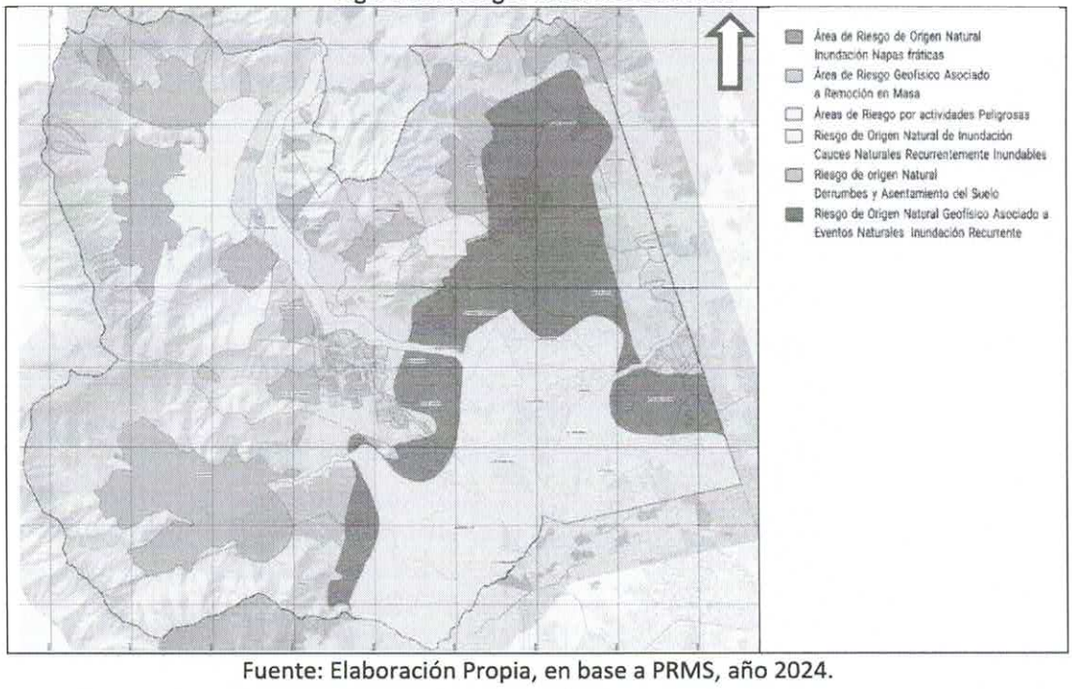
Figura 14: Mapa de puntos de remoción en masa, comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de SENAPRED, año 2024.

Un elemento relevante para efectos de los análisis de amenazas es la zonificación de riesgos naturales del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), que se muestra a continuación:

Figura 15: Riesgos naturales en PRMS



Fuente: Elaboración Propia, en base a PRMS, año 2024.

Respecto de ***amenazas de origen antrópico***, de acuerdo con lo indicado en el Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres, las amenazas de este tipo presentes en la región se muestran en la tabla siguiente, en la cual se destaca la comuna de Lampa:

Tabla N°5: Eventos registrados en el Plan Regional de RRD por comuna, Región Metropolitana.

Amenaza	Lampa	Peñaflor	Isla de Maipo	Padre Hurtado	Calera de Tango	San José de Maipo	Pirque
Contaminación de acuíferos		X	X	X			
Incendio Forestal	X		X	X		X	X
Incendio estructural	X	X	X	X	X	X	X
Materiales Peligrosos	X	X				X	
Eventos masivos							
Epidemiológico	X	X			X		
Accidentes con múltiples víctimas	X					X	
Alteración de servicios básicos	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Plan Regional para la RRD Región Metropolitana.

Los eventos de **Incendio forestal**, según data obtenida del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se reportan un total de 165 eventos desde el año 2010 hasta junio de 2023, con distinto nivel de afectación. En particular, según información recabada con la Municipalidad, en el sector aledaño a Batuco hay parcelaciones en las cuales se han producido incendios forestales, en Condominio El Golf, Santa Carolina y Mirador del Valle, así como en el sector de Chicauma, donde existe una reserva ecológica que ha sido afectada en forma reiterada, siendo especialmente relevante un evento del año 2022 en el cual cerca de 3000 ha resultaron quemadas.

Por otro lado, según información de CONAF, se reportan desde el periodo 2015-2016, los siguientes eventos: 36 IIFF y 971,8 ha afectadas en el periodo 2015-2016; 49 IIFF y 4195,23 ha afectadas en el periodo 2016-2017; 65 IIFF y 586,31 ha afectadas en el periodo 2017-2018; 44 IIFF y 319,72 ha afectadas en el periodo 2018-2019; 31 IIFF y 1021,98 ha afectadas en el periodo 2019-2020; 43 IIFF y 32,27 ha afectadas en el periodo 2020-2021; 22 IIFF y 7,75 ha afectadas en el periodo 2021-2022; 23 IIFF y 140,85 ha afectadas en el periodo 2022-2023. En total, desde el año 2015 hasta el año 2023, se reportaron en CONAF 313 incendios forestales en la comuna de Lampa, con una afectación total de 7275,91 ha.

Los incendios forestales de mayor magnitud que han ocurrido en la comuna, entre los años 2009 y 2018, se han registrado en los siguientes sectores:

Tabla N°6: Incendios de alta magnitud en la comuna de Lampa

Temporada	Nombre	Superficie total (ha)
2009-2010	Cerro El Fuerte	280
2009-2010	Medialuna Lampa	300
2009-2010	Miraflores	280
2009-2010	Chicauma	800
2015-2016	Larapinta	514
2016-2017	Batuco	322.815
2016-2017	Lo Fontecilla	621
2016-2017	Chicauma	1993
2016-2017	Lo Echevers	203
2016-2017	Lo Vargas	550
2016-2017	El Resplandor	269.5

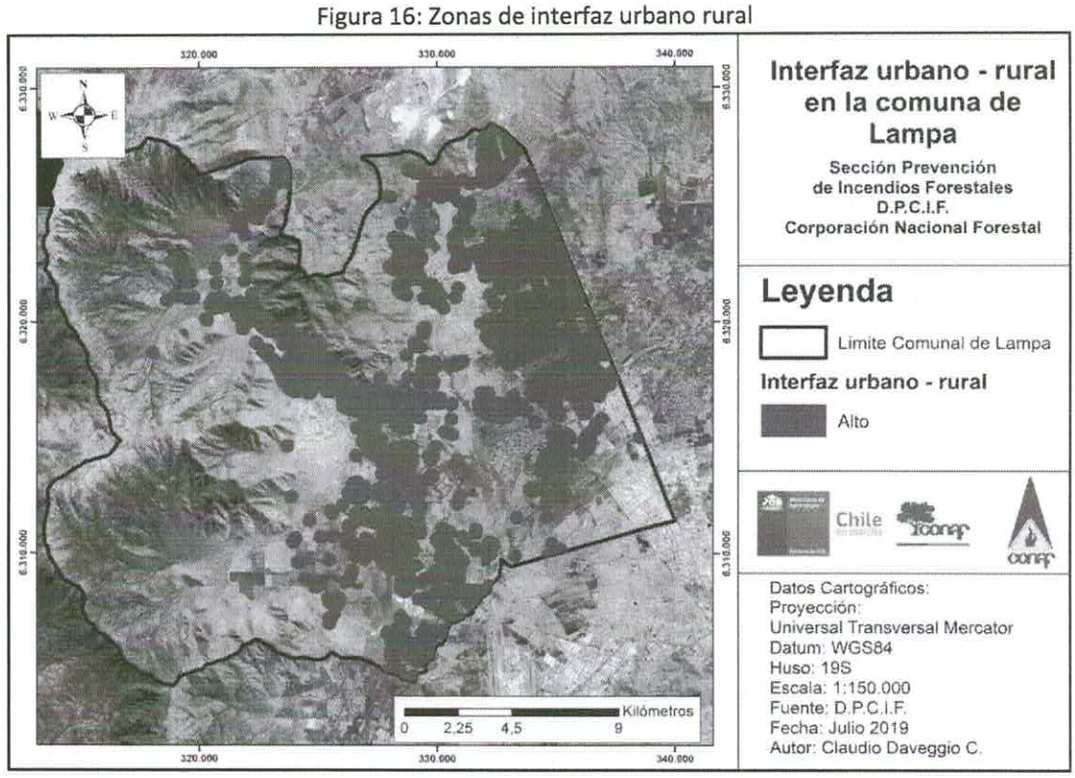
Fuente: Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Lampa, CONAF, año 2019.

Según lo indicado en el Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Lampa, elaborado por CONAF el año 2019, los sectores más expuestos al riesgo de incendio forestal son los denominados de interfaz urbano-rural, es decir, aquellos en donde la población y sus viviendas o edificaciones se conectan con zonas de vegetación natural donde predominan praderas con pastos largos y secos, orillas de caminos con vegetación crecida y/o seca y matorrales arborescentes, además de sitios con actividad agrícola. En la comuna de Lampa, estas áreas son numerosas y se distribuyen en distintos sectores del territorio, evidenciándose el claro desarrollo inmobiliario durante los últimos años.

En virtud de lo anterior, los sectores de alta prioridad para la prevención de incendios forestales por ser zonas de interfaz urbano -rural son los siguientes: Batuco, Calerías de batuco, Camino Lampa Batuco, Cercanías a Humedal Batuco, Chorrillo, Crucero Peralillo con camino Renca- Lampa, El Molino, Faldeo Cerro Quilhuica, Juan Ortega Beiza con Santa Rosa, Los algarrobos de Batuco, Mirador del Valle, Rancho San Ramón, sector Oeste de Lampa, Sol de Septiembre.

En la siguiente imagen, se muestra en forma general las zonas de interfaz urbano rural expuestas a incendio forestal:

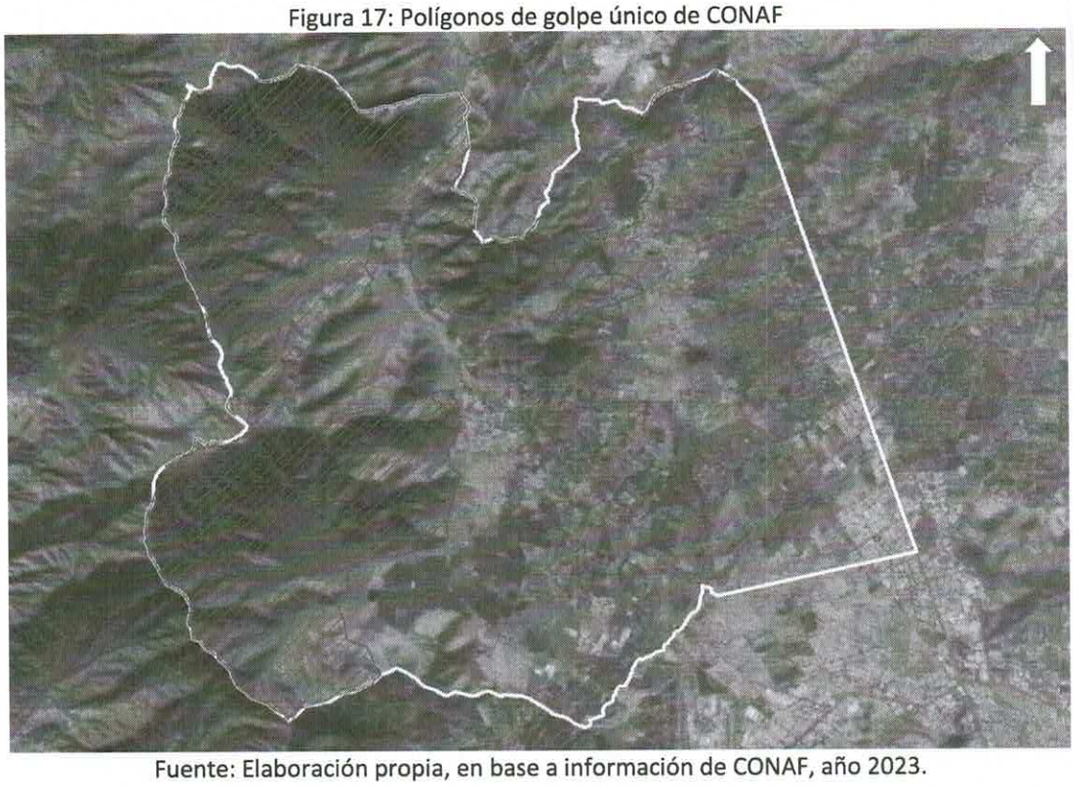
Figura 16: Zonas de interfaz urbano rural



Fuente: Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Lampa, CONAF, año 2019.

En cuanto a las zonas de golpe único delimitadas por CONAF y que intervienen la comuna de Lampa, son las siguientes:

Figura 17: Polígonos de golpe único de CONAF



Fuente: Elaboración propia, en base a información de CONAF, año 2023.

La estrategia de golpe único para el combate de incendios forestales consiste en desarrollar mapas de riesgo donde se indica el grado de peligrosidad en caso de generarse un incendio, sectores a los cuales se envían todos los recursos disponibles en caso de detectarse un foco.

Respecto de la amenaza de **Incendio estructural**, según información entregada por la municipalidad, en el sector urbano los incendios estructurales son recurrentes. Existen en el territorio comunal campamentos, cuyas viviendas por lo general son de material ligero (ver imagen siguiente) que se consideran de alta carga combustible debido a los materiales utilizados en paredes y techos. Según datos obtenidos del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se reportan un total de 394 eventos de incendio estructural desde el año 2010 hasta junio de 2023, con distinto nivel de afectación material, número de fallecidos y lesionados. El año 2024, se reportaron por parte de Bomberos 65 llamados por incendios estructurales en la comuna.

Figura 18: Campamentos en el sector de Lampa Centro (año 2019).



Fuente: Elaboración Propia, en base a MINVU IDE Chile, año 2024.

En relación con los eventos de **corte o alteración de servicios básicos**, en el caso de la zona urbana de Lampa la **provisión de servicios de electricidad** es con la empresa ENEL. Es menester indicar que la alteración o corte del servicio eléctrico se puede dar según la intensidad de eventos Hidrometeorologicos o por la **caída de árboles**, que afectan el servicio. En relación con el servicio de **agua potable y alcantarillado** es entregado por varias empresas en el territorio comunal, que cubren distintas zonas (Aguas Andinas, Aguas Lampa, Selar, BBC Novaguas y Comités de APRs). En particular, es importante mencionar que en la zona rural, el abastecimiento de agua se da con sistemas APR, existiendo sectores que se abastecen solo con camiones Aljibe. Los sectores de Batuco y Santa Sara se abastecen solo por APR, el cual ha estado afecto a emergencias sanitarias. En términos históricos, según data obtenida del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se registran 28 eventos de cortes de agua potable entre los años 2013 y 2023, en tanto que el servicio de energía eléctrica registra 13 eventos de alteración de la provisión de electricidad, entre los años 2010 y 2023.

Los eventos con **Materiales peligrosos** se pueden producir en los sectores de la comuna donde se realizan procesos productivos con sustancias de tipo sólido, líquido o gaseoso que por sus características físicas, químicas o biológicas puede ocasionar daños a los seres humanos, al medio ambiente y a los bienes. Un evento que involucre estas sustancias genera una movilización de los organismos de respuesta especializados y el uso de recursos municipales en la respuesta. En el caso de la comuna de Lampa, se considera que esta amenaza está focalizada en cuatro elementos:

A) La red vial, por el tránsito de camiones con materiales peligrosos y por los posibles derrames de sustancias peligrosas provenientes de las industrias emplazadas en la comuna.
B) La red ferroviaria, por la cual se transporta ácido clorhídrico, lo que configura una amenaza en caso de derrame.
C) La presencia de una zona industrial
D) Las emergencias sanitarias que se han producido en la zona de Batuco y Batuco 2, por las fallas en el sistema de Bomba elevadora.
E) Presencia de un cuartel del Regimiento arsenales de guerra del ejército, quienes mantienen un potencial de explosivos de mucha relevancia, existiendo hoy en día población muy cercana.

Según información obtenida del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se reportan 38 eventos relacionados a materiales peligrosos, ligados principalmente a derrames, emanaciones de sustancias peligrosas o roturas de cañerías de gas, entre los años 2010 y 2023. En cuanto a las emergencias sanitarias en el sector de Batuco y/o batuco 2, han ocurrido al menos 405 emergencias sanitarias en el mismo periodo de tiempo.

En relación con los eventos de origen **Epidemiológico,** se definen como un riesgo global, por lo general no circunscrito al límite comunal. El ultimo evento se reporta el año 2019, con la declaración de epidemia de la enfermedad Covid 19. Según la data histórica, en nuestro país se registran al menos 5 eventos de epidemia: Año 1866 (Cólera), 1918 (Gripe española), 1957 (Gripe), 2009 (Gripe aviar) y 2019 (Covid 19).

Respecto de los **accidentes con múltiples víctimas**, según información de la Municipalidad, se producen accidentes de tránsito que se concentran en la Ruta G-12 (ex G-150). Además se menciona el alto flujo de camiones que circulan en la zona centro de Lampa. Respecto de las amenazas por la vía férrea, existen 3 cruces que pueden ser relevantes, en los sectores de Valle Grande, Estación Colina y Batuco. Por otro lado, según registros obtenidos del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se mencionan cerca de 150 accidentes de tránsito entre los años 2010 y 2023, con distintos niveles de afectación en daños materiales y saldos de personas fallecidas y lesionadas en distinto nivel de gravedad.

Finalmente, es necesario relevar el riesgo asociado al Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez y Aeródromo Peldehue, debido al paso de aeronaves en su proceso de aterrizaje sobre territorio poblado de la comuna. La comuna de Lampa, por su cercanía con el aeropuerto internacional de Santiago, se emplaza bajo una zona de tráfico aéreo constante. Debido a lo

anterior, la parte urbana presenta riesgo por este tipo de accidentes. Si bien la probabilidad de ocurrencia es muy baja, las consecuencias en caso de producirse un accidente de este tipo son catastróficas. Este tipo de accidentes, además de las víctimas propias de la aeronave, puede impactar sobre zonas pobladas, incrementando el número de víctimas. Además, pueden existir efectos colaterales como incendios y explosiones por combustible. Este tipo de amenazas obliga al municipio realizar mesas de trabajo para coordinar con la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y otros actores involucrados en las emergencias de estas características.

d) Exposición

En relación con la **cantidad de población, zonas e infraestructuras expuestas** a las amenazas, se definen en detalle en el numeral 4.2 de este Plan. En particular, los datos específicos de población afectada por amenaza, se ha determinado utilizando herramientas SIG y los siguientes buffers:

Tabla N°7: Áreas de influencias establecidas para efectos de SIG.

Amenaza	Buffer (o área de influencia), Criterios de localización
Sismo	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Inundación	200 metros radiales desde el puntos de desborde identificado por SENAPRED. 100 metros hacia cada lado desde el eje de los cursos de agua
Anegamiento	200 metros radiales desde el punto identificado por SENAPRED.
Sequía - Déficit hídrico	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Incendio Forestal	Polígonos de regiones vegetacionales de boques, zona de praderas y matorrales, zonas protegidas con valor natural, Interfaz urbano rural
Precipitaciones líquidas	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Remoción en masa	Lampa Centro Poniente, en sector de Cerros.
Incendios estructurales	Límite de zonas pobladas de la comuna
Materiales peligrosos	Zonas industriales, rutas con circulación de vehículos pesados con cargas peligrosas y línea férrea (Buffer 50 metros, 25 metros desde el eje de la vía), Bombas de expendio de combustible (Buffer radial de 100 metros), Ductos (Buffer de 100 metros hacia cada lado del eje del ducto).

Fuente: Elaboración Propia

e) Vulnerabilidad

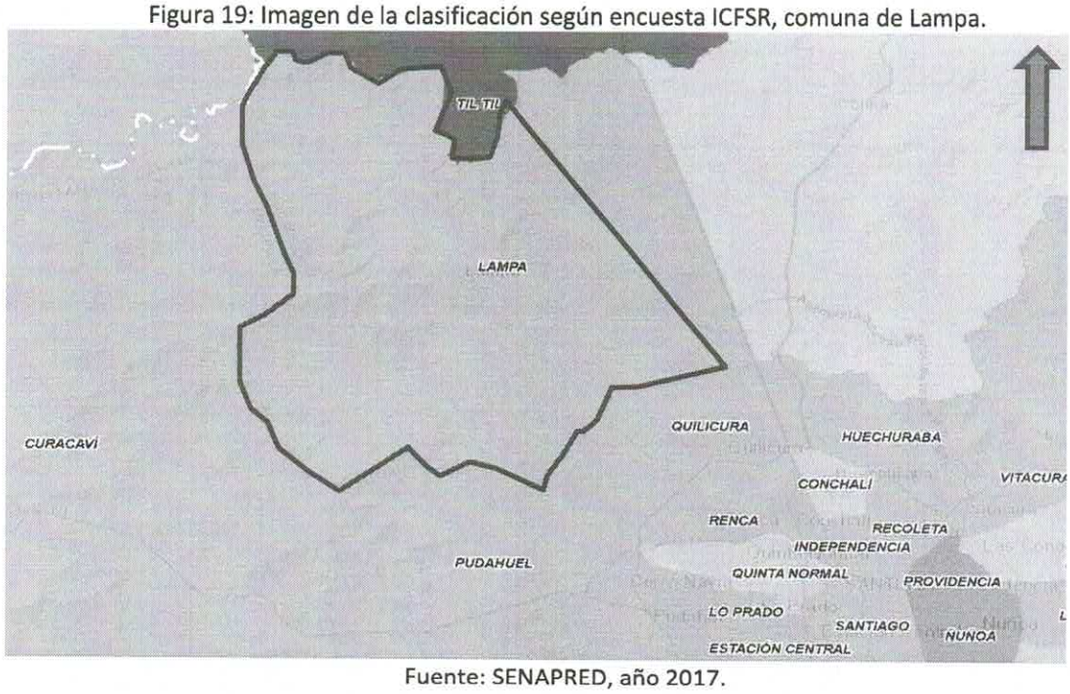
En relación con la **Vulnerabilidad**, se considera que está condicionada por algunas características propias de la población, infraestructura, servicios, medios de vida o medio ambiente, que los hacen susceptibles a sufrir trastornos, daños o pérdidas, por el impacto de una determinada amenaza (ONEMI, 2016). Por su parte, según la Ley N°21.364/2021, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, la vulnerabilidad es aquella condición determinada por factores o procesos físicos, sociales, institucionales, económicos o ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes, infraestructuras o servicios, a los efectos de las amenazas.

Se considera un factor intrínseco del elemento a analizar, sobre el cual se puede realizar gestión para reducirla. En términos simples, da cuenta de la propensión o predisposición a que un elemento resulte afectado (ONEMI, 2016).

Los aspectos generales de la vulnerabilidad de una comuna se pueden obtener del estudio del **índice Comunal de Factores Subyacentes de Riesgo (ICFSR).** Según la información disponible en el visor territorial de factores subyacentes de riesgo de SENAPRED, en el mes de octubre de 2017, la Ilustre Municipalidad de Lampa participó en la aplicación de la encuesta de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres, metodología aplicada por SENAPRED que tiene por objeto identificar las variables que inciden en el territorio comunal, desde un enfoque de gestión del riesgo, a través de un autodiagnóstico elaborado por el Equipo Municipal.

En cuanto al análisis aplicado a la comuna de Lampa durante el año 2017, se indica un ICFSR de 0,29, ubicando a la comuna en un nivel de riesgo MODERADO (color amarillo en la imagen).

Figura 19: Imagen de la clasificación según encuesta ICFSR, comuna de Lampa.



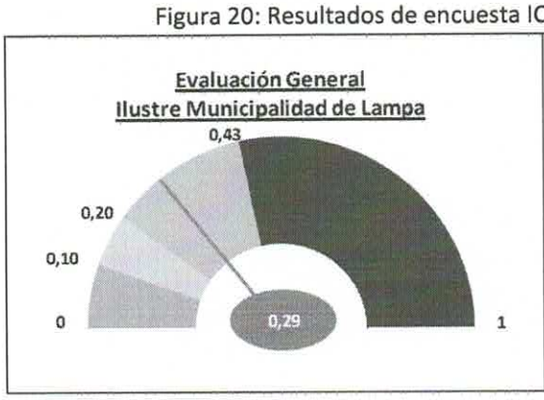
Fuente: SENAPRED, año 2017.

Los resultados de indicadores por dimensión son los siguientes:

- Ordenamiento territorial: 18,92%
- Cambio climático y recursos naturales: 4,08%.
- Condiciones socioeconómicas y demográficas: 2,68%.
- Gobernanza: 2,84%.

De acuerdo con lo anterior, las dimensiones Ordenamiento Territorial y Cambio Climático, Recursos Naturales se ubican en un nivel de riesgo Alto. Estos aspectos, considerados en la encuesta ICFSR aumentan notoriamente la vulnerabilidad, por lo cual, se debe gestionarlos a través de acciones específicas. La dimensión Condiciones Socioeconómicas y Demográficas se encuentra en una zona de riesgo Moderado. Finalmente, la dimensión Gobernanza se ubica en una zona de riesgo mínimo.

Figura 20: Resultados de encuesta ICFSR en la comuna de Lampa, año 2017.



Para el Municipio de Lampa, el ICFSR obtenido corresponde a un 29% (0.29) lo que equivale a un Nivel de Riesgo Moderado.

Lo anterior, invita a revisar aquellas variables de mayor impacto (riesgo) y a pesquisar oportunidades de mejora.

Fuente: Informe de ICFSR, comuna de Lampa, año 2017, SENAPRED.

En cuanto a las estadísticas demográficas del CENSO INE 2017 relacionadas con factores de Vulnerabilidad en la comuna de Lampa, se ha considerado las variables siguientes:

1.- Densidad de población menor a 15 años: El Número de habitantes de la comuna de edad menor a 15 años, alcanza a las 26.737 personas, un 26,20% de la población de Lampa.

2.- Densidad de población mayor a 65 años: El Número de habitantes de la comuna de edad mayor a 65 años, alcanza a las 5.895 personas, un 5,78% de la población de Lampa. De estas 5.895 personas, 3.093 son mujeres (3,03% de la población comunal) y 2.802 son hombres (2,75%).

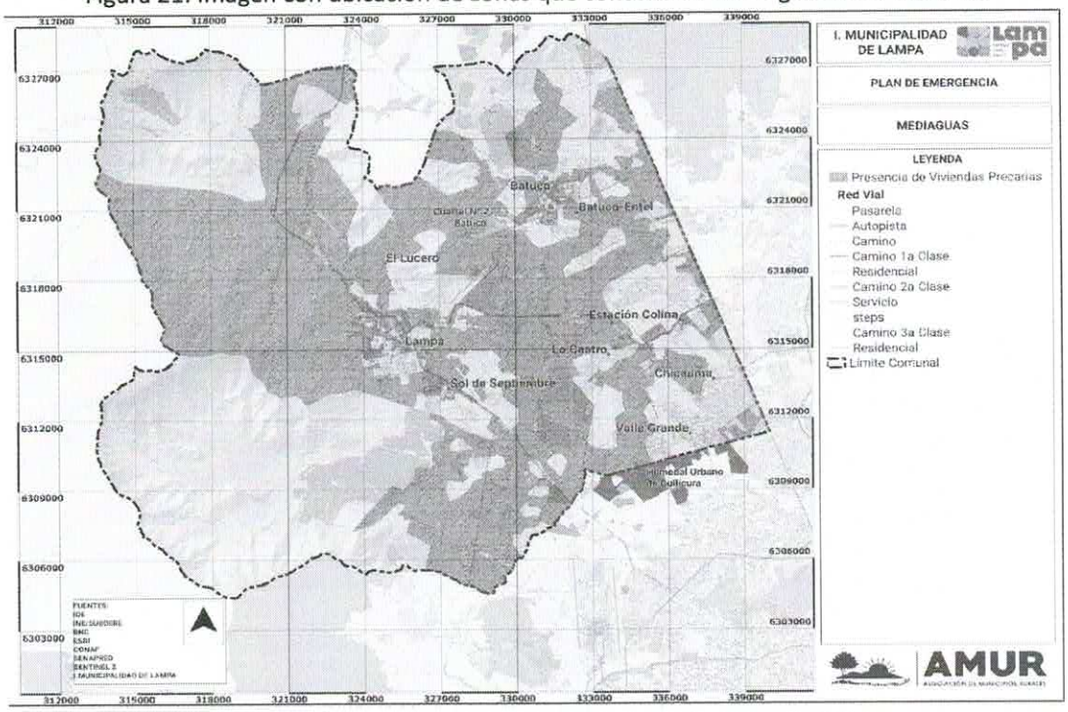
3.- Presencia de comunidades vulnerables (Comunidades indígenas): En la comuna, 11.224 personas se declaran parte de algún pueblo originario. Al año 2024, según información de la Dirección de Desarrollo Social (DIDESO) de la municipalidad de Lampa, existen 6.972 personas pertenecientes a un pueblo originario. Respecto de la presencia de comunidades y/o asociaciones indígenas, según la información del visor territorial de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), en la comuna existen 5 asociaciones indígenas, a saber:

- Asociación Indígena Tren Huincul, ubicada en calle Maisonave con calle Argentina, Manzana 51, Sitio 32, Batuco.
- Asociación Indígena We Rayen Lof, ubicada en calle Carreño 80, Lampa.
- Asociación Indígena Adkin Tulen, ubicada en calle Isabel Riquelme 1300, Lampa.
- Asociación Indígena Winkulhue, ubicada en Avenida Costanera 45, Lampa.
- Asociación Indígena Mawuen, ubicada en calle Francia 1323, Lampa.

4.- Densidad de personas de sexo femenino (para considerar aspectos de género). Según información del CENSO INE 2017, un total de 50.489 personas de la comuna son de sexo femenino (49,48%). Según el Registro Social de Hogares, existen al año 2024 30.858 mujeres en situación de vulnerabilidad, pertenecientes al tramo de entre 10% y 60% de menores ingresos.

5.- Materialidad de viviendas (Zonas con concentración de construcciones de material ligero o mediaguas): De acuerdo con información del CENSO INE 2017, en las zonas siguientes se concentran aquellas viviendas de material ligero, lo que se pude considerar como indicador de vulnerabilidad:

Figura 21: Imagen con ubicación de zonas que concentran mediaguas en la comuna.



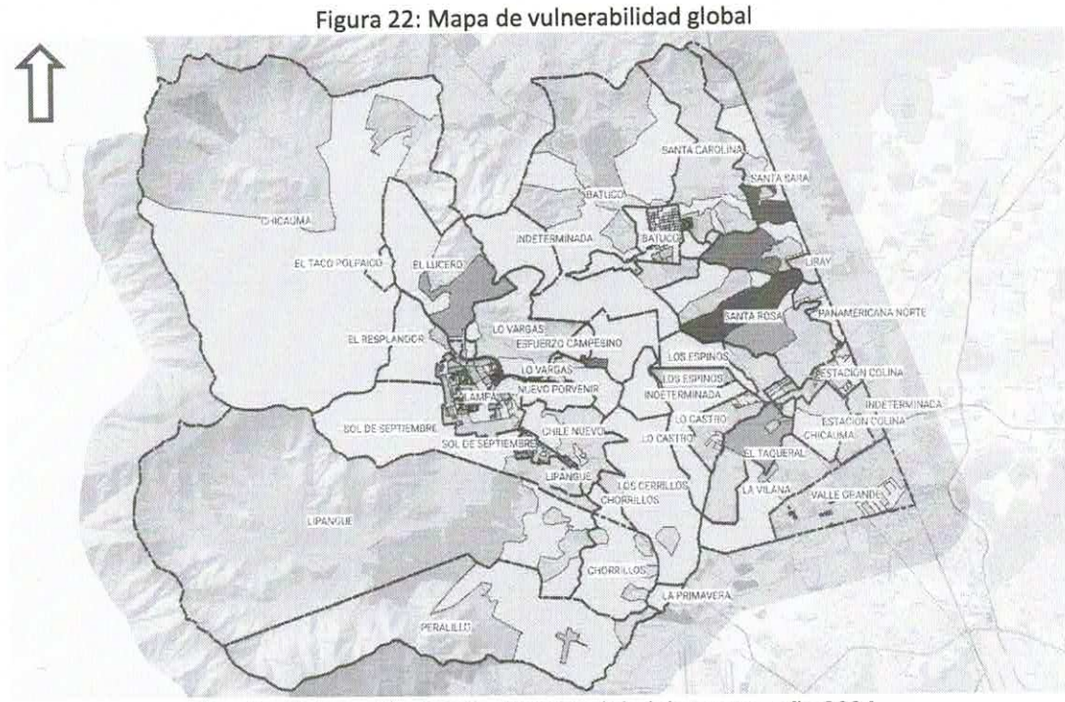
Fuente: Plan de emergencia comuna de Lampa, año 2024.

Las presiones demográficas, la pobreza y las relaciones de género influyen en la vulnerabilidad de determinados segmentos de la población, que se vuelven más susceptibles al impacto de las desastres cuando estos ocurren. Estos factores son cruciales para comprender por qué algunos sectores de las poblaciones, se ven afectados en mayor medida por los riesgos.

La información de estas 5 variables del CENSO INE 2017, al ser analizada a través de algebra de capas raster en un Sistema de Información Geográfico (SIG), ha permitido obtener una cartografía en la cual se observa las *áreas de mayor vulnerabilidad global*, en función de todas las variables mencionadas.

En la imagen siguiente, la representación establece que *las zonas más oscuras, son más vulnerables*.

Figura 22: Mapa de vulnerabilidad global



Fuente: Elaboración Propia, Municipalidad de Lampa, año 2024.

De acuerdo con la imagen, se identifican zonas vulnerables en Batuco, El Taqueral, Santa Sara, Lampa Centro, Santa Rosa, El Lucero, Sol de Septiembre y Los Espinos, entre otros.

Otros indicadores demográficos relevantes en términos de vulnerabilidad de la comuna y que pueden ser considerados para efectos de políticas públicas, son los siguientes:

- Habitantes en situación de discapacidad, en dependencia severa y/o con movilidad reducida, alcanzan a las 951 personas.
- Respecto de la población migrante, 7.215 personas es de otra nacionalidad y se encuentran en situación regular en Chile. Entre este grupo, la mayorá de la personas son oriundas de Haití (25,5%, 1.840 personas), Perú (22,0%, 1.587 personas) y Colombia (12,0%, 866 personas).

Finalmente, es menester mencionar que el informe de **Análisis Espacial y Generación de Cartografía para la Reducción del Riesgo de Desastres Comunal**, entregado como apartado al presente plan, fue desarrollado sobre el área geográfica de la comuna. En este documento se describen en detalle los antecedentes sobre áreas o puntos críticos de exposición geográfica en relación con las amenazas, exposición y vulnerabilidad, útiles para integrar la información en un sistema de información geográfica (SIG), expresados en un mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers consensuados en base a la información recabada con los representantes y actores de la municipalidad y experiencia del equipo de trabajo, identificando los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada manzana, distrito censal y/o entidad, según realidad territorial comunal.

Para una adecuada elaboración e implementación del Plan Comunal para la RRD, de acuerdo con el marco nacional para la RRD definido en nuestra Política Nacional para la RRD, se definen los Ejes Prioritarios desde los cuales se levantarán los objetivos y acciones estratégicas particulares para la comuna (considerados en Capítulo 5, Acciones Estratégicas). Estos ejes prioritarios son los siguientes:

1. **Comprender el Riesgo de Desastres:** por el cual se procura recoger e impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una comprensión y entendimiento del riesgo de desastres en todos los niveles, y de manera transversal en el Estado, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad en general.
2. **Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres:** sobre la actual normativa para la GRD, busca profundizar y lograr avances que permitan alcanzar una gobernanza sólida y sinérgica que aúne voluntades y compromisos concretos de todos los actores del Sistema. Impulsando iniciativas con el debido y amplio respaldo de las partes involucradas, a través de la participación y acción colaborativa de los actores claves para el nivel comunal.
3. **Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia:** de tal forma que los actores del Sistema asuman una actitud de compromiso permanente, que considere todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres, preferentemente desde una visión prospectiva a través de proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.
4. **Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz:** sobre la importancia del actuar oportuno y acertado en la fase de respuesta, como componentes de un proceso complejo, particular y dinámico, como es el CRD, que se inicia en la fase de preparación. A partir de un trabajo permanente y coordinado, que permita el conocimiento y práctica de los diversos roles y responsabilidades, colectivos como también individuales a nivel comunal.
5. **Fomentar una Recuperación Sostenible:** ideando medidas y acciones que apunten a la sostenibilidad de esta fase del CRD, respetando los principios de asistencia humanitaria, aplicando mecanismos y procedimientos que aseguren que tras la ocurrencia de un desastre se logren transformar las condiciones de riesgo preexistentes en condiciones de sostenibilidad y resiliencia.

Figura 23: Ejes prioritarios de la política nacional de RRD.



Fuente: Política Nacional de RRD.

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

Cuadro N°1: Cuadro Resumen de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	**PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA**	**INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA[7]**	**MEDIO AMBIENTE EXPUESTO [8]**	**IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA**
Sismo	**Entre el 76% y el 100% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Inundación	**Entre 26% y el 50% de la población**	**Sí**	**No**	**Sí**
Anegamiento	**Entre 1% y el 25% de la población**	**Sí**	**No**	**Sí**
Precipitaciones líquidas	**Entre el 76% y el 100% de la población**	**Sí**	**No**	**Sí**
Sequía – Déficits Hídrico	**Entre el 76% y el 100% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Remoción en masa	**Entre 1% y el 25% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Incendio Estructural	**Entre el 76% y el 100% de la población**	**Sí**	**No**	**Sí**
Incendio Forestal	**Entre 1% y el 25% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Materiales Peligrosos	**Entre el 76% y el 100% de la población**	**Sí**	**No**	**Sí**

[7] (Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).
[8] (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

Las amenazas identificadas a continuación, son aquellas de más alta importancia para el territorio comunal, según la evaluación del diagnóstico comunal.

Ficha N° 1: Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

N° 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☑ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Los sismos son eventos frecuentes en la Región, debido a la convergencia de placas tectónicas (de Nazca y Sudamericana), la cercanía a la falla de San Ramón (que puede afectar a toda la RM) y la inserción de Chile en el cinturón de fuego del Pacifico.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, en la zona central de Chile se han percibido 14 sismos de gran magnitud, desde el año 1500. Algunos de ellos, de magnitud estimada sobre 7,5, ocurrieron los años 1.582, 1.647 (conocido como el terremoto del Cristo de Mayo), 1.687, 1.730, 1.960, 1.971, 1.985 y 2.010 (terremoto de magnitud 8,8 del 27 de febrero). Respecto de este último evento, según información recabada a nivel municipal, el terremoto del 27 de febrero de 2010 provocó los siguientes efectos en la comuna de Lampa: 62.000 personas afectadas directa o indirectamente por los efectos del sismo, 450 personas damnificadas, 220 personas heridas, 200 viviendas con daño menor (recuperables), 55 viviendas con daño mayor (no habitables), 45 viviendas completamente destruidas, en condición irrecuperable, 4 incendios en industrias químicas dentro del territorio comunal, uno de ellos con una duración superior a 2 semanas, lo que requirió de apoyo regional de Bomberos, Fugas de gas en sector de Larapinta, Puente Lampa inhabilitado al tránsito, Suministro de energía eléctrica en un 85% operativo en zonas urbanas y 25% en zonas rurales, Zona urbana sin suministro de agua potable, inhabilitación de cuartel de Bomberos 2da compañía Bomba Lampa, Problemas de seguridad pública por saqueos a los comercios establecidos, supermercados, almacenes de barrio etc.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Lampa: Lipangue, Lo Castro, Lo Vargas, Los Cerrillos, Los Espinos, Nuevo Porvenir, O'Higgins, Sol de Septiembre, Chile Nuevo, Chorrillos, El Resplandor, Esfuerzo Campesino, Chicauma, El Lucero, El Taco Polpaico, Batuco, Estación Colina, Panamericana Norte, Santa Carolina, Santa Rosa, Santa Sara, Estación Colina, La Vilana, El Taqueral, La Primavera, Peralillo, Chorrillos, Lampa, Valle Grande, Sol de Septiembre.
4. Población estimada expuesta	102.034 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 139.266 personas al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, líneas férreas, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones. En general, todas las infraestructuras mencionadas en el capítulo 4, literal a, pueden ser afectados por la amenaza.
6. Medio Ambiente	Sí Sitio Prioritario Humedal Batuco, Sitio Prioritario El Roble, Altos de Chicauma, Monumento Histórico Nuestra Señora del trabajo.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen, año 2024.

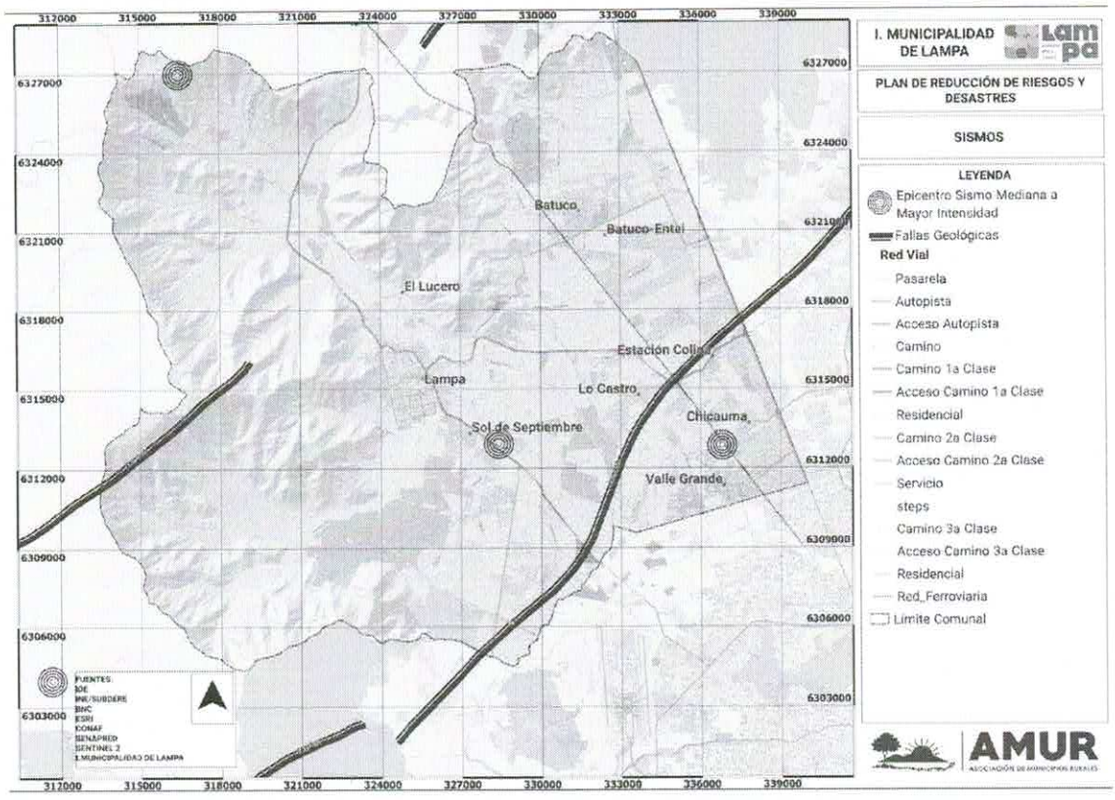
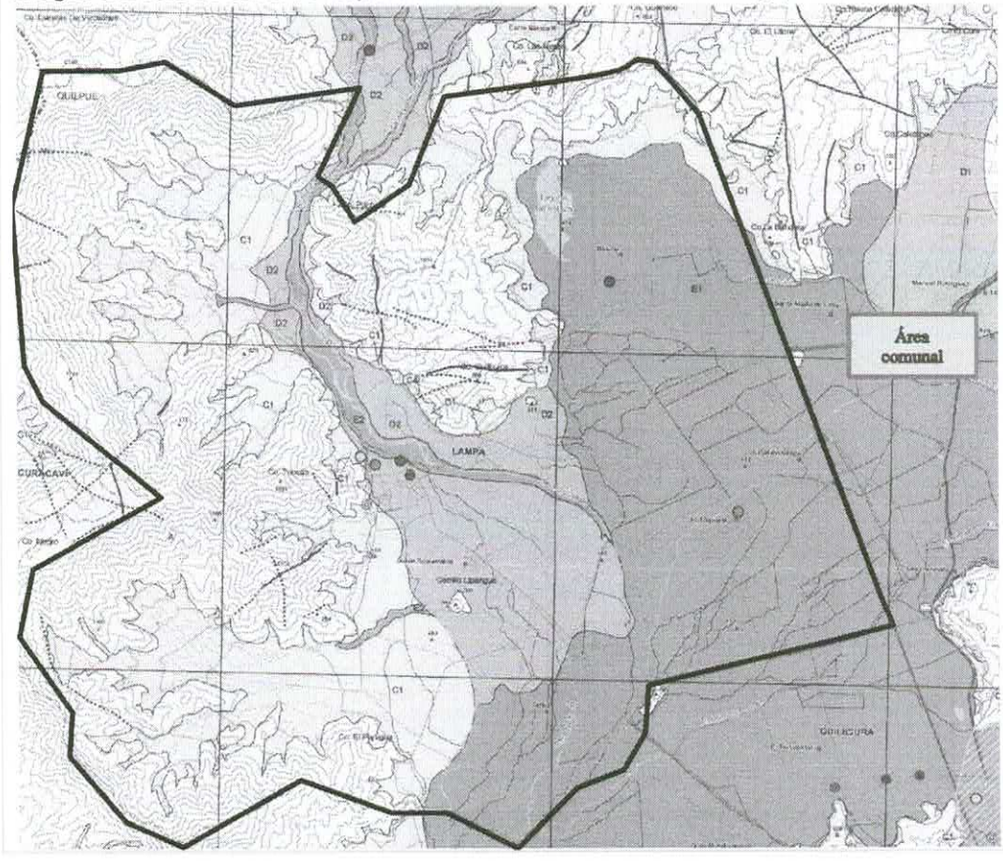
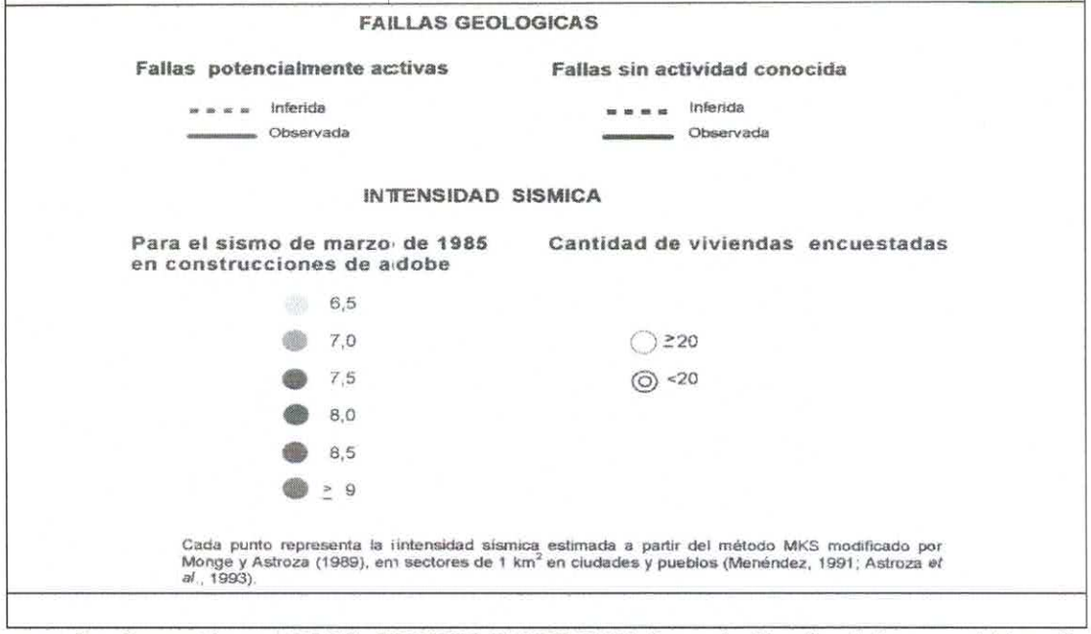


Imagen extracto de Carta de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago, comuna de Lampa.



Simbología:

Respuesta sísmica asociada al sismo de marzo de 1985 (SERNAGEOMIN)	
Unidades con regular respuesta sísmica (7,0 a 7,5 grados de intensidad)	**Descripcion**
C1	Depósitos de abanicos aluviales menores, constituidos por bloques y gravas subangulares, en matriz soportante arcillo arenosa. La respuesta sísmica es peor en las zonas distales de los abanicos, donde predominan los finos (arenas, limos y arcillas)
Unidades con mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	**Descripcion**
D2	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por arenas finas a gruesas, con mezcla variable de limos y arcillas, ubicados en zonas de niveles freáticos poco profundos a superficiales.
Unidades con muy mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	**Descripcion**
E1	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por limos y arcillas, con intercalaciones de gravas, arenas y cenizas volcánicas. Presentan niveles freáticos poco profundos a superficiales, alto grado de saturación, elevada densidad y contenidos de arcillas expansivas. En achurado, zonas donde podria mejorar la respuesta sísmica debido a que el relleno sedimentario tiene menor espesor.
E2	Depósitos de cauces fluviales actuales o recientes, compuestos por materiales sin cohesión, con granulometría variable entre ripios y limos.



Fuente de Información	IDE Chile, SERNAGEOMIN, USGS EE. UU., Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces por aumentos de caudal, detonados por precipitaciones líquidas intensas o eventos de deshielo en el territorio comunal. Además, se pueden producir por desbordes de canales y acequias sin labores de mantenimiento y limpieza, que afectan principalmente a las zonas rurales donde se efectúan labores agrícolas.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. Los eventos más relevantes con afectación a nivel regional ocurrieron los años 1536, 1544 (con desbordes importantes del Rio Mapocho y Maipo), 1574 (Desbordes del Rio Maipo), 1581 (Desborde de Rio Mapocho), 1597 (Inundaciones derivadas de precipitaciones intensas provoca desborde de Rio Mapocho), 1609, 1620, 1647, 1650, 1657, 1660, 1722, 1723 (desborde de Rio Mapocho provoca aluviones), 1746, 1748, 1982, 1986, 1987, 2005, 2015. A nivel local, según información obtenida del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se mencionan eventos de precipitaciones extremas que derivaron en graves inundaciones los años 1992, 1997, 2002, 2006, 2010 y 2022. El año 2023, se produjo un desborde de cauce del estero Colina, el cual produjo una afectación superior a las 500 ha en el territorio comunal.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Sectores de Puente Ferroviario, en estación Colina; Ruta G-12, humedal; Rancho Esmeralda por Estero El Lelo; Central Labbé (Estero Seco); El Humedal Santa Carolina; Cruce Peralillo, Noviciado; El Taco, en Valle de Chicauma; Lo Solar, Cacique Colin, Estación Colina-, Juan de Dios Marticorena con Joaquín Undurraga, Desagüe de Las Bandurrias; San Marcos con Lo Solar; Santa Sara con Caletera Ruta 5 Norte; Baros Luco con Arturo Prat; Nuevo Porvenir con Rancho Esmeralda; Santa Inés; Parcelación Santa Rosa, Lo Fontecilla), zona de inundación establecida por el PRMS. Como información adicional, se indica que las Inundaciones son provocadas principalmente por el estero Colina, de acuerdo con información municipal.
4. Población estimada expuesta	Según resultados de análisis de SIG, la población expuesta a la amenaza de inundación es de 35.448 personas (34,74% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales. En particular, la infraestructura expuesta por localidad es la siguiente: Lipangue (1 centro educativo, 2 líneas eléctricas de alta tensión), Batuco (1 unidad de Carabineros, 1 unidad de Bomberos, 3 centros de salud, 13 centros educativos, 1 servicentro, 2 líneas eléctricas de alta tensión), Chicauma (1 centro educativo), Lampa (1 unidad de carabineros, 1 unidad de Bomberos, 3 centros de salud, 26 colegios, 4 servicentros, 1 linea eléctrica de alta tensión, 1 APR), Estación Colina (1 centro de salud, 1 APR), Santa Sara (1 unidad de Carabineros, 2 centros educativos, 1 linea eléctrica de alta tensión, 1 APR), Santa Rosa (1 centro educativo, 1 linea eléctrica de alta tensión), Santa carolina (2 líneas eléctricas de alta tensión).
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2023-2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 68: Veinte (20) de ellos corresponden a inundación por desborde de cauce, con una categorización de riesgo muy alto en cinco (5) puntos (ubicados en central Labbé/Estero Seco, Puente ferroviario/estación Colina, El Taqueral/Puente cacique Colin, Juan de Dios Marticorena/Joaquín Undurraga y Lo solar con Cacique Colin, en la zona de Estación Colina), una categorización de riesgo Alto en tres (3) puntos (ubicados en Fundo El Sauce, En barros Luco/Arturo Prat y La aceitera/Lo castro) y un riesgo medio en doce (12) puntos.

8. Mapa o imagen. (Año 2024)

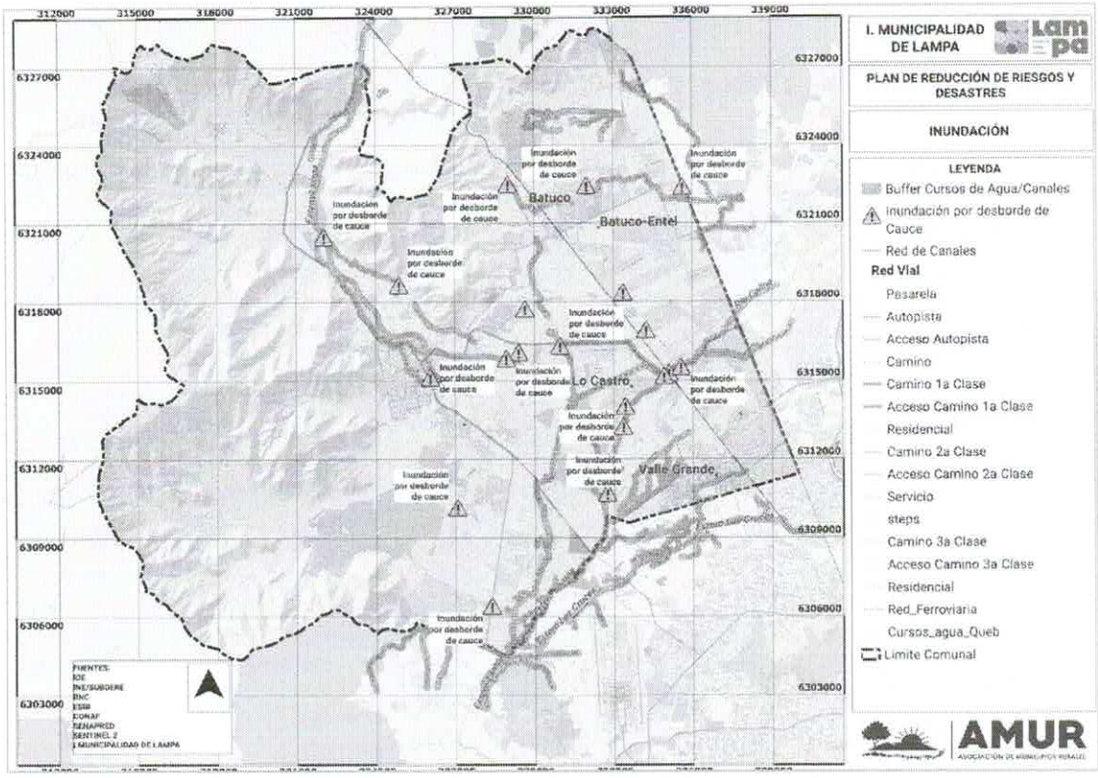
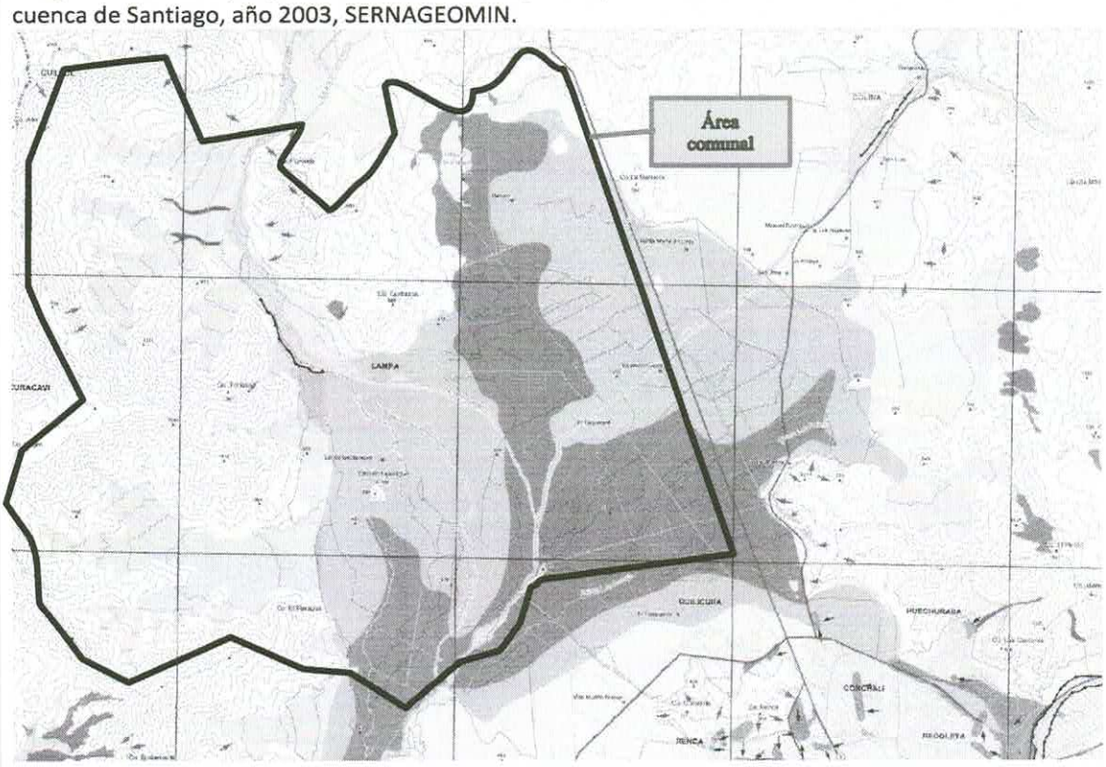


Imagen extracto de peligro de inundaciones, según mapa de remociones en masa e inundación de la cuenca de Santiago, año 2003, SERNAGEOMIN.



Simbología:

Riesgo de Inundación (SERNAGEOMIN, año 2003)

Crecidas fluviales	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Cauces fluviales actuales, sus márgenes y terrazas bajas adyacentes pueden ser inundados por el desborde de los ríos y esteros durante lluvias torrenciales y prolongadas (de varios días)
	Moderado peligro	Sectores marginales de riberas y antiguos cauces fluviales. Presentan bajo relieve y evidencian inundaciones históricas por desborde de cauces durante lluvias torrenciales y prolongadas (semanas). La mayoría de estas zonas están protegidas por defensas fluviales o con sistemas artificiales de drenaje de alta capacidad de porteo.

Simbología temática	Descripcion
	Defensas fluviales
	Erosión fluvial en escarpe de ribera
	Dirección de escurrimiento en zonas urbanas
	Áreas protegidas por obras de defensa fluvial

Fuente:

9.Fuente de Información	IDE Chile, SERNAGEOMIN, Visor SENAPRED, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces detonados por aumentos de caudal derivados de precipitaciones líquidas intensas, además de falta de obras de saneamiento, así como bajo nivel de mantenimiento y limpieza de canales ubicados en el territorio comunal.
	Anegamiento.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna, por lo que los anegamientos son un evento frecuente en la comuna. Según información obtenida del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se mencionan eventos de precipitaciones extremas que derivaron en graves inundaciones y/o anegamientos los años 1992, 1997, 2002, 2006, 2010 y 2022. Además, a nivel municipal, según lo indicado en proceso A nivel local, según data del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se reportan 405 eventos de anegamiento por el mal funcionamiento de la bomba elevadora ubicada en el sector de Batuco y Batuco 2, los que además han sido catalogados como emergencias sanitarias.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Los sectores de anegamiento, según la información de puntos críticos de invierno de SENAPRED, se concentran en la zona urbana y son los siguientes: Alcalde Manuel Huichipoco con Alcalde Juan Ortega en Villa Ignacio Serrano; Manuel Montt con Miraflores; Avenida Italia, Batuco 2; Barros Luco con La Veguita; Las Higueras; Avenida Italia con Latorre Batuco 2; Isabel Riquelme con Balmaceda; Segunda Orbital en zona industrial; Selva Oscura; Rio de Janeiro con Los Espinos; El Taqueral; Avenida Batuco con México; Barros Luco con El Pellín; Con Con y Ritoque; Avenida Los Boldos con Las Industrias; Quinquila con Costanera; Pasaje Buzios con Rio de Janeiro; Jovino Novoa con Tomas González; Barros Luco con Pedro Aguirre Cerda; Arturo Prat con Vicente Huidobro; Arturo Prat con Altos de Lampa; Camino 3 con Avenida España; Colchagua con Aconcagua; Las Turbinas; Toma Dignidad, Toma Marichiweo; Latorre con Ecuador; Balmaceda con Jovino Novoa; Barros Luco 2901; Baquedano con Balmaceda; Arco iris con Irene Frei; La Montaña con Línea Férrea; Los Boldos Con Las Encinas; Avenida Batuco con Pasaje Venezuela; El Pellín con Juan Charles Salas; Avenida Italia con Pedro Montt Batuco 2; Santa Sara con Coquimbo; Irene Frei con San Martin; Balmaceda con Costanera; Patricia Viñuela con Juan de la Fuente.
4. Población estimada expuesta	Según resultados de análisis de SIG, la población expuesta a la amenaza de anegamiento es de 18.109 personas (17,75% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, vialidad. En particular, la infraestructura critica expuesta se ubica en la zona urbana de Lampa (1 unidad de carabineros, 1 unidad de Bomberos, 3 centros de salud, 26 centros educativos, 4 estaciones de servicio, 1 linea eléctrica de alta tensión, 1 APR), en la zona de Batuco (1 unidad de Carabineros, 1 unidad de Bomberos, 3 centros de salud, 13 centros educativos, 1 servicentro, 2 líneas de alta tensión), en la localidad de Sol de Septiembre (1 centro de salud, 2 centros educativos, 2 líneas eléctricas de alta tensión) y en Estación Colina (1 centro de salud, 1 APR).
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2023-2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 68: Veinticuatro (24) corresponden a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel y diecinueve (19) puntos son eventos de Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados. De estos puntos, dos (2) son catalogados de riesgo muy alto (ubicados en campamento Dignidad/Marichiweo y en Arturo Prat con Vicente Huidobro); once (11) son catalogados de riesgo alto, veintitrés (23) se consideran de riesgo medio y siete (7) son puntos de riesgo bajo.

8. Mapa o imagen. (Año 2024)

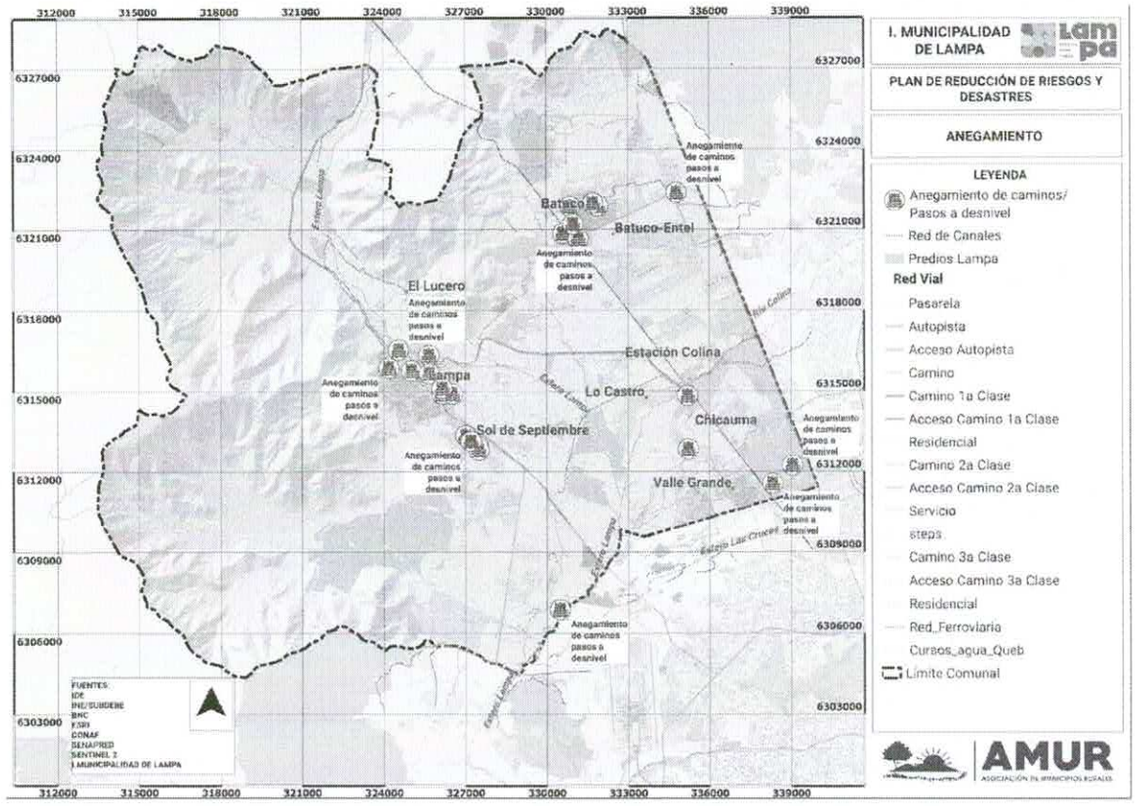
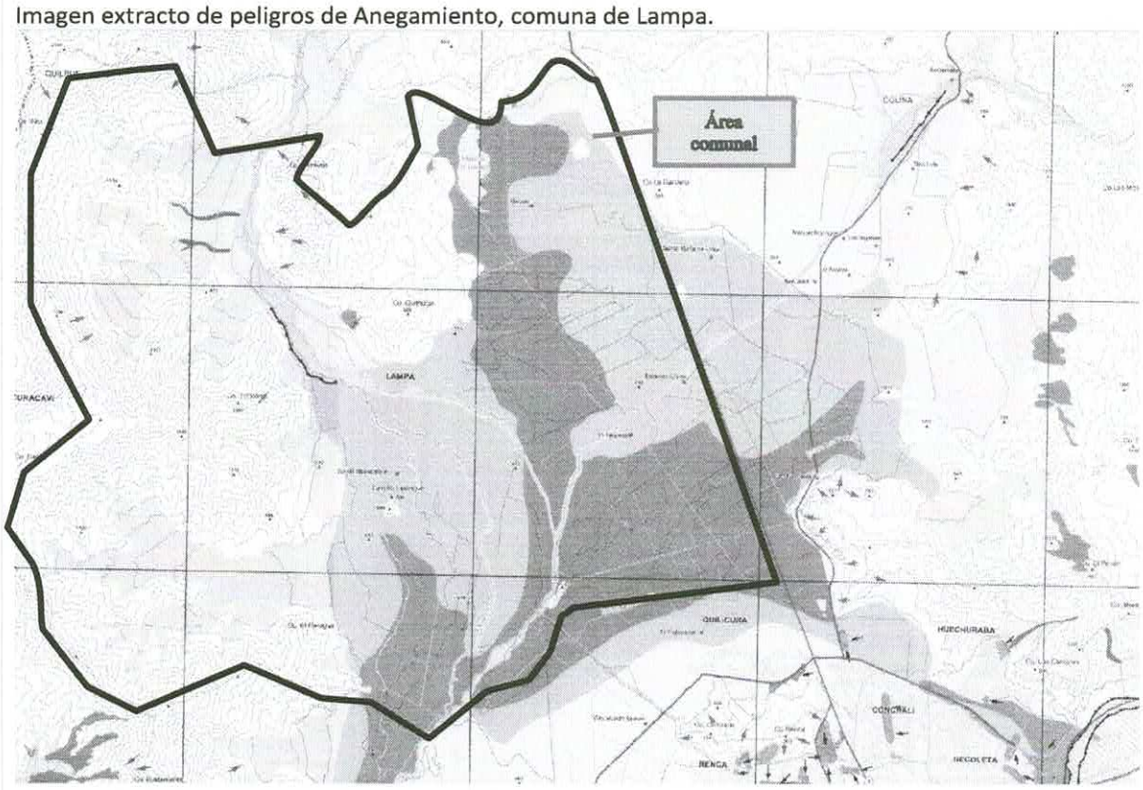


Imagen extracto de peligros de Anegamiento, comuna de Lampa.



Simbología:

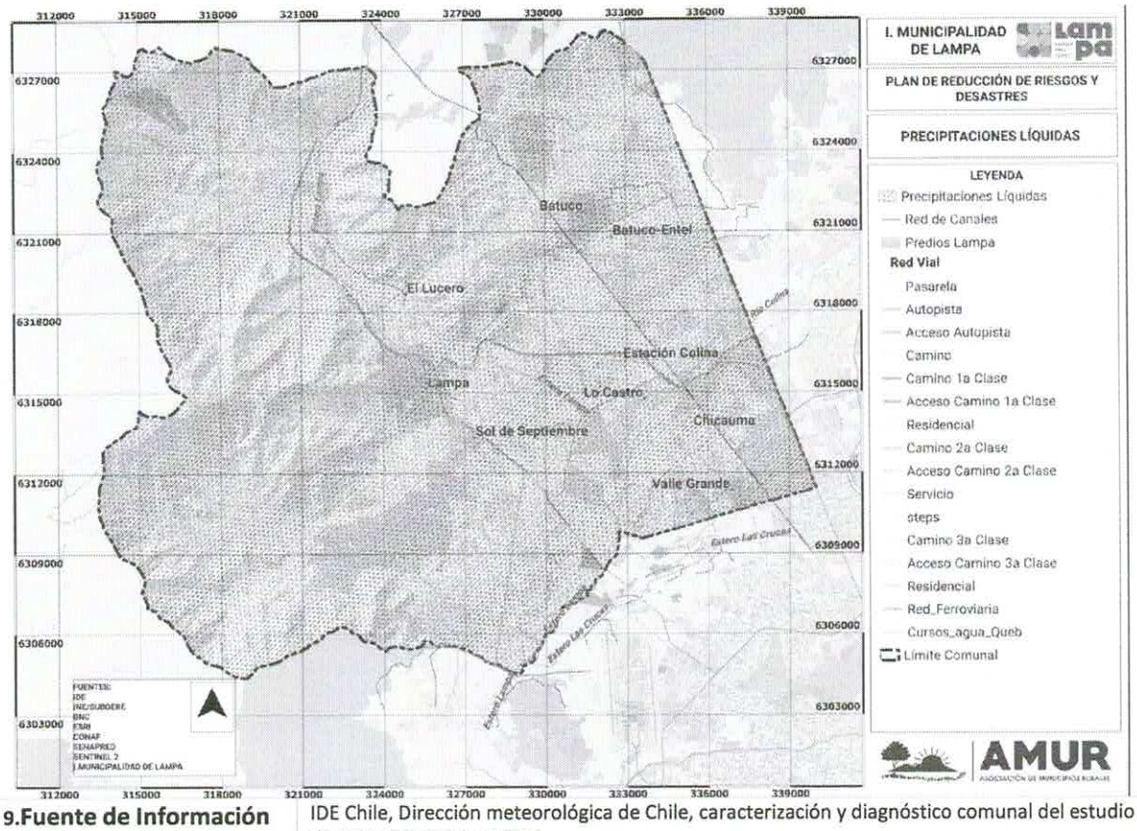
Riesgo de anegamiento (SERNAGEOMIN, año 2003)

Acumulación de aguas lluvias y ascenso de nivel freatico somero	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Zonas deprimidas, de baja permeabilidad, con niveles freáticos someros y deficiente drenaje del terreno. Frecuentemente inundadas debido a lluvias intensas y/o proplongadas. En la mayor parte del área, el nivel freático aflora y forma zonas pantanosas.
	Moderado peligro	Terrenos llanos, poco permeables y deficiente drenaje que pueden ser inundados durante lluvias intensas y/o prolongadas.
	Bajo o nulo peligro	Terrenos permeables y con buen drenaje, en los que las aguas lluvias escurren o se infiltran sin ocasionar inundaciones mayores.

9.Fuente de Información	IDE Chile, Visor SENAPRED, SERNAGEOMIN, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 4	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	La ubicación de la comuna propicia una variación del clima según loas aspectos geomorfológicos preponderantes. En la zona del valle central, se presenta un clima semiárido de lluvia invernal, en tanto que en la zona de interfaz hacia la cordillera, se observa un clima mediterráneo de lluvia invernal, en tanto que en la cordillera de La Costa se observa un clima mediterráneo de lluvia invernal de altura. Lo anterior define variaciones en la media de las precipitaciones líquidas, en las zonas del valle central se observa una media anual cercana a los 130 milímetros, aumentado este valor medio hacia el oriente, hasta llegar a una media de 900 milímetros anuales en la zona de cerros cordilleranos, hacia el poniente de la comuna.
	Precipitaciones Líquidas.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Evento periódico. Se registra con frecuencia en periodo invernal, como resultado del clima local. A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. Los eventos más relevantes registrados a través de la historia han ocurrido en los años siguientes: 1536, 1544, 1574, 1581, 1597, 1609, 1620, 1647, 1650, 1657, 1660, 1722, 1723, 1746, 1748, 1982, 1986, 1987, 2005, 2015.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Lampa: Lipangue, Lo Castro, Lo Vargas, Los Cerrillos, Los Espinos, Nuevo Porvenir, O'Higgins, Sol de Septiembre, Chile Nuevo, Chorrillos, El Resplandor, Esfuerzo Campesino, Chicauma, El Lucero, El Taco Polpaico, Batuco, Estación Colina, Panamericana Norte, Santa Carolina, Santa Rosa, Santa Sara, Estación Colina, La Vilana, El Taqueral, La Primavera, Peralillo, Chorrillos, Lampa, Valle Grande, Sol de Septiembre.
4. Población estimada expuesta	102.034 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 139.266 personas al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, vías férreas, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales. En general, todas las infraestructuras mencionadas en el capítulo 4, literal a, pueden ser afectados por la amenaza.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal y que son detonados por precipitaciones liquidas intensas son en total 68: Veinte (20) de ellos corresponden a inundación por desborde de cauce, veinticuatro (24) corresponden a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, diecinueve (19) puntos son eventos de Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados y cinco (5) puntos corresponden a flujo de barro/detritos (aluvión).

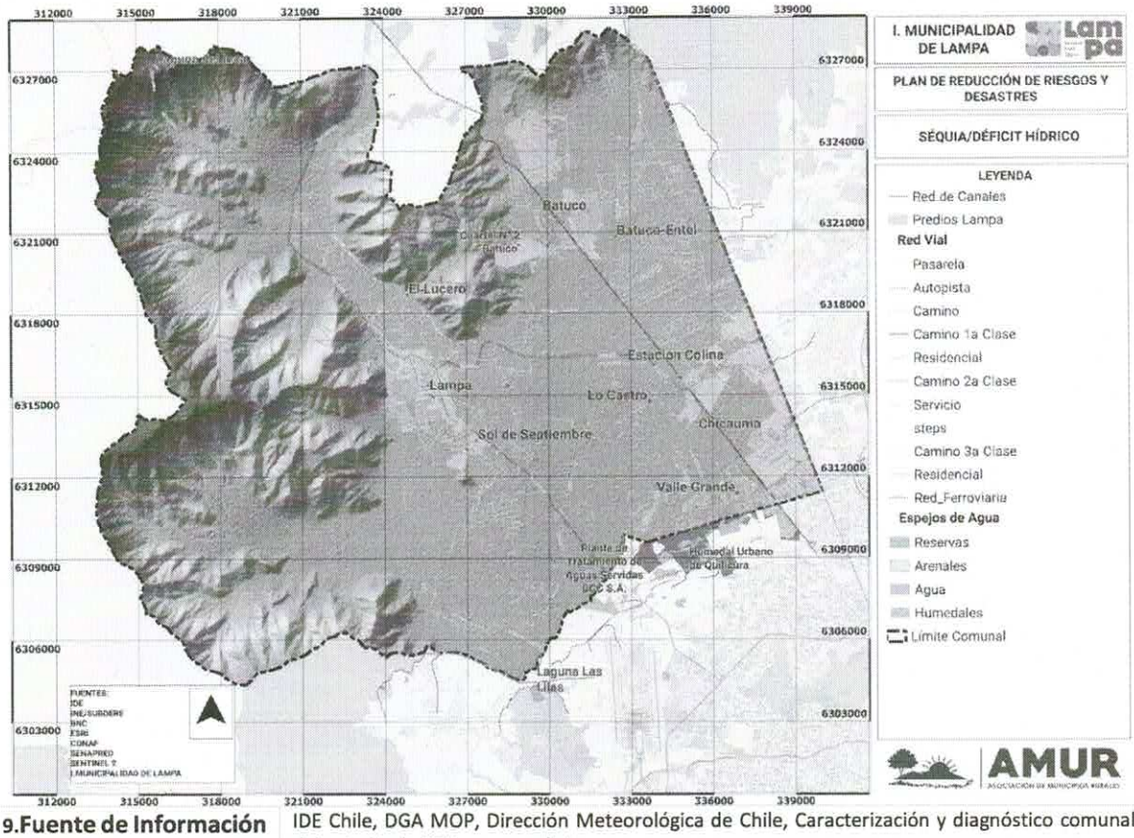
8. Mapa o imagen. (Año 2024)



9.Fuente de Información IDE Chile, Dirección meteorológica de Chile, caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 5	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Fenómeno nuevo, asociado a las variables de cambio climático que afectan a la Región. Los efectos de la sequía se manifiestan en el ámbito principalmente agrícola, junto al déficit hídrico que se releva sobre todo en las localidades más apartadas de la comuna. Sequía – Déficit Hídrico
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Se definen Decretos de escasez hídrica que afectan directamente a la comuna de Lampa: N°243 del 11-11-2016, N°85 del 21-08-2020, N°38 22-02-2021, N°158 del 23-08-2021, N°23 del 24-02-2022 y N°140 del 25-08-2022.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, aunque la amenaza se focaliza en las localidades rurales de la comuna, en las cuales se practica la actividad económica de la agricultura. Según información entregada por la Municipalidad, la zona urbana no presenta grandes problemas de provisión de agua potable por efectos de sequía.
4. Población estimada expuesta	102.034 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 139.266 personas al año 2023. Si se focaliza la amenaza a la población rural, según el Censo INE 2017 un 20,8% de la población se considera rural, la cual podría ser mayormente afectada por los eventos de sequía y/o escasez hídrica. Esto implica una población de 21.223 personas aproximadamente.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable en la zona rural y urbana, todos los servicios comunales de salud, educación y equipamiento, Unidades de carabineros, Bomberos, Plantas de tratamientos de aguas servidas.
6. Medio Ambiente	Sí Sitio Prioritario Humedal Batuco, Sitio Prioritario El Roble, Altos de Chicauma.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen. (Año 2024)



9.Fuente de Información IDE Chile, DGA MOP, Dirección Meteorológica de Chile, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 6	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	La zona de la cuenca de Santiago en la cual se encuentra inserta Lampa, es afectada ocasionalmente por remociones en masa del tipo flujos de detritos, deslizamientos y desprendimientos, sobre todo en la zona de pie de monte de la cordillera de La Costa, hacia la zona poniente de la comuna (Servicio Nacional de Geología y Minería, 2003).
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según información de SENAPRED, en la información de puntos críticos de invierno, se registran 5 eventos de remoción en masa el año 2023, que corresponden a flujo de barro/detritos (aluvión).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Sectores precordilleranos y pie de monte en cercanías de la calle Manuel Plaza. Según el último registro de puntos críticos de SENAPRED: Manuel Plaza/Balmaceda, Las Calerías, Lamparaiso / Campamentos, Manuel Plaza/Valparaíso y Manuel Plaza/San Pablo.
4. Población estimada expuesta	Según resultados de análisis de SIG, la población expuesta a la amenaza de Remoción en masa es de 4.170 personas (4,09% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura vial, caminos secundarios en la zona montañosa al poniente de la comuna. En particular, en el sector de la calle Manuel Plaza se encuentran expuestas las siguientes infraestructuras criticas: Linea eléctrica de Alta tensión Jahuel Rodeo Polpaico de 500 Kv, Escuela especial 1774 San Antonio II, Colegio Alborada de Lampa, Centro comunitario de salud mental COSAM. En el sector de Chicauma: 1 centro educativo (Escuela Pumahue de Chicauma).
6. Medio Ambiente	Sí Sitio Prioritario El Roble, Altos de Chicauma.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2023-2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 68: Cinco (5) eventos de flujo de barro/detritos, ubicados en Manuel Plaza con Balmaceda, Las Calerías, Lamparaiso/campamentos, Manuel Plaza con Valparaíso y Manuel Plaza con San Pablo.

8. Mapa o imagen. (Año 2024)

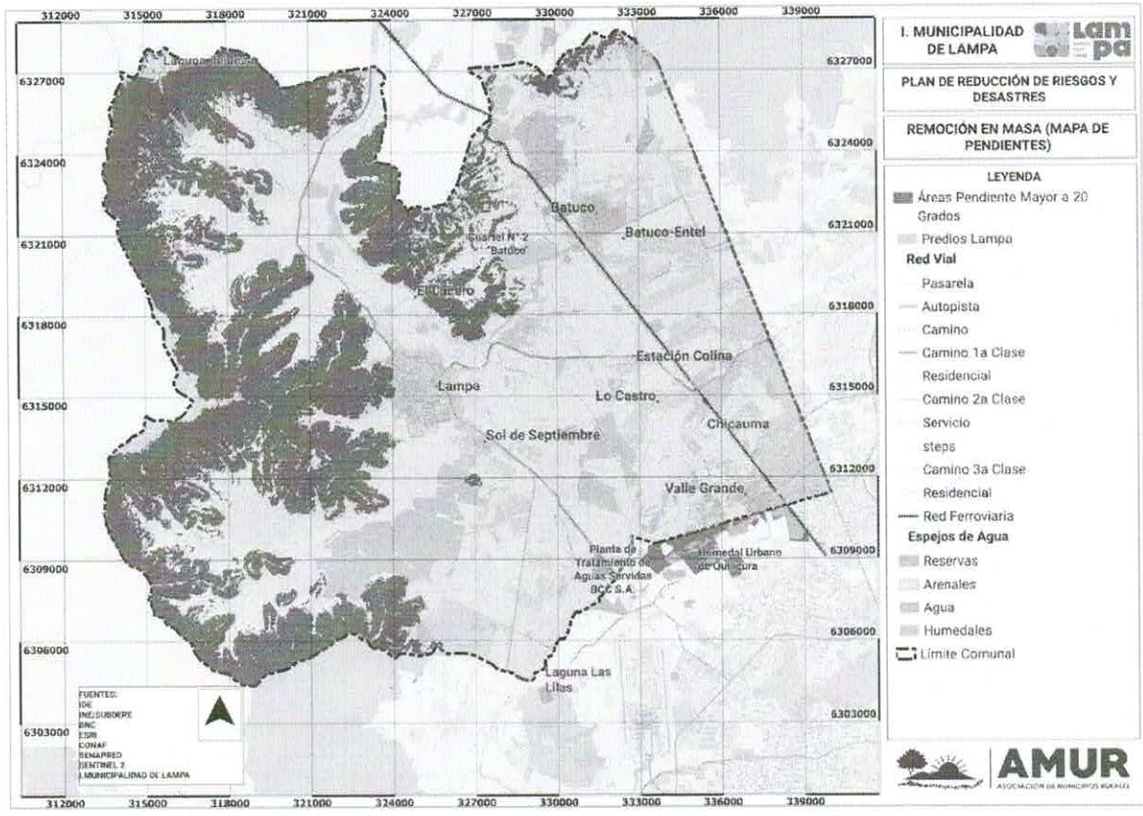
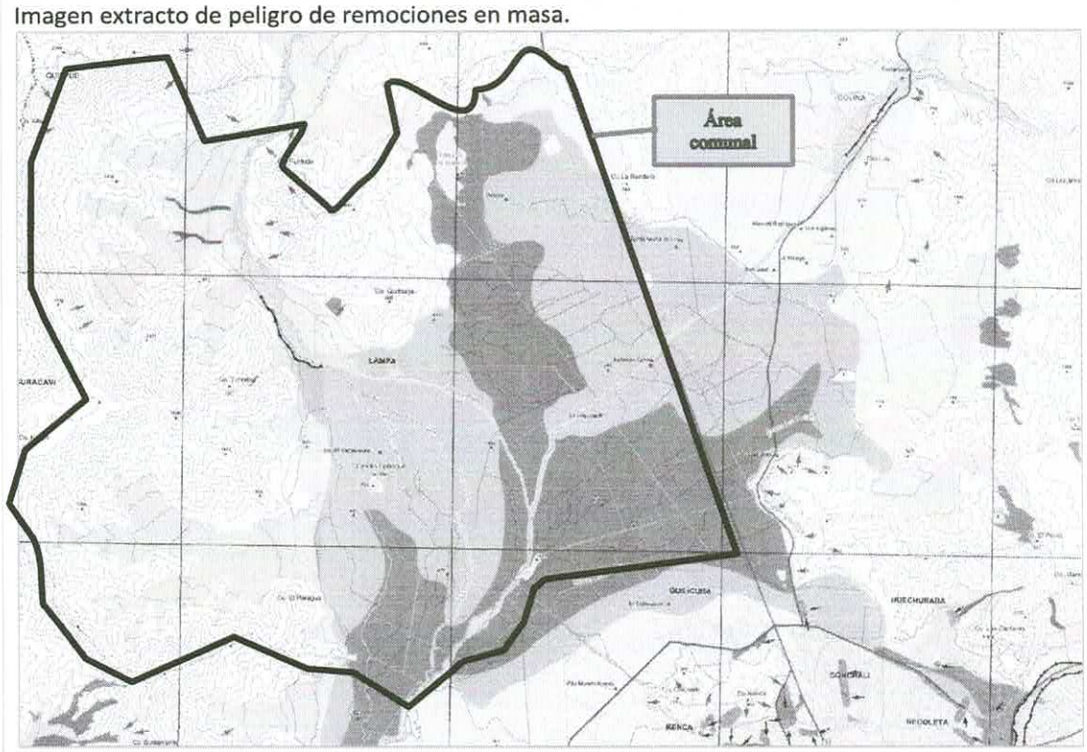


Imagen extracto de peligro de remociones en masa.



Simbología:

Riesgo de Remoción en masa (SERNAGEOMIN, año 2003)

Flujo de detritos	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	(a) Areas aledañas al cauce de algunas quebradas en las que es posible el escurrimiento de flujos de detritos, como los ocurridos en el sector oriente de Santiago el 03 de mayo de 1993, debido a precipitaciones líquidas de alta intensidad (>10mm/h). (b) Áreas de facies distales de inundación por flujos hiperconcentrados.
	Moderado peligro	Áreas situadas al oriente de Santiago que pueden verse afectacas por el escurrimiento de flujos de detritos causados por precipitaciones muy intensas (> >10mm/h).
	Bajo o nulo peligro	Áreas de antiguos abanicos aluviales actualmente inactivos

Reptaciones o deslizamientos lentos	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Áreas en las que se ha generado reptación de suelo, como en el Parque Metropolitano, o deslizamientos lentos como los ocurridos en un sector del cerro Renca. Las reptaciones se deben principalmente, a la forestación y riego de laderas con pendientes abruptas. Los deslizamientos del cerro Renca, además, están asociados con la construcción de cortes de talud relacionados con un camino.
	Moderado peligro	Depósitos de antiguos deslizamientos, cuyo comportamiento geotécnico es deficiente frente a la excavación de taludes. Esto puede reactivar los eventos de remoción en masa.

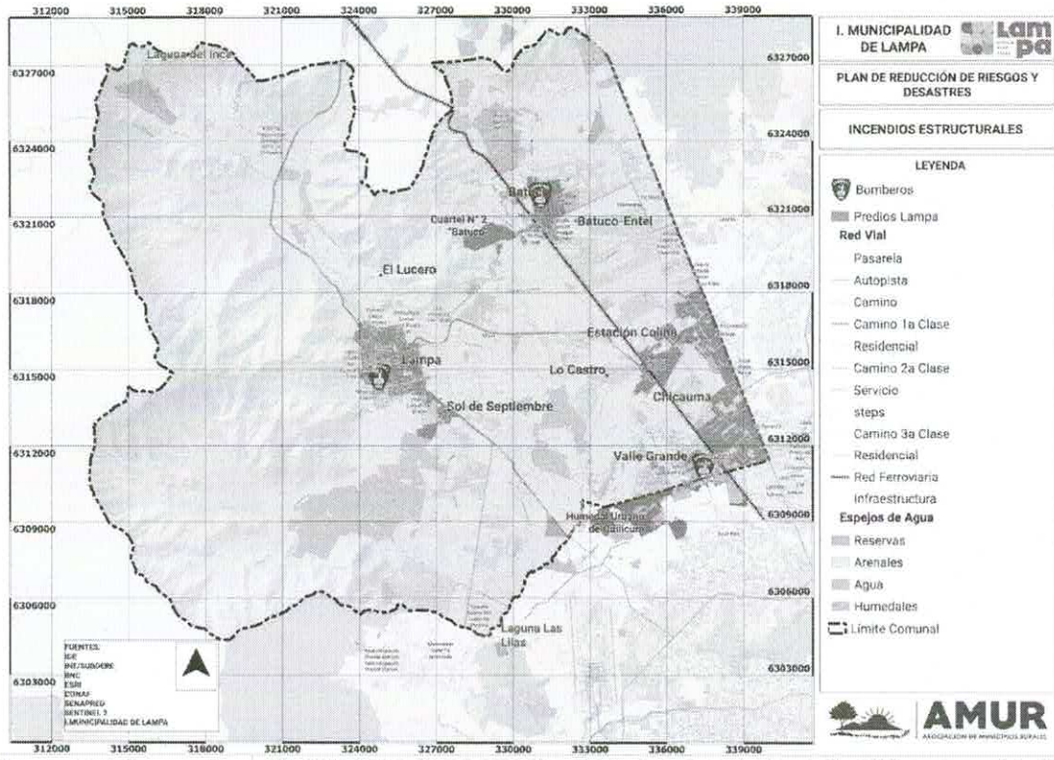
Desprendimientos de rocas	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Afloramientos de rocas fracturadas, que forman escarpes sobre laderas de fuerte pendiente y en algunas cumbres, que podrían generar desprendimientos o caída de bloques. Tambien se pueden producir en algunas canteras y otras excavaciones abandonadas, sin medidas de estabilización. Se indica direccion probable de caida.

Hundimientos o subsidencia	Nivel de peligro	Descripcion
	Alto peligro	Labores mineras subterráneas abandonadas de la mina La Africana, que pueden causar subsidencia o hundimientos en superficie.

9.Fuente de Información	IDE Chile, SERNAGEOMIN, Dirección Meteorológica de Chile, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 7	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Los incendios estructurales afectan viviendas y/o edificios, provocando pérdidas de vidas humanas, de recursos económicos y patrimonio. Movilizan recursos para la emergencia y dependiendo de la magnitud del incendio, es posible que sea necesario movilizar recursos provinciales o regionales.
	No aplica.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según información entregada por la municipalidad, en el sector urbano los incendios estructurales son recurrentes, ya que existen campamentos con viviendas de material ligero. Según datos obtenidos del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se reportan un total de 394 eventos desde el año 2010 hasta junio de 2023, con distinto nivel de afectación material, fallecidos y lesionados. El año 2024, se produjeron 65 eventos de llamados por incendios estructurales, según información de Bomberos.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Lampa: Lipangue, Lo Castro, Lo Vargas, Los Cerrillos, Los Espinos, Nuevo Porvenir, O'Higgins, Sol de Septiembre, Chile Nuevo, Chorrillos, El Resplandor, Esfuerzo Campesino, Chicauma, El Lucero, El Taco Polpaico, Batuco, Estación Colina, Panamericana Norte, Santa Carolina, Santa Rosa, Santa Sara, Estación Colina, La Vilana, El Taqueral, La Primavera, Peralillo, Chorrillos, Lampa, Valle Grande, Sol de Septiembre.
4. Población estimada expuesta	102.034 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 139.266 personas al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, líneas férreas, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales. En general, todas las infraestructuras mencionadas en el capítulo 4, literal a, pueden ser afectados por la amenaza.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen. (Año 2024)

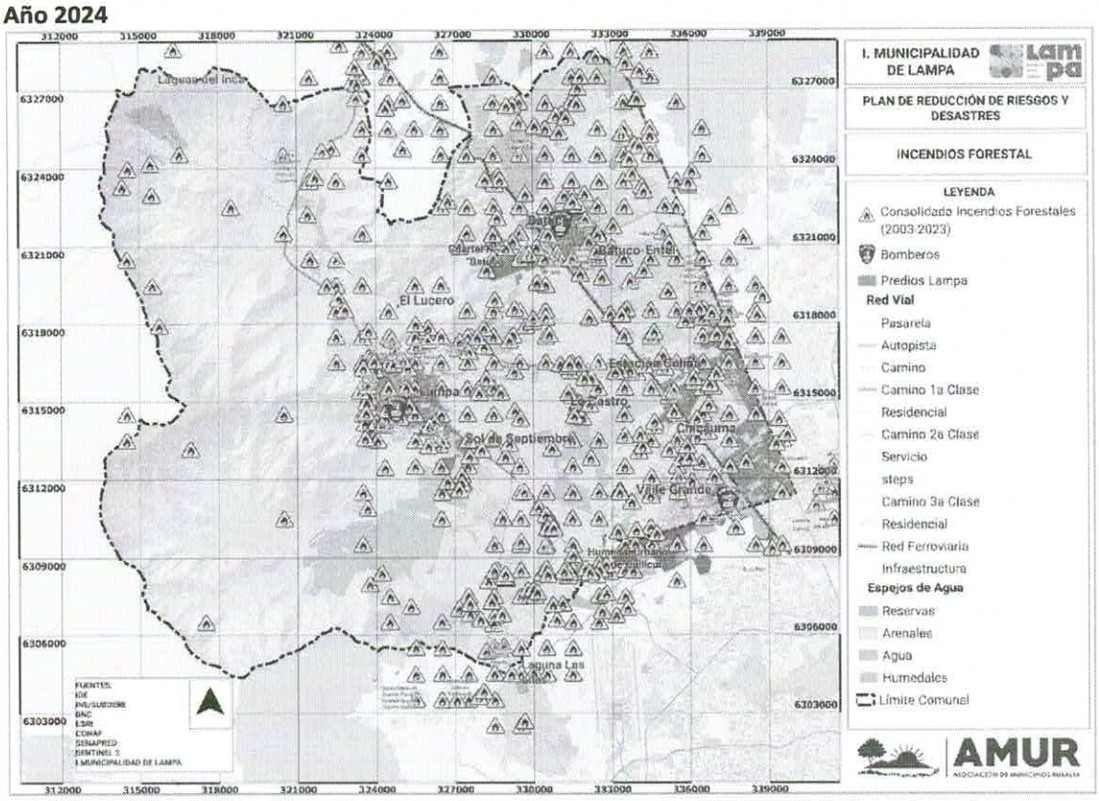


9.Fuente de Información	IDE Chile, Taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

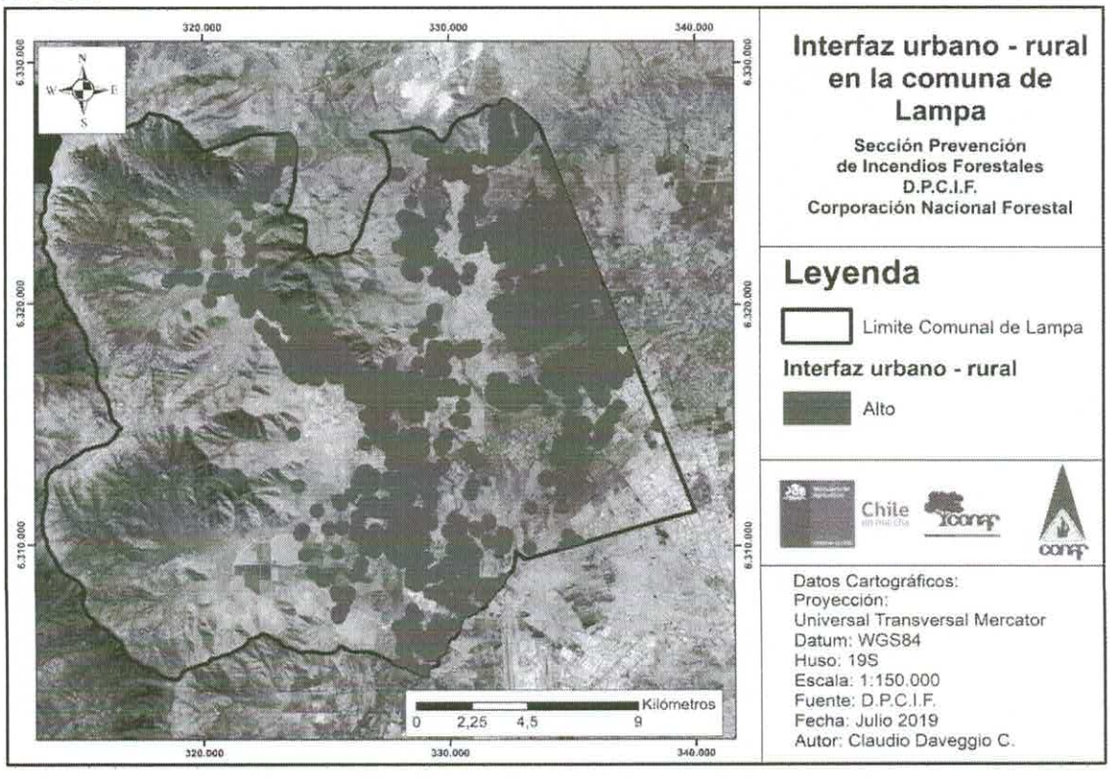
N° 8	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Amenaza asociada a la presencia de zonas con arbolado y carga vegetal en la comuna, que propician la expansión de incendios de tipo forestal. La incidencia de este riesgo está asociada a la presencia de zonas de interfaz urbano rural, las cuales pueden ser alcanzadas fácilmente por estos eventos. Se debe relevar que información de CIREN, el suelo comunal es ocupado mayormente por áreas de Bosque (29,36%), Terrenos Agrícolas (29,18%), Praderas y matorrales (27,61%), que tiene carga combustible para los incendios forestales.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los incendios han aumentado tanto en frecuencia como en magnitud en los últimos años, asociados a cambios en el clima, como el aumento de las temperaturas en verano y disminución de las precipitaciones (Urrutia-Jalabert et al., 2018; Ministerio de Medio Ambiente, 2022). Según datos obtenidos del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se reportan un total de 165 eventos desde el año 2010 hasta junio de 2023, con distinto nivel de afectación. Por otro lado, según fuentes oficiales de CONAF, desde el año 2015 hasta el 2023, se reportaron 313 incendios forestales en la comuna de Lampa, con una afectación total de 7275,91 ha. En cuanto a la ocurrencia de incendios forestales de alta magnitud, en el periodo 2016 – 2017 ocurrieron varios eventos con alto nivel de afectación, a saber: Chicauma (1993 ha afectadas), Batuco (323 ha afectadas), Lo Fontecilla (621 ha afectadas), Lo Echevers (203 ha afectadas), Lo Vargas (550 ha afectadas) y El Resplandor (269 ha afectadas). E periodo 2009 – 2010, en la localidad de Chicauma, un incendio forestal afectó a 800 ha, en tanto que el periodo 2015 – 2016, un incendio forestal en la localidad de Larapinta afectó 514 ha.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Batuco, Calerías de batuco, Camino Lampa Batuco, Cercanías a Humedal Batuco, Chorrillo, Crucero Peralillo con camino Renca- Lampa, El Molino, Faldeo Cerro Quilhuica, Juan Ortega Beiza con Santa Rosa, Los algarrobos de Batuco, Mirador del Valle, Rancho San Ramón, sector Oeste de Lampa, Sol de Septiembre.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza de incendio forestal alcanza a las 18.204 personas (17,84% de la población comunal, según análisis realizado a través de SIG).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, Infraestructura vial, líneas férreas, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales, viviendas y servicios ubicados en zonas de interfaz urbano/rural. En particular, la infraestructura expuesta por localidad seria la siguiente: Batuco (1 unidad de carabineros, 1 unidad de Bomberos, 3 centros de salud, 13 establecimientos educativos, 1 servicentro, 2 líneas eléctricas de alta tensión), Peralillo (2 líneas eléctricas de alta tensión), Chicauma (1 centro educativo), Lampa (1 unidad de carabineros, 1 unidad de Bomberos, 3 centros de salud, 26 colegios, 4 servicentros, 1 linea eléctrica de alta tensión, 1 APR), Estación Colina (1 centro de salud, 1 APR), El Lucero (1 colegio, 1 APR), Sol de Septiembre (1 centro de Salud, 2 colegios, 2 líneas de alta tensión).
6. Medio Ambiente	Sí Sitio Prioritario Humedal Batuco, Sitio Prioritario El Roble, Altos de Chicauma.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.

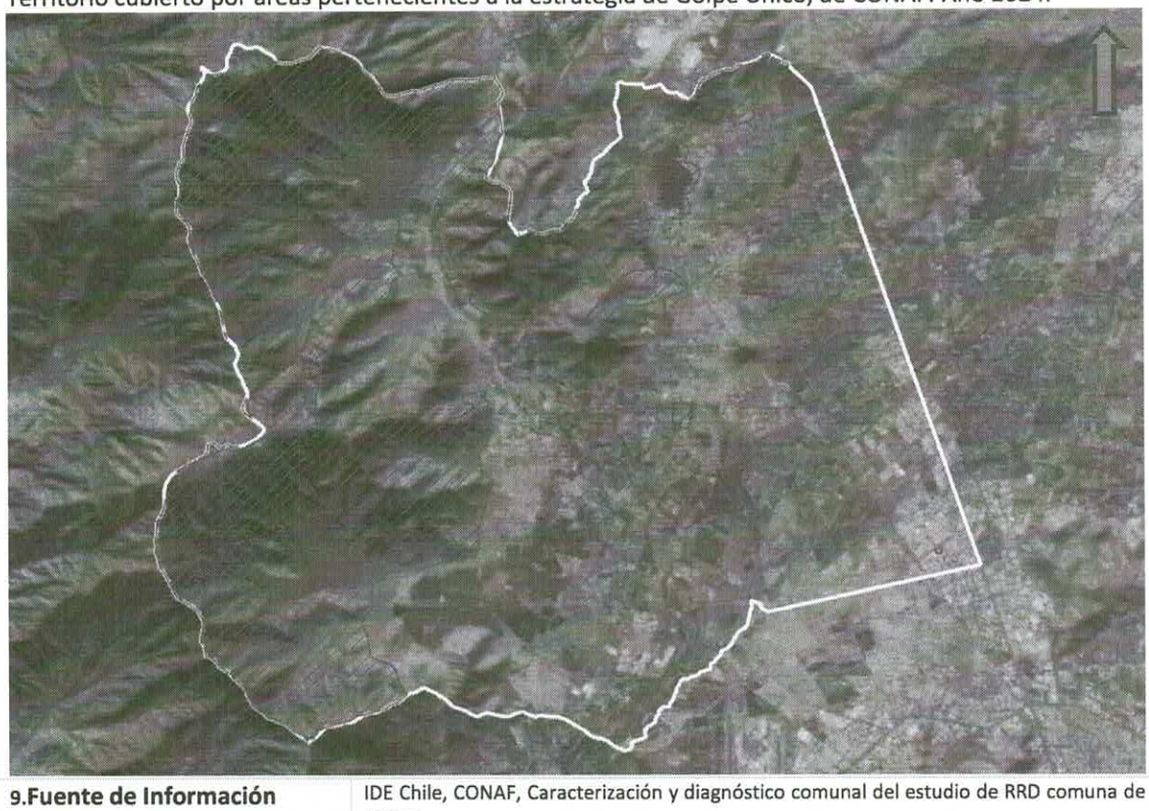
Año 2024



Año 2019



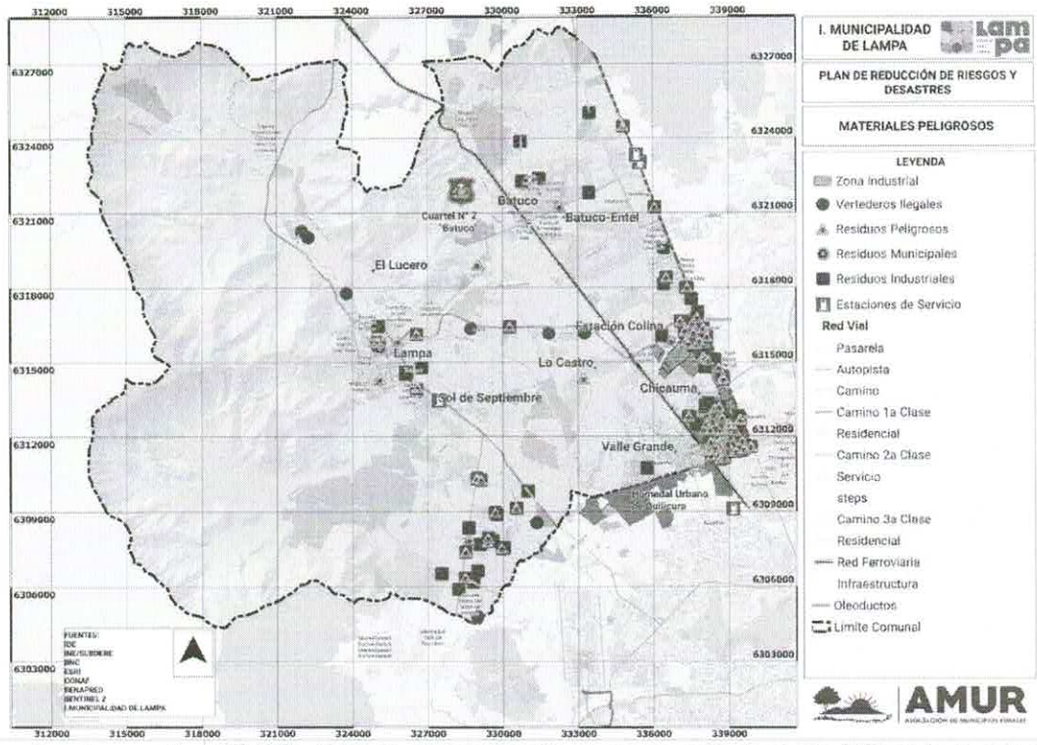
Territorio cubierto por áreas pertenecientes a la estrategia de Golpe Único, de CONAF. Año 2024.



9.Fuente de Información	IDE Chile, CONAF, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

N° 9	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	La amenaza de materiales peligrosos se configura por el Traslado de sustancias químicas inflamables, volátiles y corrosivas por carreteras, líneas férreas y áreas pobladas, con riesgo de que puedan verse involucradas en accidentes de tránsito con la consecuencia de derrames, contaminación ambiental y riesgo para las personas. Además, hay elementos de riesgo por la manipulación de materiales peligrosos en las zonas industriales de la comuna, por la presencia de un cuartel con material explosivo y por la contaminación ambiental y problemas sanitarios por fallas en una planta elevadora.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según data del taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, se mencionan en la comuna de Lampa 38 eventos relacionados a sustancias peligrosas, ligadas principalmente a derrames, emanaciones de sustancias peligrosas o roturas de cañerías de gas, entre los años 2010 y 2023.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Lampa: Lipangue, Lo Castro, Lo Vargas, Los Cerrillos, Los Espinos, Nuevo Porvenir, O'Higgins, Sol de Septiembre, Chile Nuevo, Chorrillos, El Resplandor, Esfuerzo Campesino, Chicauma, El Lucero, El Taco Polpaico, Batuco, Estación Colina, Panamericana Norte, Santa Carolina, Santa Rosa, Santa Sara, Estación Colina, La Vilana, El Taqueral, La Primavera, Peralillo, Chorrillos, Lampa, Valle Grande, Sol de Septiembre.
4. Población estimada expuesta	102.034 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 139.266 personas al año 2023, además de los usuarios de las rutas por las cuales transitan vehículos de distinto tonelaje con materiales peligrosas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura Vial, líneas férreas, servicios de provisión de energía eléctrica y de telecomunicaciones, viviendas y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas. Infraestructura ubicada en zonas industriales, en la cercanías de cuartel Batuco. En general, toda la infraestructura mencionada en el capítulo 4, literal a puede ser afectada por esta amenaza.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen. (Año 2024)



9. Fuente de Información	IDE Chile, Taller de microzonificación de riesgos realizado el año 2023 en la municipalidad, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Lampa.

5. Acciones Estratégicas

Las acciones estratégicas del presente Plan corresponden a las medidas estructurales y no estructurales con las cuales se darán cumplimiento a los objetivos estratégicos comunales, elementos que serán profundizados en base al subcapítulo 5.1: Ficha de Acciones Estratégicas.

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

- Las **medidas Estructurales** corresponden a cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a las amenazas.

- Las **medidas No Estructurales** corresponden a cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación y la utilización de elementos físicos para materialización del conocimiento.

A continuación se detallan las fichas por cada acción estratégica adoptadas por el presente plan:

5.1. Fichas de Acción Estratégica

Ficha N°2: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en la comuna.
3. Acción Estratégica	1.1.1. Capacitar a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla una (1) capacitación anual de dos horas pedagógicas a la comunidad acerca de las amenazas naturales y antrópicas asociadas al Plan Comunal para la RRD, recomendaciones, canales de ayuda municipal y capacidades de respuesta. Se considera la capacitación enfocada a los directivos de las Organizaciones territoriales, funcionales y empresas ubicadas en los sitios expuestos a las amenazas. Los temas de la capacitación deben ser elegidos por la Municipalidad en función de las amenazas más importantes para organizaciones y empresas ubicadas en los sectores en los cuales se efectuará la capacitación.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 4 capacitaciones en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se busca impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una cabal comprensión y entendimiento del riesgo de desastres por parte de la comunidad en general.
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de empresas.

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal.	
12. Colaborador(es)	DIDECO, DIDESO, Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de empresas ubicadas en la zona de la capacitación, SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Se estima capacitar al menos a los dirigentes sociales líderes de organizaciones territoriales y funcionales de las zonas de la comuna expuestas a amenazas, así como a representantes de empresas que están ubicados en zonas expuestas a la amenaza, con un costo aproximado de $ 0 a $ 5.000 por persona en jornadas de capacitación de 2 horas pedagógicas (según referencias de costos SENCE-COSOC). Si se estima unas 100 personas por capacitación, se tiene un monto total de $500.000 pesos, a lo que se debe agregar costos generales, que se estiman en $500.000 por actividad. El costo total por capacitación es de $1.000.000. El costo total de la acción estratégica se estima en $4.000.000 por el periodo total del Plan. Si se cuenta con apoyo de SENAPRED Regional, se estima el costo podría ser rebajado en un monto estimado de 50% para la comuna.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana.	

N°2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en la comuna.
3. Acción Estratégica	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuesta a las amenazas específicas de incendios forestales e Inundaciones, sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla realizar 1 taller al año de 4 horas pedagógicas a la comunidad directamente expuesta a: 1.- A la amenaza de incendios forestales, en la zona de interfaz urbano rural. El taller de incendios forestales debe ser efectuado idealmente por un especialista de CONAF o algún profesional especialista en la prevención de incendios forestales, indicando medidas de control vegetal en los límites de la zona poblada de

	interfaz, labores de poda periódica realizada por los vecinos, reducción de material combustible, humectación de zona de interfaz, construcción de zanjas cortafuegos, entre otros, además de establecer roles y responsabilidades (líder vecinal de proceso), programa comunitario de trabajo anual, búsqueda de recursos para la habilitación de estanques de agua. Revisión del caso población Botania, de Viña del mar. 2.- Inundaciones en las zonas aledañas a Ríos y canales con historial de inundaciones por desborde de cauce. El taller debe ser efectuado idealmente por un especialista en hidrología e hidráulica, que permita explicar los orígenes de los fenómenos e indique las medidas adecuadas y forma de búsqueda de recursos para implementar soluciones, además de establecer roles y responsabilidades (líder vecinal de proceso), programa comunitario de trabajo anual. En el caso de ambos talleres, la municipalidad debe seleccionar un sector de acuerdo con su nivel de vulnerabilidad y realizar un seguimiento anual de las actividades realizadas por cada sector amenazado que haya sido parte de la actividad.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizados 8 talleres en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural e inundaciones por desborde de cauce, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento.
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de empresas en la zona directamente expuesta a la amenaza y seleccionada para la actividad por la Municipalidad.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de Julio de 2025
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.
12. Colaborador(es)	Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales, representantes de empresas de las zonas de interés de la medida, CONAF, SENAPRED.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☐ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☑ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*
	En caso de contar con financiamiento de GORE y profesionales contratados para el servicio, se estima un valor HH de $70.000 pesos neto (considerando capacitar a las personas 1 vez por año en cada amenaza, en jornadas de 4 horas, por cuatro años). El costo total por actividad sería de $280.000 por honorarios profesionales del taller. Si se consideran costos adicionales por gastos generales cercano a $350.000 por taller, el monto total por actividad es de $630.000 pesos. El costo total de la acción estratégica en el periodo total del plan es de $5.040.000 pesos. En caso de realizar estas actividades con personal CONAF y/o SENAPRED, se puede tener un costo rebajado en honorarios profesionales para la municipalidad, para lo cual se requiere actividades de coordinación.

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	3.2.3. Implementar programas/proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la gestión del riesgo de desastres.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana.	

N°3	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.2. Promover y educar a las unidades técnicas comunales sobre el conocimiento científico técnico sobre riesgo de desastres, para su consideración en la toma de decisiones.	
3. Acción Estratégica	1.2.1. Capacitar al personal municipal en GRD, para su consideración en la toma de decisiones.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla dos actividades de capacitación en el periodo total del plan, que permita a los involucrados en la toma de decisiones a nivel municipal incorporar la variable de GRD en sus actividades. Una actividad de capacitación debe ser de tipo técnico, orientada a explicar las amenazas y porqué se producen en el contexto regional y en la comuna. La segunda actividad debe estar orientada al Liderazgo en situación de crisis y gestión de la emergencia. Se debe incorporar al área de educación municipal en la capacitación, para relacionar los contenidos con el PISE.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 2 capacitaciones en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue que los asistentes incorporen la variable de riesgo de desastres en sus decisiones.	
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos y Registros de asistencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios Municipales con cargo directivo y jefaturas de DOM, SECPLAN, DIDECO, Educación, Salud, etc.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Se estima capacitar a unas 15 personas por curso, considerando un costo aproximado por persona de $0 a $25.000 en jornadas de capacitación de	

	16 horas pedagógicas (según referencias de costos SENCE). El costo total estimado de la capacitación seria de $375.000 pesos, a lo que se debe agregar gastos generales, que se estiman en $200.000 por capacitación. El costo total unitario por actividad es de $575.000. El costo total de la acción estratégica, para las 2 capacitaciones, se estima en $1.150.000 pesos.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	2.4.2. Desarrollar programa de capacitación permanente y continua a los organismos de alerta temprana y monitoreo, con el apoyo técnico de especialistas nacionales e internacionales.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana	

N°4	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.1. Fortalecer las relaciones institucionales con SENAPRED y organismos públicos regionales de interés para los riesgos comunales.	
3. Acción Estratégica	2.1.1. Realizar mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de una mesa técnica anual con los siguientes organismos: SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Sernageomin (listado no excluyente). La Municipalidad debe establecer los entes que asistirán a cada mesa técnica y la amenaza a tratar, priorizando entre alguna de las definidas en el Plan GRD comunal.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 4 mesas técnicas en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación entre los distintos actores claves sectoriales de la GRD, optimizando tiempo y recursos para una correcta gestión del evento.	
7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, Registros fotográficos.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Actores institucionales relacionados a cada amenaza: SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Sernageomin (listado no excluyente).	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	

12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal, SENAPRED, AMUR.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Se estima un costo de $1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. Costo Global cercano a $4.000.000 de pesos. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, se estima que el costo podría ser rebajado en un 50% para la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	5.1.1. Identificar organismos de respuesta según etapas de actuación y sus capacidades frente a diferentes tipos de eventos.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°5	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.2. Incorporar en las actualizaciones del PRC y PLADECO el enfoque de GRD.
3. Acción Estratégica	2.2.1. Asegurar a través de un Decreto Alcaldicio la incorporación en los procesos de actualización del PRC y PLADECO, la información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales, para considerar estas variables en las estrategias de desarrollo y proyectos futuros.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la emisión de un Decreto Alcaldicio que establezca la obligatoriedad de incorporar a la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal en los procesos de actualización del PRC y PLADECO, para que estas variables sean consideradas al momento de definir actividades y proyectos futuros a implementar en la comuna.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener emitido y vigente 1 Decreto Alcaldicio en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue fortalecer a través del PRC y PLADECO la gobernanza en cuanto a la GRD.
7. Medio de Verificación	Decreto Alcaldicio emitido.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.

9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Direcciones municipales encargadas de elaborar y aprobar el PLADECO y PRC: SECPLA, Seguridad Pública, DIDECO, DIDESO, DOM, Tránsito y Transporte público, Aseo y Ornato, Medioambiente.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal Acalde, profesional y administrativo, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $325.000 pesos, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	4.4.3. Difundir la utilidad de los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial que incorporan los puntos 4.4.1 – 4.4.2 como herramienta para la toma de decisiones.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Gestión local y adaptación al cambio climático	

N°6	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.3. Fomentar las relaciones entre los actores involucrados en la GRD a nivel comunal
3. Acción Estratégica	2.3.1. Realizar conversatorios con los actores involucrados en la GRD a nivel comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un (1) conversatorio anual entre los actores involucrados en la GRD comunal (integrantes del COGRID: Bomberos, Carabineros, Centros de Salud, etc.). La municipalidad debe seleccionar la o las amenazas a tratar en el conversatorio.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizados 4 conversatorios en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de respuesta y coordinación de los actores involucrados en la GRD.
7. Medio de Verificación	Registros fotográficos, Registro de conversatorio.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza

	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	SINAPRED Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Administración Municipal, SENAPRED, AMUR.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Se estima un costo de $1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. Costo Global cercano a $4.000.000 de pesos. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, se estima que el costo podría ser rebajado en un 50% para la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	5.1.1. Identificar organismos de respuesta según etapas de actuación y sus capacidades frente a diferentes tipos de eventos.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°7	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.3. Fomentar las relaciones y el rol de los actores involucrados en la GRD a nivel comunal
3. Acción Estratégica	2.3.2. Realizar una mesa de trabajo anual entre los integrantes de COGRID comunal y los actores de la comunidad vecinal de sectores expuestos y vulnerables a alguna de las amenazas identificadas en el Plan RDD comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de una mesa de trabajo al año, de alguna de las amenazas contenidas en el Plan GRD comunal y en un sector vulnerable a la amenaza, con los actores involucrados en la GRD: Actores municipales, COGRID, Bomberos, Carabineros, Centros de Salud y educación, Directivos de Juntas vecinales involucradas, representantes de organizaciones funcionales y territoriales, representantes de empresas, etc.

6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 4 mesas de trabajo en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación y cooperación entre los distintos actores involucrados en la RRD, optimizando tiempo y recursos para una acertada GRD comunal, considerando la información entregada por la comunidad.	
7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Actores municipales, COGRID comunal, Bomberos, Carabineros, Centros de Salud y educación, Directivos de Juntas vecinales involucradas, representantes de organizaciones funcionales y territoriales, representantes de empresas, etc.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	DIDECO - Administración municipal, SENAPRED, AMUR.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Se estima un costo de $1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. Costo Global cercano a $4.000.000 de pesos. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, se estima que el costo podría ser rebajado en un 50% para la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana	

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1. Desarrollar medidas estructurales (de ingeniería) para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.	
3. Acción Estratégica	3.1.1. Realizar un Estudio de ingeniería de obras de saneamiento y drenaje en sectores identificados de inundación y/o anegamiento en la comuna de Lampa.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar un Estudio de ingeniería de detalles de obras de saneamiento y drenaje en sectores identificados de inundación y/o anegamiento en la comuna de Lampa, en los sectores identificados en el registro de Puntos Críticos de SENAPRED. El Estudio, debe establecer cuál de los puntos requiere priorización de obras, para efectos de elaborar las bases de licitación para la construcción considerando la o las obras priorizadas. El estudio deberá incorporar los aspectos técnicos de la vialidad adyacente a los puntos críticos de invierno de SENAPRED, desde los años 2022 en adelante.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizado 1 estudio de ingeniería de detalles de obras de saneamiento y drenaje en sectores identificados de inundación y/o anegamiento en la comuna de Lampa, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue: Evitar accidentes de personas en sitios con excesos hídricos, evitar excesos hídricos en puntos de inundación y/o anegamiento, minimizar el nivel de riesgo derivado de eventos hidrometeorológicos extremos.	
7. Medio de Verificación	Informe técnico final del estudio aprobado por la Unidad de Gestión de Riesgo de desastres comunal, SECPLA y DOM, Planos de proyecto, Bases de licitación para la construcción.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☐ *Volcánica* ☑ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☑ *Otra Amenaza*	
	Anegamiento.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población asentada aledaña a puntos identificados de inundación y/o anegamientos identificados en el catastro de puntos críticos de invierno de SENAPRED.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	DOM – SECPLA.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☐ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☑ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento regional a través de GORE. Se estima un costo aproximado de $250.000.000 neto por el estudio de ingeniería. El proyecto puede ser licitado para ser ejecutado con fondos del GORE y SUBDERE.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	

15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°9	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.2. Contar con equipos y/o maquinarias que contribuyan a una mayor eficiencia y efectividad en la gestión de las emergencias y desastres.	
3. Acción Estratégica	3.2.1. Adquirir equipos y/o maquinarias necesarios para asegurar una mejor performance de los funcionarios de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	De acuerdo con el diagnóstico de capacidades comunales para la emergencia, se ha detectado la necesidad de contar con los siguientes equipos: una camioneta 4x4 de primera intervención, un camión de carga de 5000 kilos como mínimo, una miniexcavadora con carro de arrastre, un sistema de radio VHF (considerando radio base, Torre de radiocomunicaciones auto soportada y antenas repetidoras), dos carpas para puestos de mando, equipos tecnológicos para puesto de mando, un Generador Diesel, cinco teléfonos satelitales, una excavadora con implementos y cama baja con camión. Los anteriores, son equipos y maquinarias necesarios para poder un mayor soporte a la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal en situaciones derivadas de alguna de las amenazas identificadas en el Plan comunal de RRD.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener adquirida una camioneta 4x4 de primera intervención, un camión de carga de 5000 kilos como mínimo, una miniexcavadora con carro de arrastre, un sistema de radio VHF, dos carpas para puestos de mando, equipos tecnológicos para puesto de mando, un Generador Diesel, cinco teléfonos satelitales, una excavadora con implementos y cama baja con camión, en el en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión operativa de la emergencia y/o desastre por parte de la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal.	
7. Medio de Verificación	Registros de solicitud de equipos y maquinarias a GORE.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	

12. Colaborador(es)	Administración Municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☐ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☑ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento regional a través de GORE. Se estima un costo neto aproximado de: a) Una camioneta 4x4 de primera intervención: $30.000.000 b) Un camión de carga con capacidad de 5000 kilos: 25.000.000 c) Una Miniexcavadora con carro de arrastre $ 14.000.000 d) Un sistema de radio VHF (considerando radio base, Torre de radiocomunicaciones auto soportada y antenas repetidoras), $50.000.000. e) Dos carpas para puestos de mando $30.000.000 f) Equipos tecnológicos para puesto de mando $15.000.000 g) Un generador Diesel: $15.000.000. h) 5 teléfonos satelitales: $5.000.000. i) 1 excavadora con implementos y cama baja con camión 450.000.000 Prorrateo de costos por el periodo del plan, con el siguiente desglose por año: Año 2025: $68.000.000 (camioneta 4x4, camión 5000 kilos, excavadora con carro de arrastre, teléfonos satelitales). Año 2026: $95.000.000 (Sistema radial, carpas puesto de mando, equipos tecnológicos puestos de mando, generador diésel). Año 2027: $450.000.000 (una excavadora con cama baja y camión)	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.3. Desarrollar medidas no estructurales (de gestión) para la RRD.
3. Acción Estratégica	3.3.1 Desarrollar un sistema de gestión documental para el registro y seguimiento de actividades, control de gastos, control de procesos de mejora y gestión del cambio.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un árbol de gestión documental interno para la Unidad de Gestión de riesgo de desastres comunal, que considere al menos las siguientes carpetas, cada una con una planilla de seguimiento: Programa anual, Biblioteca normativa de planes nacionales, regionales y comunales, Plan vigente RRDD / Plan de emergencia comunal, Planos y cartografía de amenazas, vulnerabilidades, capacidades y riesgos,

	Registros, Comunicaciones, Capacitaciones, Mesas de trabajo, Licitaciones, Gastos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener implementado 1 sistema de gestión documental al final del periodo del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de asociada a la Gestión de Riesgo de Desastres.	
7. Medio de Verificación	Árbol de gestión documental creado.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Área de soporte administrativo e informático municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $265.000 pesos por la actividad, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No
	No Aplica	

N°11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.1. Fortalecer los sistemas de alerta temprana, de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones.
3. Acción Estratégica	4.1.1. Realizar simulacros intersectoriales de los riesgos catalogados con alto nivel de importancia de la amenaza y/o vulnerabilidad, en los sectores más expuestos.
4. Tipo de Acción	No Estructural

5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un simulacro intersectorial anual, de alguno de los riesgos definidos en el Plan comunal para la reducción de riesgo de desastres, en los sectores más expuestos. La Municipalidad debe establecer el evento asociado al simulacro, los actores y el sector en el cual se realizará el simulacro.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizados 4 simulacros intersectoriales en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna y la población vulnerable, establecer actuaciones más específicas para mejorar la prevención y gestión del evento, según los tiempos de respuesta registrados, ejecutando así una revisión periódica y actualización de los instrumentos comunales para la GRD.	
7. Medio de Verificación	Informe de simulacro y propuesta de mejora de la gestión del riesgo comunal específico.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población Comunal expuesta a la amenaza objeto del simulacro y actores involucrados en la gestión de la emergencia.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Actores involucrados en la gestión de la emergencia y directivos de la comunidad objeto del simulacro, en coordinación y apoyo de la Dirección Regional de SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal, debido que se puede desarrollar a nivel interno, en cuyo caso se estima un costo cercano a $1.000.000 por actividad, con un total estimado de $4.000.000 pesos en el periodo total del Plan. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, se estima que el costo podría ser rebajado en un 50% para la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	5.3.6. Promover la realización de simulacros y simulaciones periódicas en todos los niveles territoriales y para distintas fases de gestión de riesgo.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°12	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.2. Evitar o minimizar pérdidas de vidas humanas, ya sea víctimas del evento o personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal.	
3. Acción Estratégica	4.2.1. Realizar inspecciones de grifos en sectores de la comuna donde se ubican centros educativos y de salud, para mitigar los riesgos asociados a incendios estructurales.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de inspecciones del estado de grifos ubicados en cercanías de centros educativos y centros de salud, el primer semestre de cada año, con apoyo de bomberos y de empresas sanitarias. La Municipalidad debe seleccionar un colegio y un centro de salud en cada periodo para la inspección, priorizando los sectores con mayor frecuencia y/o gravedad de eventos asociados a incendios estructurales (Amago de incendio y/o incendio declarado), para efectos de coordinación con Bomberos, empresas sanitarias, centros educativos y de salud. Una vez realizado el diagnostico, se debe proponer programas de acción para la reposición y/o reparación de los grifos en mal estado detectados, para ser ejecutados el segundo semestre de cada año.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 4 inspecciones de grifos en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se busca mitigar riesgos asociados a la ocurrencia de incendios estructurales en sectores aledaños a centros educativos y de salud emplazados en el territorio comunal.	
7. Medio de Verificación	Informe de inspección, Registros fotográficos	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Focalizado en la comunidad escolar y en la población usuaria de centros de salud emplazados en la comuna de Lampa.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	SLEP comunal, Bomberos, Empresas sanitarias.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional y técnico, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $2.000.000 pesos al año y $8.000.000 pesos en el periodo total del plan, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No

	No aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°13	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.3. Evitar o minimizar pérdidas de vidas humanas, ya sea víctimas del evento o de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal.	
3. Acción Estratégica	4.3.1. Verificar una vez al año el estado operacional de equipos de rescate y elementos de protección personal (EPP) del personal de emergencia municipal y comunitaria.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Inspección una vez por año de herramientas, maquinarias y equipos a utilizar en las emergencias. Verificación de estado de conservación, obsolescencia y funcionamiento de elementos de protección personal de trabajadores municipales ligados a la gestión de emergencias.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 4 inspecciones de herramientas, maquinarias y equipos a utilizar en las emergencias, en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue evitar la muerte o lesiones de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal, por falta de mantenimiento u obsolescencia de equipos de rescate o elementos de protección personal.	
7. Medio de Verificación	Registros de mantenimiento y funcionamiento de equipos, Registros de calibración, Registros fotográficos, Registros de entrega de EPP.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personal operativo de gestión de emergencias, operarios de maquinarias y equipos.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional y técnico, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $420.000 pesos al año y $1.700.000 pesos en el periodo total del plan, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°14	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.4. Optimizar el uso de recursos humanos y logísticos para gestionar emergencias específicas.	
3. Acción Estratégica	4.4.1. Coordinar las actuaciones de cada actor del COGRID involucrado en las amenazas del Plan RDD comunal, para evitar duplicación en el uso de recursos humanos y logísticos.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La municipalidad debe coordinar una reunión anual, para revisar las actuaciones de cada actor del COGRID involucrado por amenaza del Plan RDD comunal, para evitar duplicación en el uso de recursos humanos y logísticos. La municipalidad debe elegir la o las amenazas a tratar en cada reunión anual, sin repetir eventos en el periodo del plan.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizadas 4 reuniones de coordinación, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue optimizar recursos de tipo humano, financieros y logísticos para la gestión de las emergencias derivadas de las amenazas identificadas en el Plan Comunal de RDD.	
7. Medio de Verificación	Registros de asistencia, Registros fotográficos y Acta de reunión.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	COGRID Comunal y otros actores con interés en la amenaza específica a tratar.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de Seguridad y Emergencias.	
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	

	Fuente de financiamiento comunal, debido que se puede desarrollar a nivel interno, en cuyo caso se estima un costo cercano a $350.000 por actividad en gastos generales, con un total estimado de $1.400.000 pesos en el periodo total del Plan. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, se estima que el costo podría ser rebajado en un 50% para la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°15	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.5. Asegurar que las acciones de las fases de respuesta incorporen en su diseño e implementación la participación ciudadana.
3. Acción Estratégica	4.5.1. Difundir sistemas de alertas y entrega de información desde la comunidad a la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal, para detectar y monitorear situaciones de riesgo que pueden dar origen a un desastre.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción considera una actividad anual de: 1) Difusión de información de la Unidad de gestión de riesgo de desastre comunal a través de la página web de la municipalidad de Lampa, 2) Difusión del Número 1421 de la central telefónica municipal, para eventos de Inundaciones, desbordes de cauces, anegamientos y adicionalmente caídas de árboles que puedan provocar cortes de suministro eléctrico, 3) Entrega de información a la población expuesta a alguna de las amenazas establecidas en el Plan RRD comunal, a través de magnetos, dípticos o similar, sobre amenazas específicas y en sectores a definir por la municipalidad.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener implementado 1 sistema de alerta ciudadana al término del periodo del Plan. Con la implementación de la medida se persigue informar, alertar y actuar (si procede), con participación de la comunidad, ante riesgos identificados en la comuna.
7. Medio de Verificación	Registro anual de publicaciones de información de la unidad de gestión de riesgo de desastre en la web comunal, registros de difusión de N° de mensajería 1421, Registros fotográficos de entrega de dípticos, trípticos o magnetos a la comunidad.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.

9. Cobertura/Público Objetivo	Toda la población comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	SINAPRED Comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional y técnico, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $505.000 pesos al año (los cuales están incorporados en los costos fijos mensuales de la Municipalidad), más un estimado de $1.700.000 por 10.000 magnetos de diseño propio para entregar a la comunidad (el total anual es cercano a $2.210.000 pesos). En total, se estima un costo aproximado de $8.840.000 pesos en el periodo total del plan, por la actividad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°16	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.6. Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.
3. Acción Estratégica	4.6.1. Difundir a través de la WEB municipal, cartografía de las amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgo del Plan de RRD comunal, para que sea accesible en forma fácil y oportuna a todos los actores institucionales que intervienen en procesos de recuperación.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción estratégica consiste en dar a conocer a todos los actores de interés información cartográfica de las amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgo del Plan de RRD comunal, a través de la publicación de imágenes no editables en la página WEB comunal (idealmente en formato PDF).
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizada 1 publicación en la web municipal de información cartográfica de las amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgo del plan RRD, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se pretende entregar información de las amenazas,

	vulnerabilidades, exposición y riesgos locales a los actores de interés a través de un medio masivo, a efectos de mejorar el conocimiento, las actuaciones y toma de decisiones, satisfacer las necesidades más urgentes y contribuir a evaluar preliminarmente los daños y pérdidas en caso de la ocurrencia de alguna emergencia o desastre.	
7. Medio de Verificación	Publicación de cartografía de amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgos del Plan RRD comunal en la WEB municipal.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	SINAPRED Comunal, Actores institucionales con interés en cada amenaza del Plan comunal de RRD, comunidad en general.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Soporte Informático de la Municipalidad.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional y técnico, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $1.300.000 pesos al año y $5.200.000 pesos en el periodo total del plan, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia	

N°17	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.6. Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.

3. Acción Estratégica	4.6.2. Realizar un catastro de ejemplares arbóreos en mal estado para su retiro, que se ubiquen en zonas de interfaz urbano rural y con riesgo de incendio forestal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida consiste en realizar un trabajo de terreno en los sectores que se ubiquen en zonas de interfaz urbano rural, con el fin de identificar y georreferenciar ejemplares arbóreos en mal estado o enfermos, para gestionar su retiro y disminuir la carga combustible en zona de interfaz urbano rural. Posteriormente, se debe enviar esta información a la Unidad municipal de Medioambiente, para que gestionen los recursos necesarios para el retiro de los ejemplares y su reposición en algún lugar de uso urbano de la localidad catastrada donde se identifique la necesidad de arbolado. Idealmente, se puede coordinar estas labores con personal de CONAF o en su defecto, contratar los servicios de un Ingeniero forestal con competencias en estas labores, para lo cual se deberá solicitar fondos a GORE.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizado 1 catastro de ejemplares arbóreos en mal estado, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se pretende mitigar el riesgo de eventos de incendio forestal en las zonas de interfaz urbano – rural, eliminando los ejemplares identificados y reponiéndolos en otros lugares de la localidad donde se identifique una necesidad de arbolado urbano.
7. Medio de Verificación	Programa de catastro realizado, identificación georreferenciada de ejemplares, Registro de envío de información a la Unidad Municipal de Medioambiente.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☐ *Volcánica* ☐ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☑ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
9. Cobertura/Público Objetivo	Población comunal expuesta a incendios forestales, asentada en zonas de interfaz urbano - rural.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de Julio de 2025 Fecha de término: 31 de diciembre de 2028 Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Jefe de Departamento de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal.
12. Colaborador(es)	Dirección de Medioambiente, CONAF.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☑ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☑ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento* En caso de realizar la actividad con profesionales de la municipalidad, con recursos humanos propios, el costo de la acción estratégica se debe considerar como parte de los costos fijos asociados a HH de personal municipal. En caso de contratar un Ingeniero Forestal con competencias en la medida, se considera un HH de valor neto $75.000 pesos, a solicitar a GORE. Se estima la realización de la actividad en unas 250 HH para cubrir toda la comuna, por lo cual el costo total es de $18.750.000 pesos. En caso de realizar la actividad en coordinación con CONAF, se estima que el costo puede ser rebajado en cerca de un 50% para la municipalidad, para lo cual se requiere de actividades de coordinación.

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia	

N°18	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.7. Desarrollar y difundir procedimientos para un adecuado proceso de transición a la fase de recuperación en contextos de emergencias, desastres y catástrofes.	
3. Acción Estratégica	4.7.1. Generar herramientas para la entrega de ayuda temporal a víctimas de emergencias, desastres y/o catástrofes.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Establecer un procedimiento escrito que defina las actuaciones a seguir por parte de las unidades municipales para optimizar la entrega de recursos de ayuda a familias afectadas (entrega de alimentos, vestimenta, servicios básicos), con apoyo de DIDESO (Dirección de Desarrollo Social). Incorpora todas las amenazas de Plan de RRD comunal. Además, la acción considera la emisión de un Decreto Alcaldicio para dar vigencia al procedimiento o protocolo de actuación.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener confeccionado y vigente 1 procedimiento escrito al final del periodo del plan, además de 1 Decreto Alcaldicio asociado. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las acciones de atención inmediata y satisfacer las necesidades más urgentes post evento, a través de un procedimiento escrito y que sirva a la gestión del cambio.	
7. Medio de Verificación	Procedimiento creado, Registros de difusión interna a nivel municipal. Decreto Alcaldicio emitido.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población afectada por emergencias, ya sea habitante de las localidades rurales o de la zona urbana de comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Dirección de Desarrollo Social (DIDESO).	

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional y técnico, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $1.050.000 pesos, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia	

N°19	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.7. Desarrollar y difundir procedimientos para un adecuado proceso de transición a la fase de recuperación en contextos de emergencias, desastres y catástrofes.
3. Acción Estratégica	4.7.2. Crear procedimiento de gestión y retiro de escombros y materiales peligrosos post evento.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Establecer un procedimiento escrito que defina las actuaciones a seguir por parte de las unidades municipales para la gestión y disposición final de residuos que pudieren generarse por el evento (Residuos domiciliarios, escombros, materiales peligrosos, etc.). Incorpora todas las amenazas de Plan de RRD comunal susceptibles de generar este tipo de externalidades. Además, la acción considera la emisión de un Decreto Alcaldicio para dar vigencia al procedimiento o protocolo de actuación.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener confeccionado y vigente 1 procedimiento escrito al final del periodo del plan, además de 1 Decreto Alcaldicio asociado. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de normalización del entorno ante eventos de riesgo o emergencias, a través de un procedimiento escrito de gestión de residuos post evento y que sirva a la gestión del cambio.
7. Medio de Verificación	Procedimiento Creado, Registros de difusión al personal municipal. Decreto Alcaldicio emitido.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.
9. Cobertura/Público Objetivo	Población comunal afectada por emergencias que han generado residuos, que necesitan apoyo para su disposición.

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Dirección de Medioambiente comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional y técnico, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $1.050.000 pesos, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°20	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible.
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.1. Elaborar mecanismos de seguimiento, cierre y evaluación de los procesos de recuperación, aportando al principio de "reconstruir mejor".
3. Acción Estratégica	5.1.1. Incorporar periódicamente los reportes de las situaciones de emergencia ocurridas en una plataforma de información georreferenciada (SIG), para visibilizar a nivel interno la información generada por evento.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Incorporar, sistemáticamente, los reportes de emergencias ocurridas en el territorio comunal en una plataforma comunal interna de SIG (QGIS o Google Earth, por ejemplo), para que esta información se considere para las etapas de rehabilitación y reconstrucción. Adicionalmente, se llevará un registro documental de todos los eventos relacionados con las amenazas identificadas para la comuna, que hayan sido tratadas en conjunto con SENAPRED.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener 4 registros (uno por año) de la información que se ha incorporado a la plataforma de información georreferenciada para la RRD en uso por parte de la municipalidad. Con la implementación de la medida, se pretende aportar y mejorar, desde el nivel comunal, a las medidas y acciones de recuperación integral post emergencia o desastres.
7. Medio de Verificación	Reportes incorporados a SIG municipal interno.
	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía, Unidades técnicas municipales, funcionarios de la unidad de gestión de riesgo de desastres comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de Departamento de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal.	
12. Colaborador(es)	SECPLA – DOM – Organismos Técnicos Colaboradores.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $1.200.000 pesos al año y $4.800.000 pesos en el periodo total del plan, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°21	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.2. Generar metodología de construcción de procesos de aprendizaje en todo el ciclo de GRD, para potenciar oportunidades de mejora identificadas tras la evaluación multidimensional de las emergencias.
3. Acción Estratégica	5.2.1. Generar formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La Ficha de oportunidades de mejora, deberá contener al menos: Tipo de evento, Fecha del evento, Localización (georreferenciada), Situación socioeconómica del sector y nivel de vulnerabilidad, Afectados (Fallecidos – heridos, grupos familiares, personas en situación de discapacidad o en rangos etarios extremos, etc.), Identificación de la situación que genera el problema, Mejora propuesta, Plazo de implementación, Responsables, Seguimiento, Registros fotográficos. Además, deberá incorporar la información proveniente de aquellos instrumentos normalizados de

	SENAPRED, como por ejemplo, los informes Alfa. Esta ficha será utilizada solo para aquellos eventos que se consideren de mayor desviación, de acuerdo con el criterio del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre comunal y que puedan ser oportunidades de mejora en el próximo Plan de GRD comunal. Se espera generar al menos una ficha al año.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener elaborado y vigente 1 formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas, en el periodo total del Plan, además de al menos 1 ficha al año con oportunidades de mejora para el plan RRD. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, en eventos futuros.	
7. Medio de Verificación	Formato de ficha generada.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☑ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía, Unidades técnicas municipales, SINAPRED comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de Julio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	No Aplica	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	Fuente de financiamiento comunal. Considerando valores promedio de HH del personal municipal profesional, el costo asociado a la acción estratégica se estima en cerca de $160.000 pesos, los cuales están incorporados en los costos fijos de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Autonomía en la toma de decisiones.	

6. Seguimiento del Plan

Las acciones estratégicas definidas en el presente plan son monitoreadas y se le da seguimiento al estado de avance respecto de su implementación a través de Ficha N°3: Seguimiento de Acciones Estratégicas, que consolidada todas las actividades que se presentan a continuación:

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO							
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	0			**1.3-COMUNA**			**Lampa**
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	01/07/25			**1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN**			No Aplica
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	No Aplica			**1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO**			No Aplica
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	Año 2025 – Año 2028						
2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	**2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	**2.3-RESULTADO ESPERADO**	**2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**2.5-Fecha de Inicio**	**2.6-Fecha de Término**	**2.7-ESTADO**	**2.8-OBSERVACIONES**
1	1.1.1. Capacitar a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.	Se espera tener realizadas 4 capacitaciones en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se busca impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una cabal comprensión y entendimiento del riesgo de desastres por parte de la comunidad en general.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica
2	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuesta a las amenazas específicas de incendios forestales e Inundaciones, sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo.	Se espera tener realizados 8 talleres en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural e inundaciones por desborde de cauce, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
3	1.2.1. Capacitar al personal municipal en GRD, para su consideración en la toma de decisiones.	Se espera tener realizadas 2 capacitaciones en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue que los asistentes incorporen la variable de riesgo de desastres en sus decisiones.	Registros de capacitación, Registros fotográficos y Registros de asistencia.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
4	2.1.1. Realizar mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.	Se espera tener realizadas 4 mesas técnicas en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación entre los distintos actores claves sectoriales de la GRD, optimizando tiempo y recursos para una correcta gestión del evento.	Registro de asistencia, Acta de reunión, Registros fotográficos.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
5	2.2.1. Asegurar a través de un Decreto Alcaldicio la incorporación en los procesos de actualización del PRC y PLADECO, la información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales, para considerar estas variables en las estrategias de desarrollo y proyectos futuros.	Se espera tener emitido y vigente 1 Decreto Alcaldicio en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue fortalecer a través del PRC y PLADECO la gobernanza en cuanto a la GRD.	Decreto Alcaldicio emitido.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
6	2.3.1. Realizar conversatorios con los actores involucrados en la GRD a nivel comunal.	Se espera tener realizados 4 conversatorios en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de respuesta y coordinación de los actores involucrados en la GRD.	Registros fotográficos, Registro de conversatorio.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
7	2.3.2. Realizar una mesa de trabajo anual entre los integrantes de COGRID comunal y los actores de la comunidad vecinal de sectores expuestos y vulnerables a alguna de las amenazas identificadas en el Plan RDD comunal.	Se espera tener realizadas 4 mesas de trabajo en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación y cooperación entre los distintos actores involucrados en la RRD, optimizando tiempo y recursos para una acertada GRD comunal, considerando la información entregada por la comunidad.	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
8	3.1.1. Realizar un Estudio de ingeniería de obras de saneamiento y drenaje en sectores identificados de inundación y/o anegamiento en la comuna de Lampa.	Se espera tener realizado 1 estudio de ingeniería de detalles de obras de saneamiento y drenaje en sectores identificados de inundación y/o anegamiento en la comuna de Lampa, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue: Evitar accidentes de personas en sitios con excesos hídricos, evitar excesos hídricos en puntos de inundación y/o anegamiento, minimizar el nivel de riesgo derivado de eventos hidrometeorológicos extremos.	Informe técnico final del estudio aprobado por la Unidad de Gestión de Riesgo de desastres comunal, SECPLA y DOM, Planos de proyecto, Bases de licitación para la construcción.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
9	3.2.1. Adquirir equipos y/o maquinarias necesarios para asegurar una mejor performance de los funcionarios de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	Se espera tener adquirida una camioneta 4x4 de primera intervención, un camión de carga de 5000 kilos como mínimo, una miniexcavadora con carro de arrastre, un sistema de radio VHF, dos carpas para puestos de mando, equipos tecnológicos para puesto de mando, un Generador Diesel, cinco teléfonos satelitales, una excavadora con implementos y cama baja con camión, en el en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión operativa de la emergencia y/o desastre por parte de la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal.	Registros de solicitud de equipos y maquinarias a GORE.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
10	3.3.1 Desarrollar un sistema de gestión documental para el registro y seguimiento de actividades, control de gastos, control de procesos de mejora y gestión del cambio.	Se espera tener implementado 1 sistema de gestión documental al final del periodo del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de asociada a la Gestión de Riesgo de Desastres.	Árbol de gestión documental creado.	01-07-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
11	4.1.1. Realizar simulacros intersectoriales de los riesgos catalogados con alto nivel de importancia de la amenaza y/o vulnerabilidad, en los sectores más expuestos.	Se espera tener realizados 4 simulacros intersectoriales en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna y la población vulnerable, establecer actuaciones más específicas para mejorar la prevención y gestión del evento, según los tiempos de respuesta registrados, ejecutando así una revisión periódica y actualización de los instrumentos comunales para la GRD.	Informe de simulacro y propuesta de mejora de la gestión del riesgo comunal específico.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
12	4.2.1. Realizar inspecciones de grifos en sectores de la comuna donde se ubican centros educativos y de salud, para mitigar los riesgos asociados a incendios estructurales.	Se espera tener realizadas 4 inspecciones de grifos en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se busca mitigar riesgos asociados a la ocurrencia de incendios estructurales en sectores aledaños a centros educativos y de salud emplazados en el territorio comunal.	Informe de inspección, Registros fotográficos	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
13	4.3.1. Verificar una vez al año el estado operacional de equipos de rescate y elementos de protección personal (EPP) del personal de emergencia municipal y comunitaria.	Se espera tener realizadas 4 inspecciones de herramientas, maquinarias y equipos a utilizar en las emergencias, en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue evitar la muerte o lesiones de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal, por falta de mantenimiento u obsolescencia de equipos de rescate o elementos de protección personal.	Registros de mantenimiento y funcionamiento de equipos, Registros de calibración, Registros fotográficos, Registros de entrega de EPP.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
14	4.4.1. Coordinar las actuaciones de cada actor del COGRID involucrado en las amenazas del Plan RDD comunal, para evitar duplicación en el uso de recursos humanos y logísticos.	Se espera tener realizadas 4 reuniones de coordinación, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue optimizar recursos de tipo humano, financieros y logísticos para la gestión de las emergencias derivadas de las amenazas identificadas en el Plan Comunal de RDD.	Registros de asistencia, Registros fotográficos y Acta de reunión.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
15	4.5.1. Difundir sistemas de alertas y entrega de información desde la comunidad a la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal, para detectar y monitorear situaciones de riesgo que pueden dar origen a un desastre.	Se espera tener implementado 1 sistema de alerta ciudadana al término del periodo del Plan. Con la implementación de la medida se persigue informar, alertar y actuar (si procede), con participación de la comunidad, ante riesgos identificados en la comuna.	Registro anual de publicaciones de información de la unidad de gestión de riesgo de desastre en la web comunal, registros de difusión de N° de mensajería 1421, Registros fotográficos de entrega de dípticos, trípticos o magnetos a la comunidad.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
16	4.6.1. Difundir a través de la WEB municipal, cartografía de las amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgo del Plan de RRD comunal, para que sea accesible en forma fácil y oportuna a todos los actores institucionales que intervienen en procesos de recuperación.	Se espera tener realizada 1 publicación en la web municipal de información cartográfica de las amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgo del plan RRD, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se pretende entregar información de las amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgos locales a los actores de interés a través de un medio masivo, a efectos de mejorar el conocimiento, las actuaciones y toma de decisiones, satisfacer las necesidades más urgentes y contribuir a evaluar preliminarmente los daños y pérdidas en caso de la ocurrencia de alguna emergencia o desastre.	Publicación de cartografía de amenazas, vulnerabilidades, exposición y riesgos del Plan RRD comunal en la WEB municipal.	01-07-2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
17	4.6.2. Realizar un catastro de ejemplares arbóreos en mal estado para su retiro, que se ubiquen en zonas de interfaz urbano rural y con riesgo de incendio forestal.	Se espera tener realizado 1 catastro de ejemplares arbóreos en mal estado, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se pretende mitigar el riesgo de eventos de incendio forestal en las zonas de interfaz urbano – rural, eliminando los ejemplares identificados y reponiéndolos en otros lugares de la localidad donde se identifique una necesidad de arbolado urbano.	Programa de catastro realizado, identificación georreferenciada de ejemplares, Registro de envío de información a la Unidad Municipal de Medioambiente.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
18	4.4.1. Generar herramientas para la entrega de ayuda temporal a víctimas de emergencias, desastres y/o catástrofes.	Se espera tener confeccionado y vigente 1 procedimiento escrito al final del periodo del plan, además de 1 Decreto Alcaldicio asociado. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las acciones de atención inmediata y satisfacer las necesidades más urgentes post evento, a través de un procedimiento escrito y que sirva a la gestión del cambio.	Procedimiento creado, Registros de difusión interna a nivel municipal. Decreto Alcaldicio emitido.	01-07-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
19	4.7.2. Crear procedimiento de gestión y retiro de escombros y materiales peligrosos post evento.	Se espera tener confeccionado y vigente 1 procedimiento escrito al final del periodo del plan, además de 1 Decreto Alcaldicio asociado. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de normalización del entorno ante eventos de riesgo o emergencias, a través de un procedimiento escrito de gestión de residuos post evento y que sirva a la gestión del cambio.	Procedimiento Creado, Registros de difusión al personal municipal. Decreto Alcaldicio emitido.	01-07-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
20	5.1.1. Incorporar periódicamente los reportes de las situaciones de emergencia ocurridas en una plataforma de información georreferenciada (SIG), para visibilizar a nivel interno la información generada por evento.	Se espera tener 4 registros (uno por año) de la información que se ha incorporado a la plataforma de información georreferenciada para la RRD en uso por parte de la municipalidad. Con la implementación de la medida, se pretende aportar y mejorar, desde el nivel comunal, a las medidas y acciones de recuperación integral post emergencia o desastres.	Reportes incorporados a SIG municipal interno.	01-07-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
21	5.2.1. Generar formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.	Se espera tener elaborado y vigente 1 formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas, en el periodo total del Plan, además de al menos 1 ficha al año con oportunidades de mejora para el plan RRD. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, en eventos futuros.	Formato de ficha generada.	01-07-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

La **revisión periódica** del plan podría ser realizada a partir de las siguientes consideraciones y será reportada mediante informe a SENAPRED:

1. Revisión al menos cada dos años.
2. En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal para la GRD en las Fases de Mitigación y Preparación.
3. Por indicación fundada del Alcalde o Alcaldesa.
4. Por indicación fundada del Director o Directora Regional de SENAPRED.
5. Revisión debido a cambios en la plantilla de Plan Comunal para la RRD por parte del SENAPRED.
6. Actualización o modificación del Plan Estratégico Nacional para la RRD.
7. Revisión debido a nueva infraestructura crítica en la comuna. Contempla cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
8. Nueva(s) amenaza(s) y/o vulnerabilidades o cambios de estas en el territorio.
9. Ocurrencia de una emergencia que implique una probabilidad de suspensión o cambios en las prioridades y gestión de recursos de la comuna.
10. Emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aporten mayores o nuevos antecedentes sobre escenarios de riesgo para la comuna y que podrían incidir en el desarrollo e implementación de nuevas acciones estratégicas.
11. Ajustes a la planificación de las acciones estratégicas, lo cual conduciría a actualizar la información contenida en la ficha de seguimiento.
12. Aprobación, programación y/o ejecución de nuevas acciones estratégicas, especialmente asociadas a proyectos o inversión, lo que implicaría la incorporación al Plan Comunal para la RRD estableciendo responsabilidades del municipio o de algún organismo u institución del nivel comunal o superior.
13. Actualización del PLADECO que incluya acciones en GRD y que no estén contempladas en el plan.
14. Revisión solicitada por los organismos u instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

8. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

1. De acuerdo con las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.

2. La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 28° de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.

3. El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

En caso de requerir actualización del plan, se indicará en dicho informe, el o los elementos que requieren de modificar, justificando su actualización.

9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan

El presente plan visualiza las vulnerabilidades territoriales que no podrán ser abordadas desde el nivel comunal, las que serán informadas a la respectiva Dirección Regional de SENAPRED.

Cuadro Resumen N°2: Vulnerabilidades Territoriales no abordadas a Nivel Comunal

CUADRO RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL		
1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES	**2-DESCRIPCIÓN**	**3- MOTIVOS**
Déficit Hídrico en localidades rurales de la comuna.	Según información levantada en la caracterización comunal y por la existencia de Decretos de escasez hídrica emitidos en el último tiempo, en la comuna se han registrado periodos de déficit hídrico en los últimos años, debido principalmente a las variables de cambio climático que afectan a la Región. Los efectos de la sequía se manifiestan en el ámbito agrícola y provisión de agua potable, por lo cual se necesita una red mayor de APR, que sirvan sobre todo a las localidades más apartadas de la comuna.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, este estudio debe ser abordado por el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas, ya que la solución pasa por el aumento de la red de APR y/o la construcción de infraestructuras hídricas que favorezcan a toda la región.
Eventos recurrentes de anegamiento en las zonas urbanas de la comuna	Según información recabada de puntos críticos de invierno de SENAPRED, se ha detectado recurrentes eventos de anegamiento en la comuna, por Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados, así como de anegamiento de caminos/pasos a desnivel, por lo cual se requiere de un Plan maestro de aguas lluvia para la zona urbana de Lampa.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, este estudio debe ser abordado por el Estado a través de la Dirección de obras hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.
Eventos de aluvión en sector de Calle Manuel Plaza	De acuerdo con información de SENAPRED, en la comuna de Lampa se registran eventos recurrentes de aluvión en la zona de Pie de Monte aledaña a la calle Manuel Plaza, en Lampa Centro, que afectan a la zona urbana.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, este estudio debe ser abordado por el Estado a través de SERNAGEOMIN, SERVIU y la Municipalidad, a fin de diseñar y proponer soluciones de ingenieria, como por ejemplo piscinas decantadoras en la zona de las quebradas que depositan en la zona de la calle Manuel Plaza, tal como se diseñó tras el Aluvión de la Quebrada de Macul, ocurrido el año 1993.

10. Supervisión del Plan

Dadas las facultades de supervisión establecidas en la ley N°21.364, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) podrá requerir a cada comuna, la información asociada al proceso de elaboración e implementación del plan, con especial énfasis en la información referida al seguimiento de las acciones estratégicas, debiendo cada municipio, aportar con esta información bajo los formatos y tiempos establecidos por el Servicio.

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

El presente plan utiliza como referencia e Información complementaria, la siguiente documentación:

Cuadro N°3: Referencias e Información Complementaria

Nombre y año del Documento	Descripción
Memoria Explicativa Proyecto de Elaboración y actualización del Plan Regulador Comunal de Lampa.	Memoria explicativa Plan Regulador de la comuna de Lampa, Proyecto en elaboración, Código Bip :20149708 – 0, "Elaboración y actualización del Plan Regulador Comunal de Lampa".
Guía Práctica para Municipios: Elaboración de un plan comunal de gestión de riesgo de desastres. SUBDERE, PNUD.	Documento que entrega una pauta para la elaboración de plan comunal de GRD. Incorpora los conceptos claves de la GRD, contenidos mínimos del plan, Glosario de términos de UNISDR, año 2009. https://www.academia.edu/36520283/PNUD_SUBDERE_2016_
Instructivo para La Elaboración del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, SENAPRED, Versión 03.	Entrega orientaciones y formato para elaboración del Plan Comunal para la RRD, estableciendo capítulos o subcapítulos con contenido ya definido, estándar para los planes comunales que deben ser desarrollados por cada municipio en base a su realidad territorial. https://senapred.cl/
Análisis Espacial y Generación de Cartografía para la Reducción del Riesgo de Desastres Comunal.	Desarrollado sobre el área geográfica de la comuna, como otro insumo del proceso, que aporta antecedentes sobre áreas o puntos críticos de exposición geográfica en relación con las amenazas, para integrar la información en un sistema de información geográfica (SIG), expresados en un mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers consensuados en base a la experiencia del equipo de trabajo, identificando los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada manzana, distrito censal y/o entidad indeterminada, según realidad territorial comunal.
Visor Chile Preparado	Herramienta disponible a través de SENAPRED, provee imagen del entorno comunal, como vialidad y topografía, permite desplegar la ubicación de recintos educacionales, de salud, bomberos, carabineros, como también de elementos relativos a los planos de evacuación por amenaza de tsunami y volcánica, desplegando áreas de evacuación, puntos de encuentro, vías de evacuación, entre otros. https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/
Encuesta sobre Índice de Factores Subyacentes del Riesgo Comunal (SENAPRED).	Resultados de encuesta aplicada en la Región Metropolitana, que hace referencia a los factores subyacentes como procesos, tanto físicos como sociales, como base para la aplicación de una encuesta aplicada por SENAPRED (ONEMI entonces) a nivel comunal el año 2017, con la cual se evaluaron 4 dimensiones para caracterizar factores subyacentes relevantes para la incidencia en la reducción del riesgo de desastres en el territorio comunal; considerando el Ordenamiento territorial, Condiciones socio económicas y demográficas, Cambio climático y Gobernanza. https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a6775bda6d054305a2482efc999d9890