SENAPRED

Calera de Tango

I.MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO
SECRETARÍA MUNICIPAL

DECRETO ALCALDICIO N° 560 - 2025 /

CALERA DE TANGO, MARZO 28 DE 2025.
ESTA ALCALDIA DECRETA HOY LO QUE SIGUE:

VISTOS Y CONSIDERANDOS:

1° El Decreto Alcaldicio N° 2578 de fecha 12 de diciembre de 2023, que aprueba y fija el Presupuesto Municipal para el año 2024.

2° Oficio SENAPRED N°61 de fecha miércoles 26 de marzo de 2025, que **CONSIDERA RECOMENDADO** el **PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** para la Comuna de Calera de Tango.

3° El Informe Técnico de fecha miércoles 26 de marzo de 2025 emitido por SENAPRED, código IF-PCRRD-13403-R3-03-2025 que recomienda técnicamente el **PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** para la comuna de Calera de Tango.

4° Acuerdo de COGRID de fecha jueves 27 de marzo de 2025, que aprueba **PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** para la comuna de Calera de Tango.

5° Acta de reunión COGRID de fecha jueves 27 de marzo de 2025 que señala que en dicha reunión se aprueba el **PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** para la comuna de Calera de Tango.

6° Registro de asistencia del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres de fecha jueves 27 de marzo de 2025.

7° El Memorando N° 144, de fecha 28 de marzo de 2025, emitido por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres.

8° La Sentencia de calificación y escrutinios de la elección de alcalde y concejales efectuada el 26 y 27 de octubre de 2024, en la comuna de Calera de Tango, del Primer Tribunal Electoral de la Región Metropolitana, de fecha 27 de noviembre de 2024.

9° El Acta de Proclamación de Alcalde y Concejales, comuna de Calera de Tango, de fecha 03 de diciembre de 2024.

10° Las facultades que al afecto me otorga la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

D E C R E T O:

1° APRUÉBESE el **PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** para la comuna de Calera Tango, el que en sesión COGRID de fecha jueves 27 de enero de 2025 se aprueba por unanimidad de sus integrantes individualizados en el acta de reunión COGRID y en el registro de asistencia.

2° APRUÉBESE el Acta de reunión COGRID de fecha jueves 27 de marzo de 2025 **que señala que en dicha reunión se aprueba el PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** para la comuna de Calera de Tango.

DECRETO ALCALDICIO N° 560 - 2025 /

3° APRUÉBESE el Registro de Asistencia del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres de fecha jueves 27 de marzo de 2025.

4° COMUNÍQUESE el presente Decreto Alcaldicio por esta Secretaría Municipal a la Alcaldía, Seguridad Comunal, Dirección Jurídica, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Gestión del Riesgo de Desastre, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente, Dirección de Tránsito y Transporte Público, SENAPRED, Carabineros de Calera de Tango y Bomberos San Bernardo- El Bosque y Calera de Tango.

ANÓTESE Y ARCHÍVESE.

MUNICIPALIDAD CALERA DE TANGO SECRETARIA MUNICIPAL (S)

SANDRA HERRERA UMANZOR
SECRETARIA MUNICIPAL (S)

MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO ALCALDESA

HORTENSIA MORA CATALÁN
A L C A L D E S A

HMC/RVF/SHU/*ypc*
DISTRIBUCIÓN
- Alcaldía
- DGRD
- SENAPRED
- Carabineros Calera de Tango
- Bomberos San Bernardo- El Bosque Calera de Tango.
- Arch. Secretaría Municipal.

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2025 -2027

COMUNA DE CALERA DE TANGO

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: [indique N° y fecha]

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. 28
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades 29
5. Acciones Estratégicas 40
5.1. Fichas de Acción Estratégica 40
6. Seguimiento del Plan. 52
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD. 57
8. Actualización del Plan Comunal RRD. 58
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan 59
10. Supervisión del Plan 61
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria 62

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 Calera de Tango se ubica en la Región Metropolitana, Provincia de Maipo, en el sector centro de la región. Limita por el este con la comuna de San Bernardo a través del Cerro Chena, por el sur con la misma comuna y también con Talagante, por el oeste con la comuna de Padre Hurtado y Peñaflor y por el norte con Maipú, cubriendo una superficie de 73,3 Km^2. Su población, es equivalente al 0,36% del total regional (INE, Censo 2017).

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 tendientes a disminuir las vulnerabilidades y grado de exposición de su territorio, respecto a las

[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.

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 de Calera de Tango se ha determinado que las amenazas naturales de mayor notoriedad son los sismos e inundaciones por desbordes de cauce o anegamiento, además de 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, alteración de servicios básicos, accidentes con múltiples víctimas y el 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°405, de fecha 04 de marzo 2025, que define el COGRID comunal. En este documento, se establece que el COGRID estará encabezado por el Alcaldesa de la comuna, quien será asesorado por Bomberos de San Bernardo, El bosque y Calera de Tango, por Carabineros de Calera de Tango y por la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal.

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.

Es menester indicar que la Comuna de Calera de Tango actualmente no cuenta con Plan Regulador Comunal, por lo cual el instrumento de planificación territorial vigente es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

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

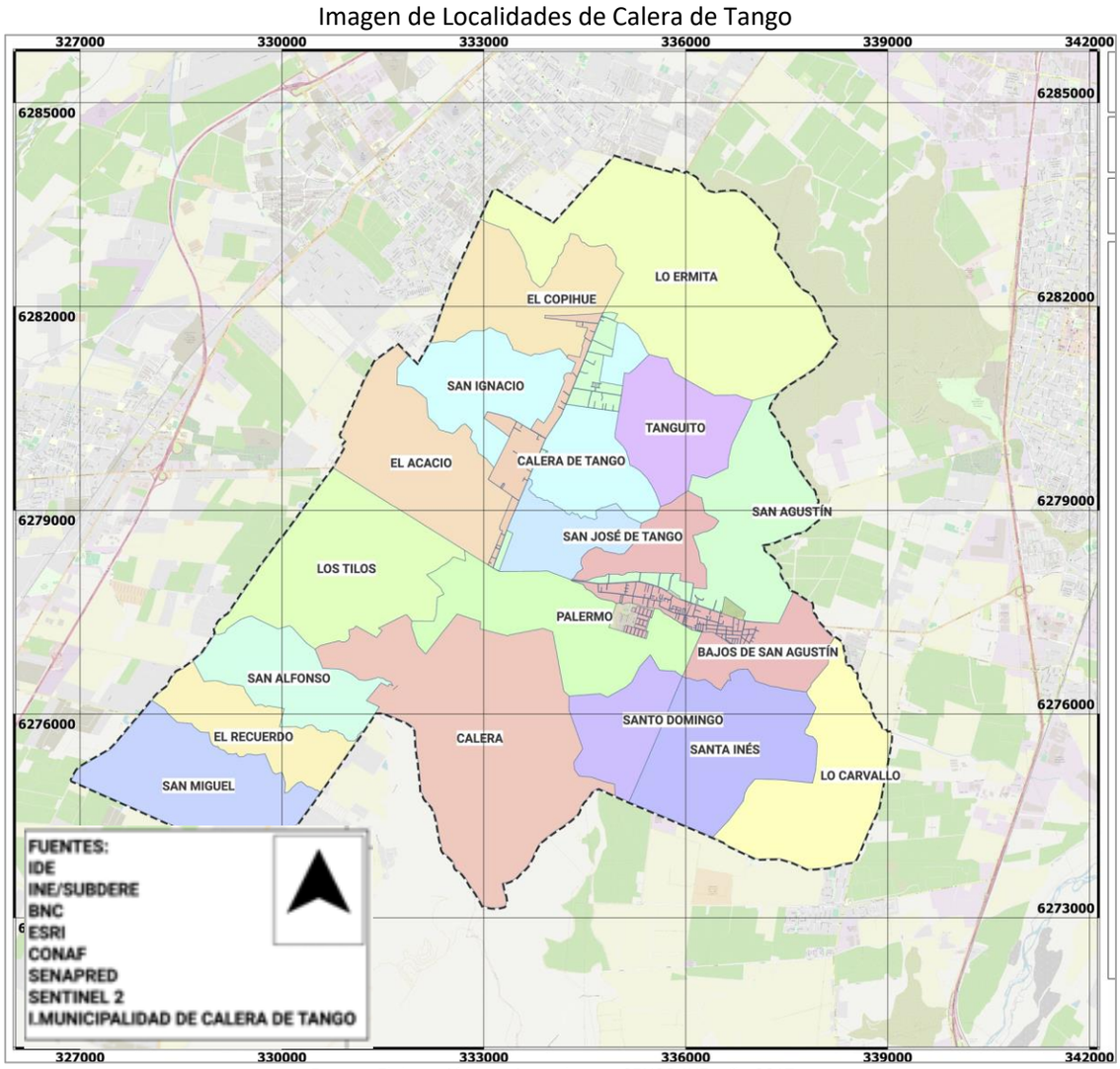
a) Antecedentes generales de la comuna

La comuna de Calera de Tango se ubica en la Provincia de Maipo, en el sector centro de la región Metropolitana y al sur de la ciudad de Santiago Cubre una superficie total de 73,3 km2, equivalentes al 6,54% del total de la provincia y al 0,48% de la superficie regional. La Provincia de Maipo, conformada por 4 comunas, concentra el 6,97% de la población regional.

Dentro de este territorio se localiza una población de 25.392 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 29.880 personas al año 2023. Calera de Tango ha tenido un crecimiento demográfico exponencial en las últimas décadas, con un aumento desde el año 1992 de 11.843 habitantes, a 25.392 personas según el censo INE del año 2017, con una variación porcentual de 114,41% en un lapso de 25 años.

Las localidades comunales son las siguientes: San Ignacio, El Acacio, El Copihue, Lo ermita, Bajos de San Agustín, San Agustín, San Ignacio, San José de Tango, Tanguito, Santa Inés, Lo Carvallo, Palermo, San Alfonso, San Miguel, Calera, El Recuerdo, Los Tilos, Santo Domingo.

Imagen de Localidades de Calera de Tango



Fuente: Elaboración propia, en base a CENSO INE, año 2017.

La comuna se conecta con Santiago a través de las siguientes vías principales: la carretera Panamericana Sur (Ruta 5 Sur), el camino San Bernardo-Malloco (Avda. Calera de Tango (Ruta G – 34)), el Camino Lonquén (Ruta G – 30) y desde el camino Santa Inés (Ruta G – 364) a través de Camino Barrancón Lo Herrera (Ruta G – 340).

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, agricultura, ganadería, caza y silvicultura e industrias manufactureras no metálicas. En términos de subrubros económicos, destacan venta al por mayor de materias primas agropecuarias, cultivos, cultivo de productos de mercado, horticultura y actividades de servicios agrícolas y ganaderos, representando un 15,1%, 14,3% y 10,9% el tamaño total de mercado, respectivamente.

Según lo establecido de la plataforma de datos espaciales de CIREN, el suelo comunal es ocupado mayormente por áreas urbanas e industriales (67,04%), seguido de terrenos agrícolas (28,15%), praderas y matorrales (3,34%), bosques (1,41%), cuerpos de agua (0,032%) y áreas desprovistas de vegetación (0,028%).

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

La comuna posee para la atención de **Salud** de la población, dos Centros de Salud Familiar (CESFAM), Los Bajos de San Agustín ubicado en Av. Calera de Tango (Ruta G – 34), altura Paradero 13 y Calera de Tango, ubicado en Camino a Lonquén (Ruta G – 30), altura Paradero 21, además de una Posta Rural ubicada en Camino Santa Inés (Ruta G – 364).

En el ámbito de la **Educación**, la comuna cuenta con cuatro colegios municipales; Liceo Poetisa Gabriela Mistral ubicado en Calle Alfonso Ruíz Tágle, altura paradero 5 de la Avenida Calera de Tango (Ruta G – 34), Colegio Poetisa Gabriela Mistral, ubicado en Calle Ignacio Carrera Pinto con Calle Los Alamos, altura Paradero 6 Avenida Calera de Tango (Ruta G – 34), Colegio Lonquén ubicado en Camino Lonquén (Ruta G – 30), altura paradero 12 y Colegio Calera ubicado en Camino Lonquén (Ruta G – 30) altura paradero 21 con Camino El Sauce (Ruta G – 368).

La comuna cuenta con colegios Particulares, algunos de los cuales son: Colegio San Andrés, Colegio San Bartolomé de Nos, Colegio La Misión y Colegio San Felipe Diácono. Además, existen tres Colegios Particulares subvencionados, el Colegio San Ignacio, el Colegio Rieljan College y el El Instituto Calera de Tango.

En cuanto a la educación preescolar, Calera de Tango cuenta con 7 jardines infantiles y sala cuna, a saber: El jardín Infantil Las Estrellitas, Jardín Infantil Manitos de Ángel, Jardín Infantil y sala cuna El Maiten, Jardín Infantil Peterkin, Jardin Infantil El Castillo, Jardín Infantil El Refugio y Sala Cuna Girasoles.

Centros educativos en Calera de Tango y su administración.

Liceo Gabriela Mistral	Alfonso Ruíz Tágle, Altura Paradero 5 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	Municipal
Colegio Gabriela Mistral	Calle Ignacio Carrera Pinto con Calle Los Alamos	Municipal
Colegio Calera	Camino Lonquén (Ruta G-30) con Camino El Sauce (Ruta G - 368) Altura paradero 21	Municipal
Colegio Lonquén	Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura paradero 12	Municipal
Colegio San Ignacio	Camino El Sauce (Ruta G - 368), Altura paradero 21 Camino Lonquén (Ruta G - 30)	Particular Subvencionado
Colegio San Andrés	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 20	Particular
Colegio San Bartolomé de Nos	Camino Interior de Parcelación, Altura Paradero 3 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 30)	Particular
Colegio La Misión	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 9	Particular
Colegio San Felipe Diácono	Camino Lonquén (Ruta G - 30), Altura paradero 4	Particular

Liceo Gabriela Mistral	Alfonso Ruíz Tágle, Altura Paradero 5 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	Municipal
Colegio Gabriela Mistral	Calle Ignacio Carrera Pinto con Calle Los Alamos	Municipal
Colegio Calera	Camino Lonquén (Ruta G-30) con Camino El Sauce (Ruta G - 368) Altura paradero 21	Municipal
Colegio Lonquén	Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura paradero 12	Municipal
Colegio San Ignacio	Camino El Sauce (Ruta G - 368), Altura paradero 21 Camino Lonquén (Ruta G - 30)	Particular Subvencionado
Colegio San Andrés	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 20	Particular
Colegio San Bartolomé de Nos	Camino Interior de Parcelación, Altura Paradero 3 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 30)	Particular
Colegio La Misión	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 9	Particular
Colegio San Felipe Diácono	Camino Lonquén (Ruta G - 30), Altura paradero 4	Particular
Colegio Rieljan College	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 9 y 1/2	Particular Subvencionado
Instituto Calera de Tango	Camino El Copihue (Ruta G - 300), Altura paradero 7 Camino Lonquen (Ruta G - 30)	Particular Subvencionado
Escuela Especial de Lenguaje Amigos del Bosque	Camino Tanguito (Ruta G - 302)	Particular Subvencionado
Escuela Especial El Carmen	Calle El Carmen 801-B, Altura paradero 11 y 1/2 Avenida Calera de Tango (Ruta G-34)	
Escuela de lenguaje Kimantu	Pasaje Uno, Altura paradero 8 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	Particular Subvencionado
Escuela de lenguaje Antumalen	Calle Los Cipreses, Altura paradero 7 Avenida Calera de Tango (Ruta - 34)	Particular Subvencionado
Jardín Infantíl Las Estrellitas	Camino Interior, Ref. Posta Rural	
Jardín Infantíl Manitos de Ángel	Villa Jesús, Calle Oriente con Central Uno	
Jardín Infantíl y sala cuna El Maíten	Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura paradero 12	Íntegra
Jardín Infantíl Peterkin	Pasaje Alzamora con Calle El Carmen, Altura paradero 8 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	Particular
Jardín Infantil El Castillo	Camino Lonquén (Ruta G - 30), Altura paradero 20	
Jardín Infantíl El Refugio	Calle Los Alamos, Altura paradero 6 y 1/2 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Población 21 de mayo.	Integra
Sala Cuna Girasoles	Villorrrio Valle de Tango Poniente, Calle Brisas del Sur con Calle Los Arrayanes	Junji

Fuente: Municipalidad de Calera de Tango, elaboración propia, año 2024.

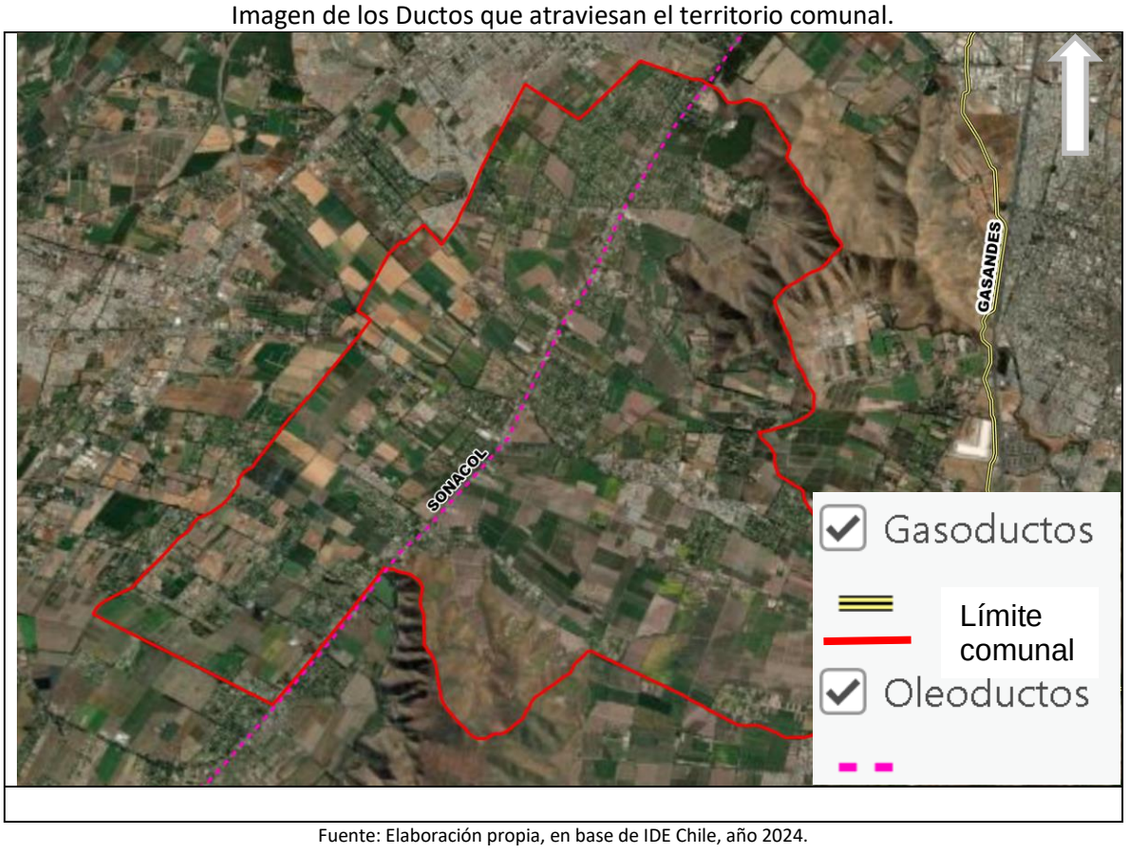
Respecto de la **provisión de agua potable,** la comuna posee suministro de agua potable principalmente a través de la empresa Aguas Andinas en la zona urbana y por sistemas particulares en la zona rural. En cuanto a la **provisión de energía eléctrica**, es suministrada por la empresa CGE.

En relación con la **infraestructura sanitaria,** en la zona urbana la empresa Aguas Andinas realiza el tratamiento de las aguas servidas, en tanto que en la zonas rurales la mayor parte del servicio se realiza a través de sistemas particulares a excepción de Villorrio Villa Las Hortensias y Villorrio Puerta del Inca, quienes cuentan con plantas de tratamiento de aguas servidas (PEAS).

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 – Chena 1 y 2 (220 Kv), San Bernardo – Malloco (110 Kv) y Alto Jahuel – Lo Aguirre (500 Kv).

Se registra la presencia de un Oleoducto correspondiente a la empresa SONACOL que va paralelo al Camino Lonquén (Ruta G – 30) por la platabanda oriente. No se detectan gasoductos en el territorio comunal.

Imagen de los Ductos que atraviesan el territorio comunal.



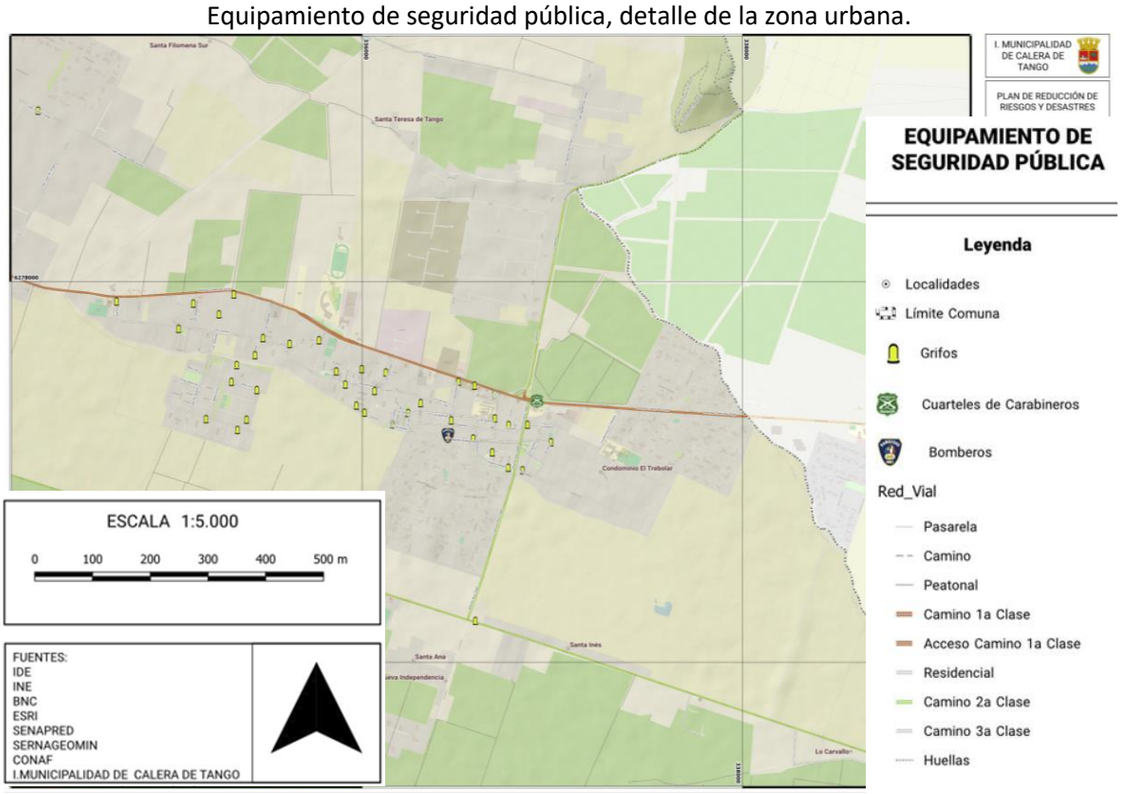
Fuente: Elaboración propia, en base de IDE Chile, año 2024.

En la zona urbana de Calera de Tango, no existen estaciones de expendio de combustibles. En la zona rural de Calera de Tango, existen 3 estaciones de combustible, las están ubicadas en Avenida Calera de Tango (Ruta G – 34) altura paradero 13, Camino Lonquén (Ruta G – 30) altura paradero 7 y ½ y en el cruce de Avenida Calera de Tango (Ruta G – 34) y Camino Lonquén (Ruta G – 30).

Respecto del equipamiento de **Emergencias**, se observa la presencia de grifos y la Bomba Calera de Tango Correspondiente a la 10ma Compañía del Cuerpo de Bomberos San Bernardo, El Bosque y Calera de Tango ubicada en Avenida Calera altura paradero 5, Rol 045 – 016.

En relación con el equipamiento de **Seguridad**, en la comuna existe una sub comisaria de Carabineros y no se registran cuarteles de la PDI.

Equipamiento de seguridad pública, detalle de la zona urbana.



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

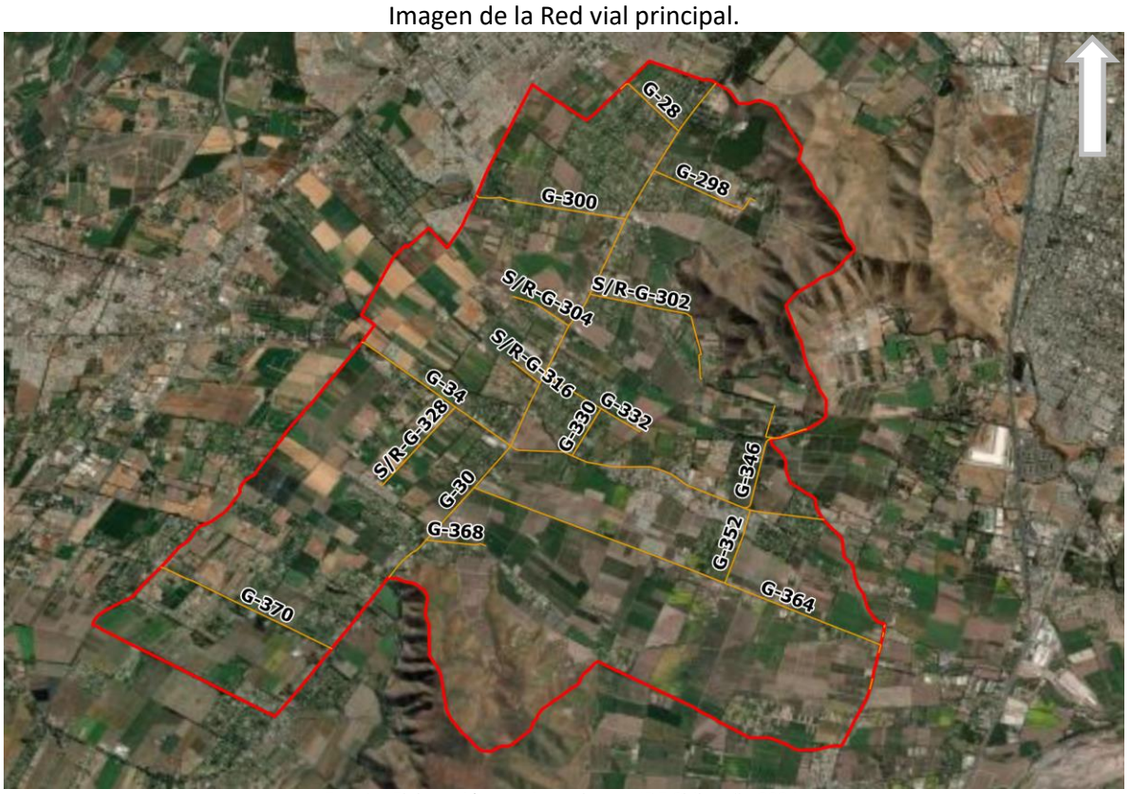
En relación con la **Infraestructura de conectividad**, Calera de Tango se ubica en la periferia sur-poniente de la Región Metropolitana y se encuentra conectada por vía terrestre a través de las siguientes vías principales: la carretera Panamericana Sur (Ruta 5 Sur), camino San Bernardo-Malloco (Avda. Calera de Tango (Ruta G – 34)) y el camino Lonquén (Ruta G – 30) (Plan de Desarrollo Comunal de Calera de Tango, 2022-2025).

Dentro del territorio comunal, destacan como vías estructurantes; Camino Lonquén (Ruta G-30) y Avenida Calera de Tango (Ruta G-34) (que conecta el centro urbano de la comuna con la ruta 78 y la ruta 5).

Existen otras vialidades menores que llevan a localidades rurales, tales como; Camino Loreto (Ruta G - 370), Camino El Sauce (Ruta G - 368), Camino Santa Inés (Ruta G - 364), Camino Los Tilos (Ruta G – 328), Camino San Alfonso Ruíz Tágle (Las Monjas – Calera de Tango) (Ruta G - 352), Camino Catemito (Ruta G - 346), Camino San José de Tango (Ruta G – 330), Camino San José de Tango oriente (Ruta G – 332), Camino San Ignacio (Ruta G – 304), Camino Tanguito (Ruta G – 302), Camino El Copihue (Ruta G – 300), Camino Lo Ermita (Ruta G – 298) y Camino El Trébol (Ruta G – 28).

La red vial interna, se compone en general de caminos de distinto estándar, algunas son caminos pavimentados, otros tienen carpeta de tierra o están ripiados.

Imagen de la Red vial principal.



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

En términos generales, el principal déficit es la falta de servicios básicos (provisión de agua potable y alcantarillado) en la zona rural, ya que la concesión de la empresa Aguas Andinas solo cubre por Ley la zona urbana (Plan de Desarrollo Comunal de Calera de Tango, 2022-2025).

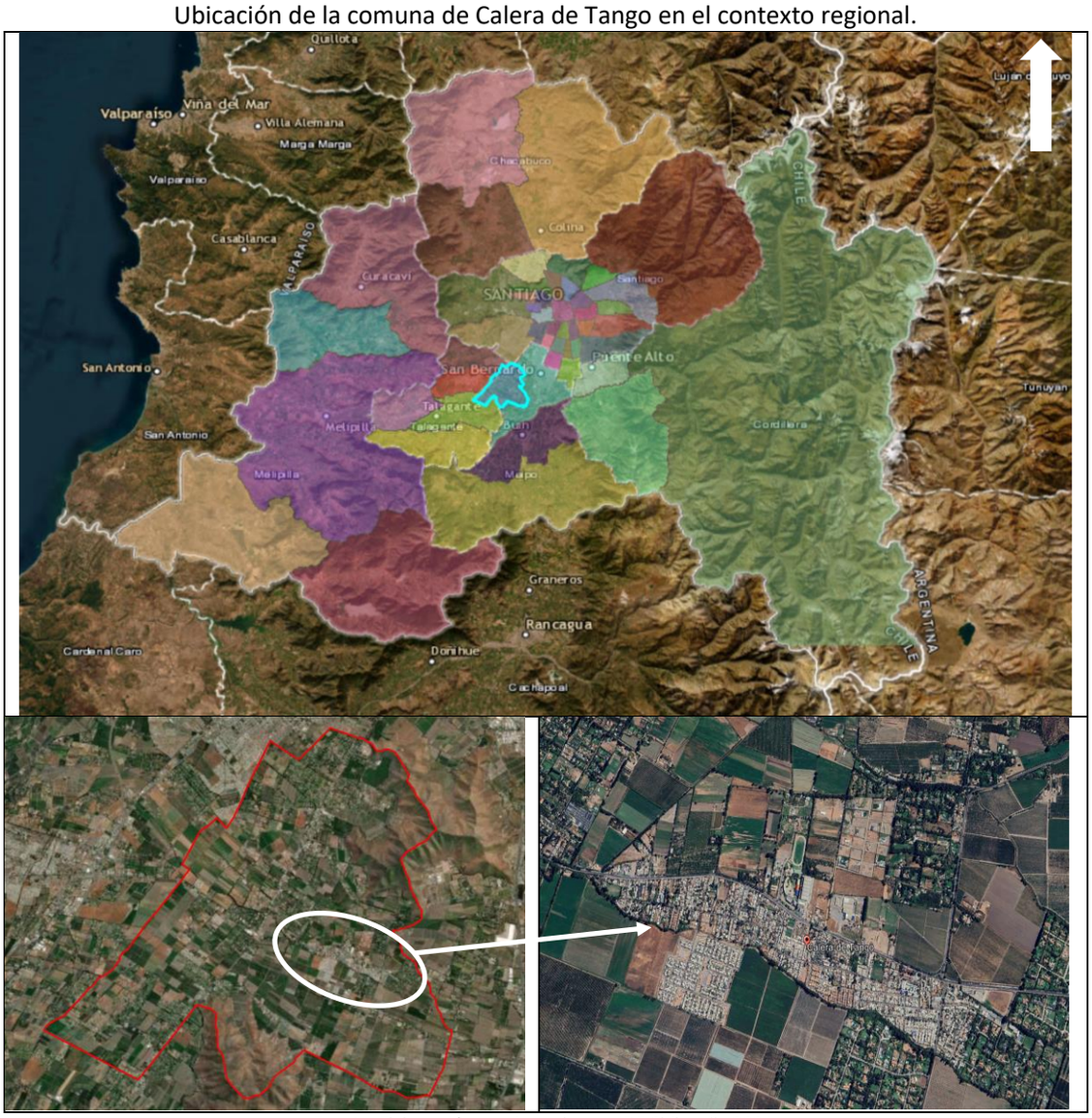
b) Ubicación Geográfica

La comuna se ubica en el sector centro de la Región Metropolitana, específicamente en la provincia de Maipo. Limita por el este con la comuna de San Bernardo a través del Cerro Chena, por el sur con la misma comuna y también con Talagante, por el oeste con la comuna de Padre Hurtado y Peñaflor y por el norte con Maipú.

La comuna se ubica a unos 26 Km de la capital regional, Santiago, en las coordenadas referenciales 70° 47’ Longitud Oeste y 33° 37’ Latitud Sur, según lo indicado en la web municipal.

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

Ubicación de la comuna de Calera de Tango en el contexto regional.



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

Se observa en la imagen posterior, la capital comunal y el detalle de la zona urbana.

c) Principales amenazas presentes en el territorio comunal

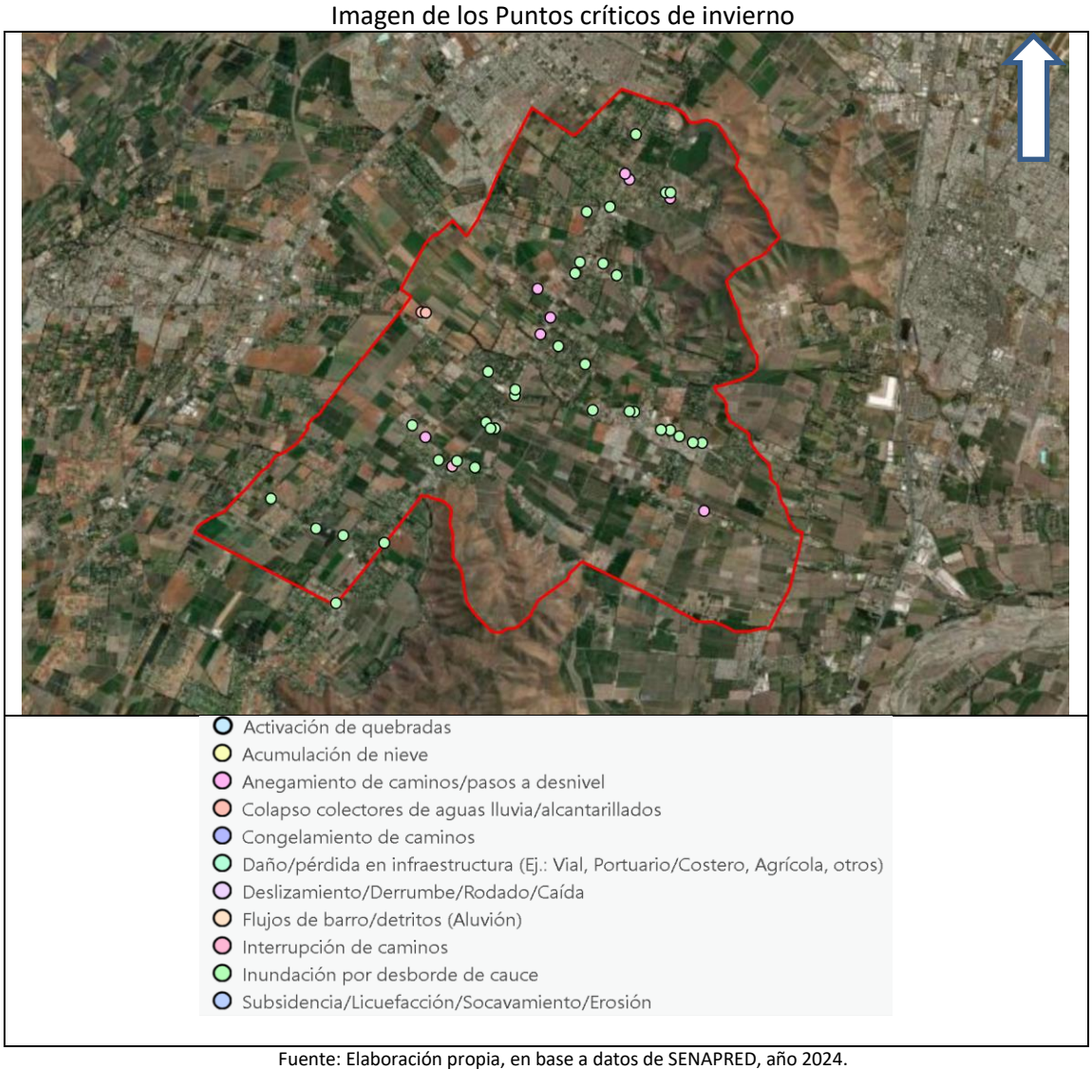
En la comuna de Calera de Tango, las ***amenazas de origen natural*** de mayor notoriedad son los sismos e inundaciones por desbordes de cauce detonadas por factores de tipo hidrometeorológico (Inundación y anegamiento), además de eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico) y la caída de árboles por vientos, lluvias y/o sequía. Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, alteración de servicios básicos, accidentes con múltiples víctimas y el transporte de sustancias peligrosas.

Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024[4], los ***puntos críticos asociados al periodo invernal*** son en total 48: Treinta y cinco (35) de ellos corresponden a eventos de Inundación por desborde de cauces, diez (10) de ellos son por eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, dos (2) corresponden a colapso de colectores de aguas lluvias/alcantarillado y un (1) punto es un evento de interrupción de caminos. De estos 48 puntos, ocho (8) son catalogados de riesgo alto (asociados a Inundación por desborde de cauces, anegamiento de caminos/pasos a desnivel e interrupción de caminos); treintaicinco (36) son catalogados de riesgo medio (por eventos de Inundación por desborde de cauces, anegamiento de

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

caminos/pasos a desnivel y por colapso de colectores de aguas lluvia/alcantarillado) y cuatro (4) son catalogados de riesgo bajo (por eventos de Inundación por desborde de cauces y anegamiento de caminos/pasos a desnivel).

Imagen de los Puntos críticos de invierno



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

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 Calera de Tango:

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, edición propia, año 2024.

Respecto de los **Sismos**, son eventos frecuentes en la Región, debido a la convergencia de placas tectónicas (de Nazca y Sudamericana). En la comuna de Calera de Tango *se registran al menos un (1) movimiento sísmico con epicentro en su territorio magnitud mayor a 4 (según la imagen siguiente)*, según registros del año 1900 a la fecha de la USGS de EE. UU.[5], aunque este hecho no

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

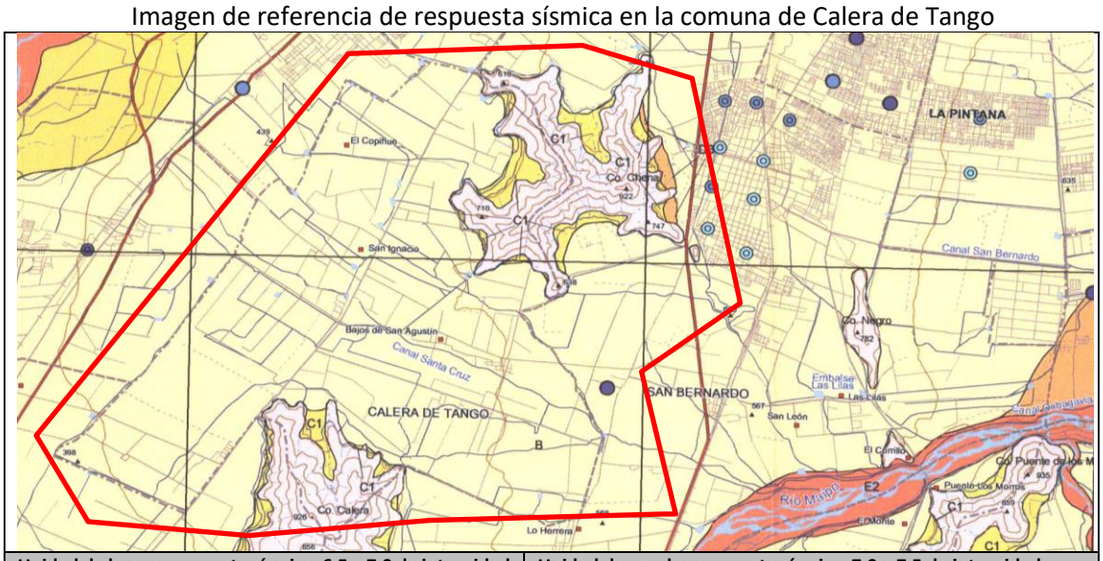
incide en la percepción de la amenaza de sismos con epicentro en otros sectores de la región o del país, dependiendo de la magnitud.

Imagen de consolidado de eventos de Sismo con epicentro en la comuna

Fuente: https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/, edición propia, año 2024.

Según la información establecida por la Carta de respuesta sísmica de la Región Metropolitana, realizada por SERNAGEOMIN (año 2004), casi la totalidad de la comuna de Calera de tango se inserta en una unidad de buena respuesta sísmica (B) a eventos de magnitud entre 6.5 y 7.0, con excepción de ciertos sectores en cordones de Cerros, en donde existe clasificación de respuesta regular (C1) a eventos de magnitud 7.0 a 7.5 de magnitud.

Imagen de referencia de respuesta sísmica en la comuna de Calera de Tango



Unidad de buena respuesta sísmica, 6,5 a 7,0 de intensidad		Unidad de regular respuesta sísmica, 7,0 a 7,5 de intensidad	
B	Depósitos de abanicos aluviales constituidos por gravas de matriz arenosa, con niveles freáticos profundos (mayor a 20 m). En algunos sectores existen suelos limo arcillosos que pueden desmejorar la respuesta sísmica.	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, inos y arcillas).

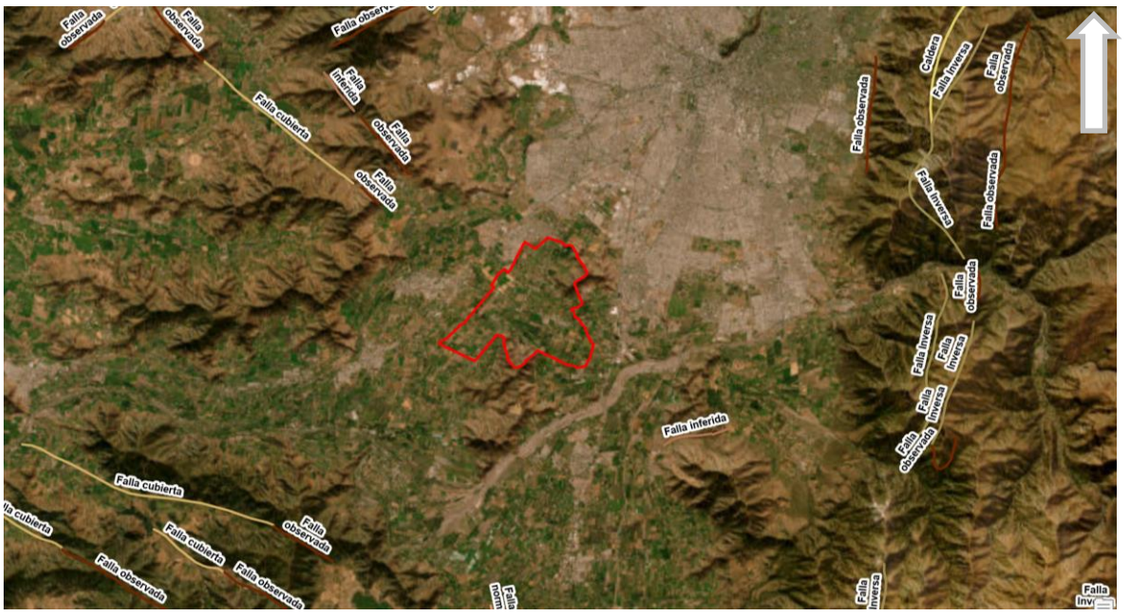
Fuente: Extracto de carta de respuesta sísmica Región Metropolitana, SERNAGEOMIN 2003, edición propia, año 2024.

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, en la comuna de Calera de Tango se registraron damnificados, daños en viviendas (principalmente en viviendas antiguas), en la infraestructura pública y vialidad, así como en los sistemas de provisión de servicios básicos. En cuanto a la cantidad de fallecidos y/o desaparecidos por el terremoto, en la comuna de Calera de Tango no se registraron, según el último informe del Ministerio del Interior, emitido el mes de abril del año 2011.[6]

Por otro lado, no se registra por parte de Sernageomin, la presencia de **fallas geológicas** que crucen la comuna.

Imagen de Fallas geológicas en las inmediaciones de la comuna



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

Respecto de los **Eventos Hidrometeorológicos**, según lo indicado en la caracterización comunal de recursos naturales realizada por CIREN (2021), en la región Metropolitana los eventos de **INUNDACIONES** derivan frecuentemente por desborde de cauces de Ríos y/o canales, así como en eventos de **ANEGAMIENTOS** 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 tratados y poblaciones nuevas que no tienen un diámetro adecuado en su red de alcantarillado (ONEMI, 2018), provocan también anegamientos.

Los sectores afectados por Inundaciones por desborde de cauces son los siguientes, destacándose aquellos de riesgo alto:

Puntos de inundación identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Camino Fundo San Luís	Bajo	-70.8150	-33.6360
Paradero 12 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7820	-33.6260
Camino Loreto (Ruta G-370)	Medio	-70.8510	-33.6440
Camino Lo Ermita (Ruta G-298) con Camino Los Nogales	Alto	-70.7680	-33.5870
Paradero 8 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7650	-33.6290
Avenida Calera de Tango Ruta (G-34) altura Paradero 10 con Calle Los Diaguitas	Medio	-70.7730	-33.6260
Paradero 10 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7730	-33.6260
Paradero 13 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7820	-33.6260
Avenida Calera de Tango (Ruta G-34) Altura Paradero 5	Bajo	-70.7580	-33.6310

[6] Según datos de la Subsecretaría del Interior de Chile, al 31 de enero de 2011, «Informe final de fallecidos y desaparecidos por comuna», en la Región Metropolitana se registraron fallecidos solo en las comunas de Santiago e Independencia.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Camino El Trébol (Ruta G-28)	Medio	-70.7750	-33.5770
Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura Paradero 9 con Camino Villorrio Agrícola	Alto	-70.7860	-33.6000
Paradero 11 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7740	-33.6260
Villa Santa Adriana	Medio	-70.8410	-33.6490
Camino Tanguito (Ruta G-302) con Camino Agrícola	Medio	-70.7780	-33.6020
Cruce Lonquén con Av. Calera de Tango	Medio	-70.7990	-33.6240
Camino El Copihue (Ruta G-300)	Bajo	-70.7850	-33.5910
Paradero 9 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7670	-33.6290
Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura paradero 17	Medio	-70.7990	-33.6230
Avenida Calera de Tango (Ruta G-34) Altura Paradero 19 - Parcelación La Victoria, El Acacio y La Cruz, Parcela 1	Alto	-70.8050	-33.6200
Camino Lonquén (Ruta G-30) con Camino Santa Inés (Ruta G-364)	Medio	-70.8050	-33.6290
Camino Lonquén (Ruta G-30) altura Paradero 9 y 1/2 con Camino Tanguito (Ruta G-302)	Medio	-70.7870	-33.6020
Camino Lo Ermita (Ruta G-298)	Medio	-70.7670	-33.5870
Camino Santa Inés (Ruta G-364) Villorrio Parlermo	Medio	-70.8030	-33.6300
Camino San José de Tango (Ruta G-330)	Medio	-70.7900	-33.6150
Paradero 6 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7600	-33.6310
Camino El Sauce (Ruta G-368) - Parcelación El Convento	Medio	-70.8070	-33.6370
Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura Paradero 26	Alto	-70.8260	-33.6510
Paradero 6 Frente al Condominio La Fuente	Medio	-70.7800	-33.5900
Camino Loreto (Ruta G-370)	Alto	-70.8350	-33.6500
Paradero 7 Av. Calera de Tango	Medio	-70.7630	-33.6300
Villorrio Valle de Tango Poniente Calle Amanecer	Medio	-70.8210	-33.6300
Camino Santa Inés (Ruta G-364)	Medio	-70.8040	-33.6300
Camino San José de Tango Oriente (Ruta G-332)	Medio	-70.7840	-33.6180
Punto sin identificar	Medio	-70.7810	-33.6000
Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura Paradero 21	Medio	-70.8110	-33.6360

Fuente: SENAPRED, año 2024.

Respecto de los eventos de Anegamiento, se han identificado los siguientes:

Puntos de Anegamiento identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Camino San José de Tango (Ruta G-330) con Camino Lonquén (Ruta G-30)	Medio	-70.794	-33.613
Camino Lo Ermita Interior	Alto	-70.767	-33.588
Camino Fundo San Luís	Medio	-70.818	-33.632
Camino Lonquén (Ruta G-34) altura paradero 12 y 1/2	Medio	-70.792	-33.61
Camino Lo Ermita (Ruta G-298)	Medio	-70.776	-33.585
Camino San Ignacio Interior	Alto	-70.795	-33.605
Camino Loreto (Ruta G-370)	Medio	-70.827	-33.653
Camino Santa Inés (Ruta G-364)	Medio	-70.757	-33.643
Camino Lo Ermita (Ruta G-298) con Camino Lo Ermita Interior	Medio	-70.767	-33.588
Camino Lo Ermita (Ruta G-298)	Bajo	-70.777	-33.584

Fuente: SENAPRED, año 2024.

Eventos de **Nevadas** y **Bajas T°,** no se consideran relevantes en la comuna de Calera de Tango, por lo cual no están identificadas estas amenazas en el Plan Regional de RRD.

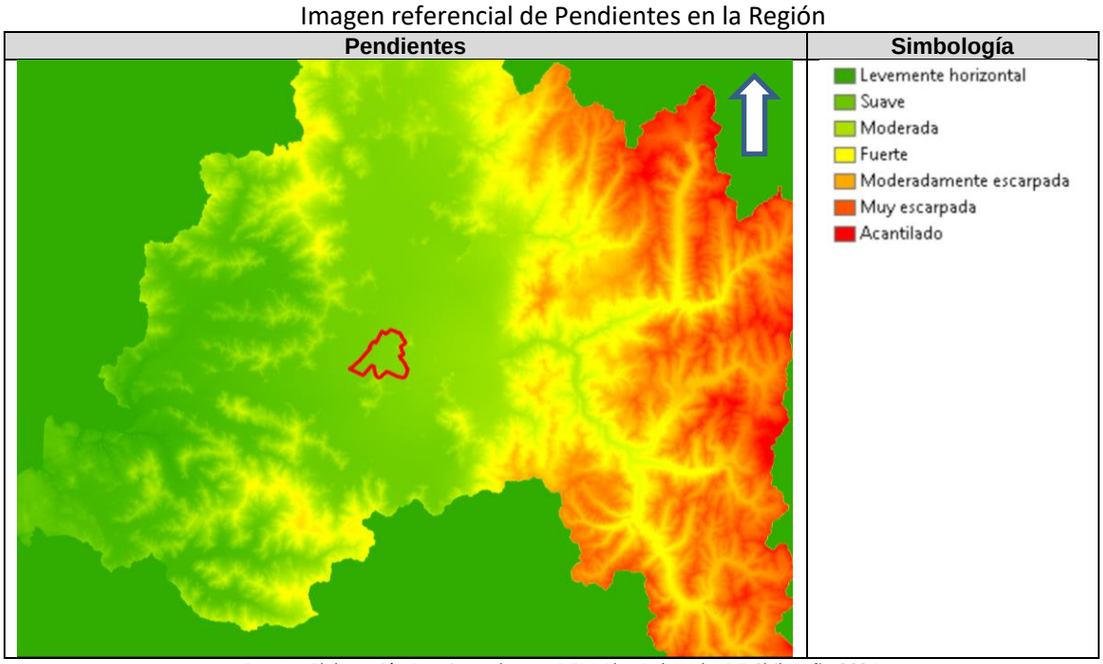
Según CIREN, la comuna presenta un clima templado cálido con lluvias invernales que se concentran en invierno y una estación seca prolongada entre primavera y otoño, debido a la influencia del Anticiclón del Pacífico Sur. A nivel municipal, los **Vientos** son considerados eventos de alerta, ya que son detonantes para caída de árboles, siendo una problemática recurrente ante la ocurrencia de frentes de mal tiempo.

Otra amenaza producto de las condiciones hidrometeorológicas, corresponde al **déficit hídrico** producido por eventos de **Sequía**, el cual se hace presente en sectores rurales de la comuna. Al respecto, se han emitido los siguientes Decretos de escasez Hídrica en el territorio comunal: N°61 del 30-04-2020, N°131 del 02-11-2020, N°80 del 03-05-2021, N°222 del 04-11-2021 y N°180 del 17-10-2022.

Respecto del riesgo de origen **volcánico**, no se menciona a la comuna de Calera de Tango como directamente expuesta a los flujos de lava, lahares, piroclastos y nubes de ceniza ante una eventual erupción de alguno de los volcanes ubicados en la región Metropolitana, de acuerdo con los mapas de peligro de SERNAGEOMIN. Lo anterior, sin perjuicio del efecto que las cenizas provenientes de una erupción puedan provocar en la salud de la población, en la producción agrícola y en la navegación aérea.

En relación con los **procesos morfodinámicos**, según los indicado en la caracterización comunal de recursos naturales realizada por CIREN en base a data de SERNAGEOMIN (Septiembre del año 2021), en la comuna por las características de relieve y ubicación de emplazamiento urbano, no se perciben riesgos de remoción de masa que puedan afectar de manera masiva a la población, debido a que los cerros y quebradas mayores, se encuentran alejados de sectores poblados, a excepción de los sectores asociados a los faldeos de los Cerro Chena y Cerro La Calera.

Imagen referencial de Pendientes en la Región



Fuente: Elaboración Propia, en base a DEM Alos Palsar de IDE Chile, 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 Calera de Tango:

Eventos registrados en el Plan Regional de RRD (2018) 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, año 2024.

Respecto de los eventos de **Incendio estructural**, de acuerdo con la información recabada en el último Taller de Microzonificación (Unión comunal de JJVV, Sector Lonquén y Cerro La Batalla, año 2023), se registran un total de 17 eventos de incendio estructural entre los años 2017 y 2023, con afectación a viviendas, locales comerciales, empresas e instalaciones públicas. Como eventos relevantes, se mencionan el incendio en una fábrica de Pallets, de una biblioteca, de una bodega de almacenamiento de forraje, de una bodega de almacenamiento de la empresa Frutango, ocurridos el año 2022, así como el evento que afectó a una fábrica, bodegas y locales públicos en el sector de Santa Inés - Nueva Independencia, el año 2023, además de otros 3 que afectaron a viviendas. En cuanto a los registros del Cuerpo de bomberos de San Bernardo, El Bosque y Calera de Tango, desde el año 2022 a la fecha se ha acudido a los siguientes llamados por incendio estructural:

Llamados a Bomberos de Calera de Tango, por Incendios estructurales

Fecha	Calle	Esquina
2024-08-17 14:01:19	Calle Los Tilos	Calle Amanecer
2024-08-04 12:17:58	Calle Camino a Lonquén norte	Calle Santa Filomena
2024-07-17 12:52:30	Calle El Tanguito	Calle Camino a Lonquén norte
2024-07-13 09:57:03	Pasaje Navidad	Calle Amanecer
2024-06-21 16:00:17	Avda. Calera de Tango	Calle El Carmen
2024-06-17 18:49:37	Calle Camino a Lonquén sur	Calle Santa Inés
2024-06-01 22:18:35	Avda. Manuel Castillo	Calle Los Tilos
2024-05-18 15:01:28	Camino Loreto	Calle Camino El Pilón
2024-05-12 20:00:57	Camino Loreto	Calle Camino El Pilón
2024-04-14 22:55:46	Calle Los Almendros	Calle El Carmen
2024-03-04 00:46:40	Camino Loreto	Calle Camino a Lonquén sur
2024-01-01 07:29:56	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El Tanguito
2023-12-15 10:57:47	Avda. Manuel Castillo	Calle Los Tilos
2023-12-02 20:43:55	Calle Santa Inés	Calle Don Alfonso Ruiz Tagle
2023-11-20 20:24:06	Calle Camino a Lonquén sur	Camino Loreto
2023-11-02 14:58:04	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El Copihual
2023-10-15 15:16:18	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El trébol
2023-09-26 01:18:53	Calle Santa Inés	Calle Don Alfonso Ruiz Tagle
2023-09-25 21:49:02	Calle Santa Inés	Calle Don Alfonso Ruiz Tagle
2023-08-30 10:21:28	Avda. Calera de Tango	Calle San José
2023-06-29 12:55:48	Calle Camino a Lonquén norte	Calle Camino San José de Tango
2023-04-13 15:25:55	Calle Santa Inés	Calle Don Alfonso Ruiz Tagle
2023-03-03 02:29:53	Calle El Sauce	Calle Camino San Luis
2023-02-23 18:09:33	Calle Camino a Lonquén sur	Camino Loreto
2023-02-21 21:28:10	Pasaje Santa Sofia	Calle Camino a Lonquén norte
2023-02-09 21:39:14	Calle El Sauce	Calle Camino a Lonquén sur
2022-12-28 11:49:36	Calle Camino a Lonquén sur	Avda. Calera de Tango
2022-12-17 14:13:55	Avda. Calera de Tango	Calle Capitán Ignacio Carrera Pinto

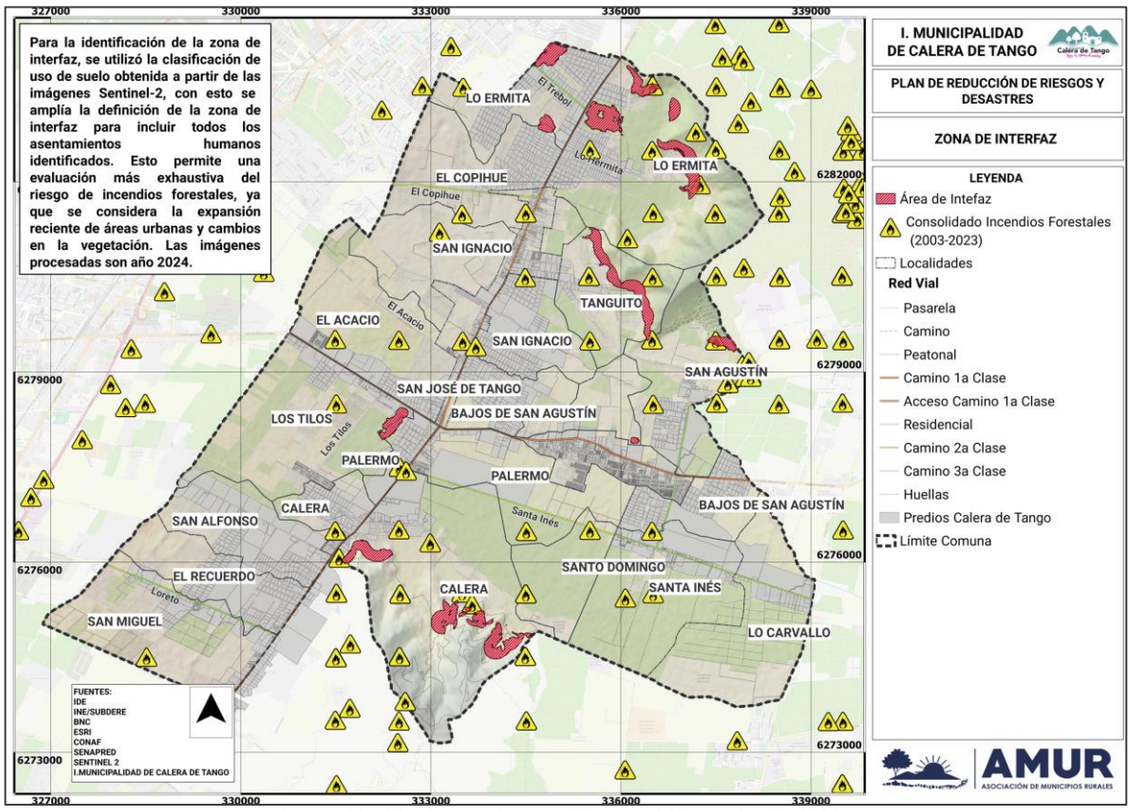
Fecha	Calle	Esquina
2022-10-07 16:04:23	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El Copihual
2022-08-31 01:59:35	Calle Camino a Lonquén sur	Camino Loreto
2022-08-30 21:00:10	Calle Camino a Lonquén sur	Camino Loreto
2022-08-26 20:23:37	Calle Camino a Lonquén norte	Pasaje Santa Sofía
2022-08-22 17:12:08	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El Trébol
2022-07-29 23:40:41	Calle El Trébol	Calle Camino a Lonquén norte
2022-07-22 19:38:10	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El Copihual
2022-07-16 10:33:44	Calle Camino a Lonquén sur	Camino Loreto
2022-06-13 22:09:03	Calle Camino a Lonquén norte	Calle El Trébol
2022-04-16 21:29:45	Avda. Calera de Tango	Calle Don Alfonso Ruiz Tagle
2022-04-12 20:47:36	Camino Loreto	Calle Camino a Lonquén sur

Fuente: Cuerpo de Bomberos, San Bernardo, El Bosque y Calera de Tango, edición propia, año 2024.

De acuerdo con los observado, el año 2022 El Cuerpo de bomberos de San Bernardo, El Bosque y Calera de Tango, acudió a 12 llamados por incendio estructural, el año 2023 acudió a 14 eventos y el año 2024, hasta el mes de agosto se produjeron 13 emergencias por incendio estructural. En total, se han registrado 39 eventos a los cuales Bomberos de Calera de Tango han acudido para tratar la emergencia, siendo el sector más recurrente de llamados en Camino a Lonquén Sur, sector camino Loreto (7 de los 39 eventos, un 18% del total). Otros sectores de alta incidencia están ubicados en Camino a Lonquén norte (10 eventos), Camino a Lonquén sur (7 eventos) y Avenida Calera de Tango (5 eventos).

Los eventos de **Incendio forestal**, si bien no son mencionados para la comuna en el Plan Regional para la RRD, si se han producido eventos: Según CONAF, durante el periodo 2019-2020, el número de incendios forestales fue de 1, afectando a un total de 0,01 hectáreas. Para el periodo 2018-2019, el número de incendios forestales fue de 2, afectando a un total de 3 hectáreas forestal. En el periodo 2017-2018, el número de incendios forestales fue de 2, afectando a un total de 83,2 hectáreas dentro de la comuna. En tanto, en el periodo 2016- 2017 el número de incendios forestales fue de 1, afectando a un total de 4 hectáreas. Finalmente, para el periodo 2015- 2016, el número de incendios forestales fue de 1, afectando a un total de 0,10 hectáreas dentro de Calera de Tango. (Corporación Nacional Forestal, 2021). De acuerdo con la información disponible en la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal, toda la comuna está afecta a esta amenaza, con foco en las zonas con bosques y pastizales. En especial se considera la zona de interfaz urbano – rural, cercana a Cerro La Batalla y Cerro Pucará, los sectores de Bajos de San Agustín, Calera, El Recuerdo, Lo Ermita, Palermo, San Agustín, Tanguito, Las Acacias (sector de bosque). En la imagen siguiente, se muestra la zona de interfaz urbano-rural:

Zona de Interfaz Urbano Rural



Fuente: Municipalidad de Calera de Tango, edición propia, año 2024.

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 Calera de Tango, se considera que esta amenaza está focalizada en la red vial, por el tránsito de camiones con materiales peligrosos. En particular, según información recabada en el Taller de Microzonificación de Riesgo y Recursos, realizado a la comunidad (unión comunal de juntas de vecinos, año 2023), se menciona un evento el mes de julio de derrame de materiales peligrosos, que provocó contaminación de suelos y napa subterránea, así como un proceso de evaluación de la población en un área de 100 metros radiales desde el punto de derrame. En cuanto a los registros de Bomberos de Calera de Tango, han acudido a 4 llamados, ubicados en los siguientes sectores:

Llamados a Bomberos de Calera de Tango, por eventos con materiales peligrosos

Fecha	Calle	Esquina
2024-07-25 11:21:23	Camino Lonquén (Ruta G – 30)	Camino El trébol (Ruta G – 28)
2024-01-09 13:11:01	Avenida Calera de Tango (Ruta G – 34)	Calle Ignacio Carrera Pinto
2023-04-11 12:40:32	Camino Lonquén (Ruta G – 30)	Camino El Sauce (Ruta G – 368)
2021-07-29 14:25:30	Camino Santa Inés (Ruta G – 364)	Camino Alfonso Ruíz Tagle (Las Monjas-Calera de Tango) (Ruta G – 352)

Fuente: Cuerpo de bomberos San Bernardo, El Bosque y Calera de Tango, edición propia, año 2024.

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 de MINSAL, 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).

Los **accidentes con múltiples víctimas**, en general se reportan desde las rutas terrestres estructurantes de la comuna, que conectan con la ciudad de Santiago y otras capitales comunales. En particular, se advierte la alta circulación de camiones por los caminos comunales como una

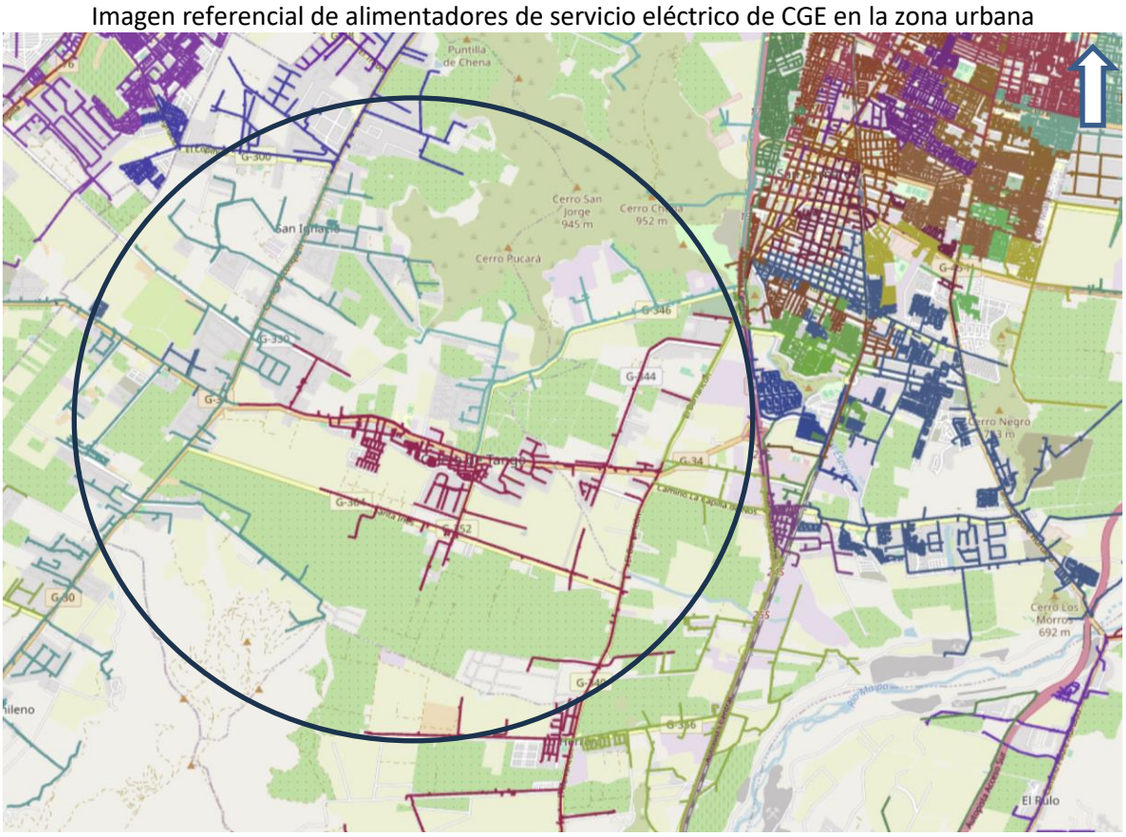
amenaza, con un sector crítico en la zona que conecta la Ruta 5 Sur con la Ruta 78, Santiago – San Antonio.

Respecto del **corte o alteración de servicios básicos**, en el caso de Calera de Tango la provisión de energía eléctrica está a cargo de la empresa CGE en la totalidad del territorio comunal, en tanto que el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona urbana está a cargo de las empresas Aguas Andinas. En el caso particular de la provisión de agua potable y sistema de alcantarillado, en las localidades rurales se realiza principalmente a través de sistemas particulares.

Imagen de área de suministro de Agua Potable empresa Aguas Andinas

Fuente: elaboración propia, en base de IDE Chile, año 2024.

Imagen referencial de alimentadores de servicio eléctrico de CGE en la zona urbana



Fuente: SEC, edición propia, año 2024.

Los eventos de corte o alteración de servicios básicos se pueden dar de acuerdo con la intensidad de eventos Hidrometeorologicos y a la caída de árboles, que afectan al sistema de provisión eléctrica. Eventos de **caída de árboles** con afectación de postes y líneas eléctricas se registran el año 2022 (1 evento) y el año 2023 (3 eventos).

Algunos eventos ocurridos de alteración de servicios básicos de electricidad o de agua potable en la comuna son los siguientes:

- El mes de agosto de 2024, un corte masivo de energía eléctrica afectó a gran parte de la comuna de Calera de Tango.
- El mes de julio de 2024, se produjo un corte de agua potable en la zona de concesión de Aguas Andinas, que afectó a los sectores de Villa Jesús, Cesfam Los Bajos (paradero 13) y Lonquén norte, paradero 12 (aparcadero).
- El mes de julio de 2024, un corte de agua potable afectó a la zona del Servicio de urgencia rural sur, lo que provocó alteraciones en las atenciones del servicio de salud.
- El mes de enero de 2024, un corte de energía eléctrica afectó la zona de Cruce Lonquén, provocando alteración en los servicios de semáforos del cruce.
- El mes de diciembre de 2023, se produjo un corte de energía y baja de voltaje en la concesión de la empresa CGE, en el sector de Avenida Manuel Castillo, frente al colegio San Andrés.
- El mes de noviembre de 2023, un corte del servicio de Aguas Andinas afectó a la zona urbana de Calera de Tango.
- El mes de noviembre de 2023, un corte del servicio de agua potable afectó al sector Los Tilos, en la zona urbana de Calera de Tango.
- El mes de noviembre de 2023, se produjo un corte de agua potable en la concesión de Aguas Andinas, que afectó a los sectores de El Carmen, entre los Atacameños y los Almendros, por lo cual se utilizó un camión aljibe para proveer a la población durante el tiempo de falta de servicio.
- El mes de noviembre 2023, por la caída de un árbol sobre líneas eléctricas se produjo un corte de energía en un amplia área de la comuna de Calera de Tango, en la zona de la concesión de CGE, Avenida Manuel Castillo con La Primavera.
- El mes de septiembre de 2023, se produjo un corte de energía eléctrica en la concesión de CGE en el sector de Santa Inés, dejando un saldo de 65 clientes afectados.
- El mes de julio de 2023, un corte de energía eléctrica afectó a la zona de Avenida Calera de Tango, al norte de Lonquén, sector La Batalla. La zona afectada es de la concesión de CGE.
- El mes de junio de 2023, un corte de energía eléctrica afectó la zona desde cruce Calera de Tango hacia San Bernardo, dejando un saldo de 2873 clientes sin servicio.
- El mes de marzo de 2023, un corte de energía eléctrica afectó al sector de San Ignacio, condominios Santa Daniela y Santa Carolina, debido a un accidente de tránsito en el que un camión derribó un poste de líneas eléctricas.
- El mes de marzo de 2023, un poste chocado en Lonquén Sur provocó un corte de energía eléctrica en el sector Santa Inés.
- El mes de febrero de 2023, un corte masivo de energía eléctrica afectó a las comunas de Calera de Tango, Peñaflor y Padre Hurtado.
- El mes de enero de 2023, un corte masivo de energía eléctrica afectó a gran parte de la comuna de Calera de Tango.
- El mes de enero de 2023, un incendio de arboleda afectó el tendido eléctrico en Avenida Calera de Tango, dejando sin servicio a la población del sector.
- El mes de diciembre de 2022, un corte de energía eléctrica afectó al sector de Cruce de Calera de Tango hacia Talagante, en San José de Tango.
- El mes de diciembre de 2022, un corte masivo de energía eléctrica afectó a gran parte de la comuna de Calera de Tango.
- El mes de diciembre de 2022, la caída árboles y ramas sobre el tendido eléctrico, provoco un corte de servicio que afectó a gran parte de la comuna de Calera de Tango.
- El mes de diciembre de 2022, un corte de energía eléctrica que se produjo desde Cruce Calera de Tango hacia Peñaflor, dejó un saldo de 6.451 clientes afectados.

- El mes de diciembre de 2022, un incendio en Avenida Manual castillo paradero 20, provocó un corte de energía eléctrica en gran parte de la comuna.
- El mes de diciembre de 2022, la caída de árboles afectó el tendido eléctrico en Lonquén sector paradero 21, dejando un amplia area de la comuna de Calera de Tango sin servicio.
- El mes de julio de 2022, un sistema frontal afectó el sistema de provisión eléctrica dado por CGE, dejando un amplia area de la comuna sin servicio.
- El mes de enero de 2022, se produce un corte en la provisión de agua potable de la empresa aguas andinas, que afectó al sector Manuel Castillo, entre Avenida La Paz y Autopista del Sol.
- El mes de diciembre de 2021, en un sector de la concesión CGE se produce un corte en la provisión de energía eléctrica en Camino Loreto, Lonquén Sur, debido a un accidente de tránsito que afectó infraestructura de CGE.

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:

Amenaza	Buffer (o área de influencia), Criterios de localización
Sismo	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Inundación	200 metros radiales desde el punto 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.
Incendio Forestal	Polígonos de regiones vegetacionales de bosque, zona de praderas y matorrales, zonas protegidas con valor natural, zonas de interfaz urbano rural.
Incendios estructurales	Límite de centros poblados y conjuntos de viviendas u otras construcciones dispersas en el territorio comunal.
Materiales peligrosos	Localidades pobladas de la comuna, rutas con circulación de vehículos pesados con cargas peligrosas (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).

Cuadro amenazas y criterios de localización, edición propia, año 2024.

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). Pueden clasificarse según diferentes tipologías tales como: Sociodemográficas, económicas, físicas, ambientales, psicológicas, entre otras. 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).

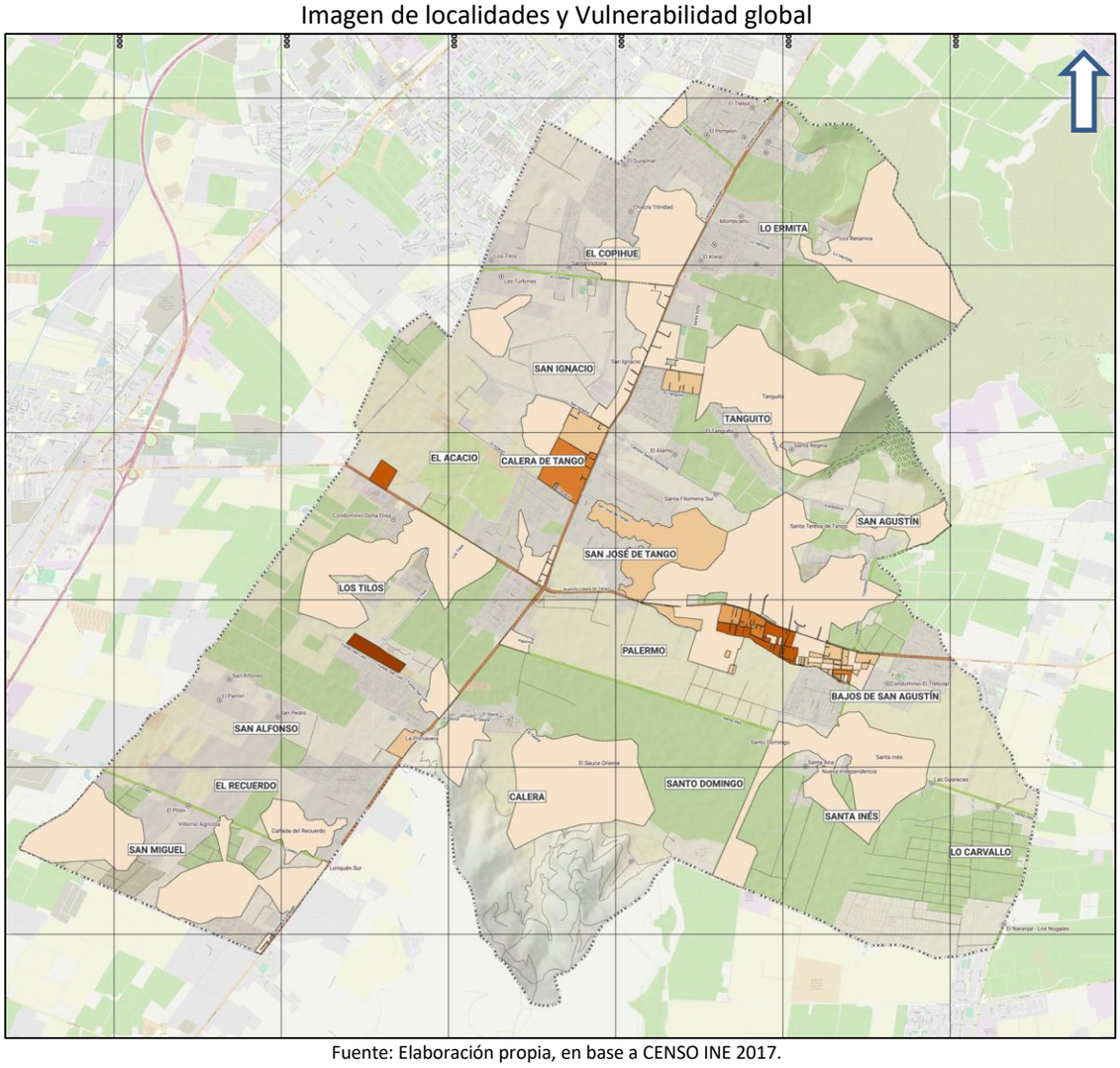
En particular, para el caso de los análisis de la Vulnerabilidad en la comuna de Calera de Tango, se ha considerado algunas de las variables disponibles en la data del Censo INE año 2017, a saber:

1.- Densidad de población menor a 15 años
2.- Densidad de población mayor a 65 años
3.- Presencia de comunidades vulnerables (Comunidades indígenas).
4.- Densidad de personas de sexo femenino (para considerar aspectos de género).
5.- Materialidad de viviendas (Zonas con concentración de construcciones de material ligero o mediaguas).

Esta información, al ser analizada a través de capas raster en un 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 el mapa siguiente, la representación establece que ***<u>las zonas más oscuras</u>***<u>*, son más vulnerables*</u>.

Imagen de localidades y Vulnerabilidad global



Fuente: Elaboración propia, en base a CENSO INE 2017.

De acuerdo con la imagen, se identifican zonas vulnerables en la zona urbana de Calera de Tango, Sector El Acacio, San José de Tango, Sector de Fundo San Luis y pasajes interiores en camino El Tanguito.

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.

Finalmente, 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.

Ejes prioritarios de la política nacional de RDD.

Fuente: Política Nacional de RDD, edición propia, año 2024.

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 el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Anegamiento	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	No	Sí
Precipitaciones líquidas intensas	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
AMENAZA	**PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA**	**INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA**	**MEDIO AMBIENTE EXPUESTO**	**ACCIONES DE RRD**
Incendio Estructural	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
Incendio Forestal	Entre 51% y el 75% de la población	Sí	Sí	Sí
Materiales Peligrosos	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí

Fuente: Edición propia, año 2024.

[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

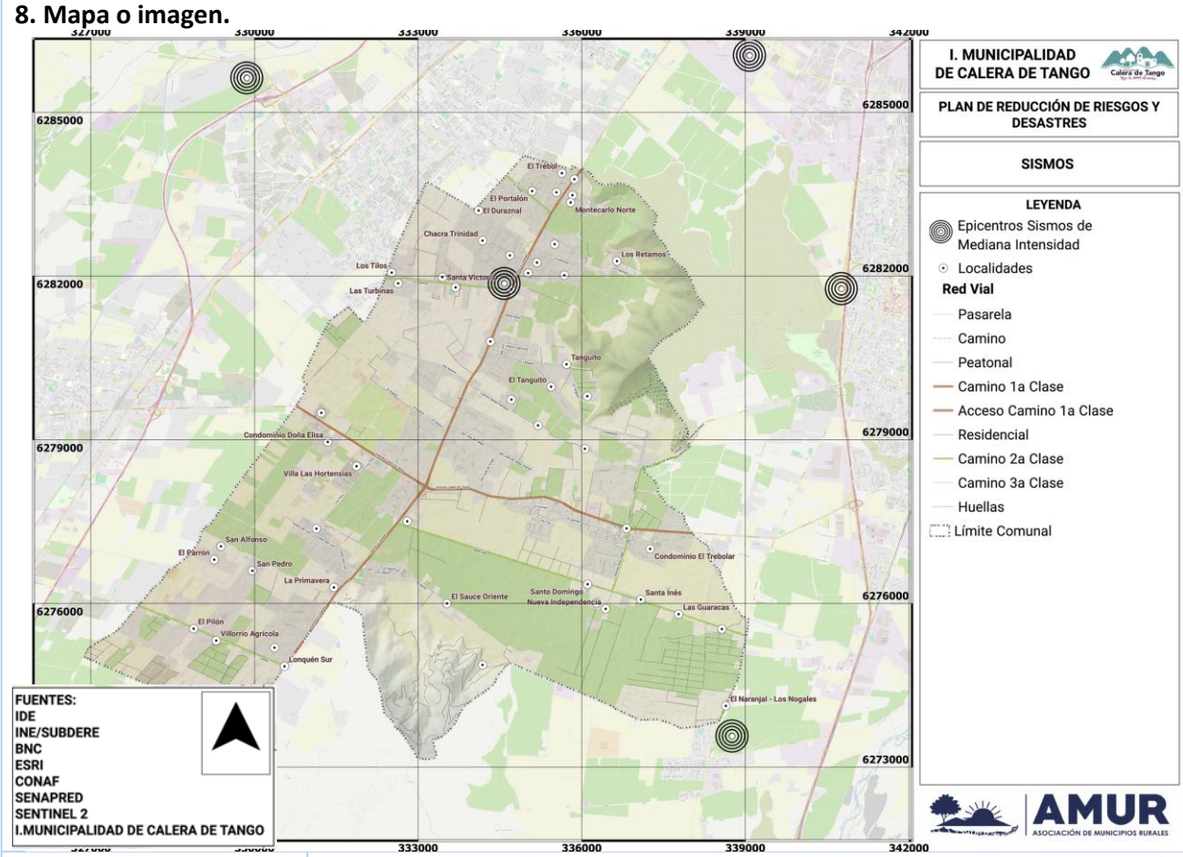
Las amenazas identificadas a continuación, son aquellas de más alta importancia para el territorio comunal, según la evaluación del diagnóstico comunal.

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 cercanía de Chile al 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, en la comuna de Calera de Tango se registraron damnificados, daños en viviendas (principalmente en viviendas antiguas), en la infraestructura pública y vialidad, así como en los sistemas de provisión de servicios básicos. En cuanto a la cantidad de fallecidos y/o desaparecidos por el terremoto, en la comuna de Calera de Tango no se registraron, según el último informe del Ministerio del Interior, emitido el mes de abril del año 2011.[9]
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Calera de Tango: San Ignacio, El Acacio, El Copihue, Lo ermita, Bajos de San Agustín, San Agustín, San Ignacio, San José de Tango, Tanguito, Santa Inés, LO Carvallo, Palermo, San Alfonso, San Miguel, Calera, El Recuerdo, Los Tilos, Santo Domingo.
4. Población estimada expuesta	25.392 personas según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 29.880 personas al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales de salud y educación. En particular, la infraestructura especifica expuesta es la siguiente: La infraestructura critica que puede ser afectada directamente por la amenaza de sismo es la siguiente: los 3 centros de salud existentes en la comuna, los 31 centros educativos, la unidad de Bomberos y la unidad de Carabineros de Calera de Tango, además de los servicios y equipamiento mencionados anteriormente. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
6. Medio Ambiente	Sí Cerro Chena y Cerro La Batalla (perteneciente al Sitio Prioritario Cerros de Lonquén o Cordón Santa Elena).
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

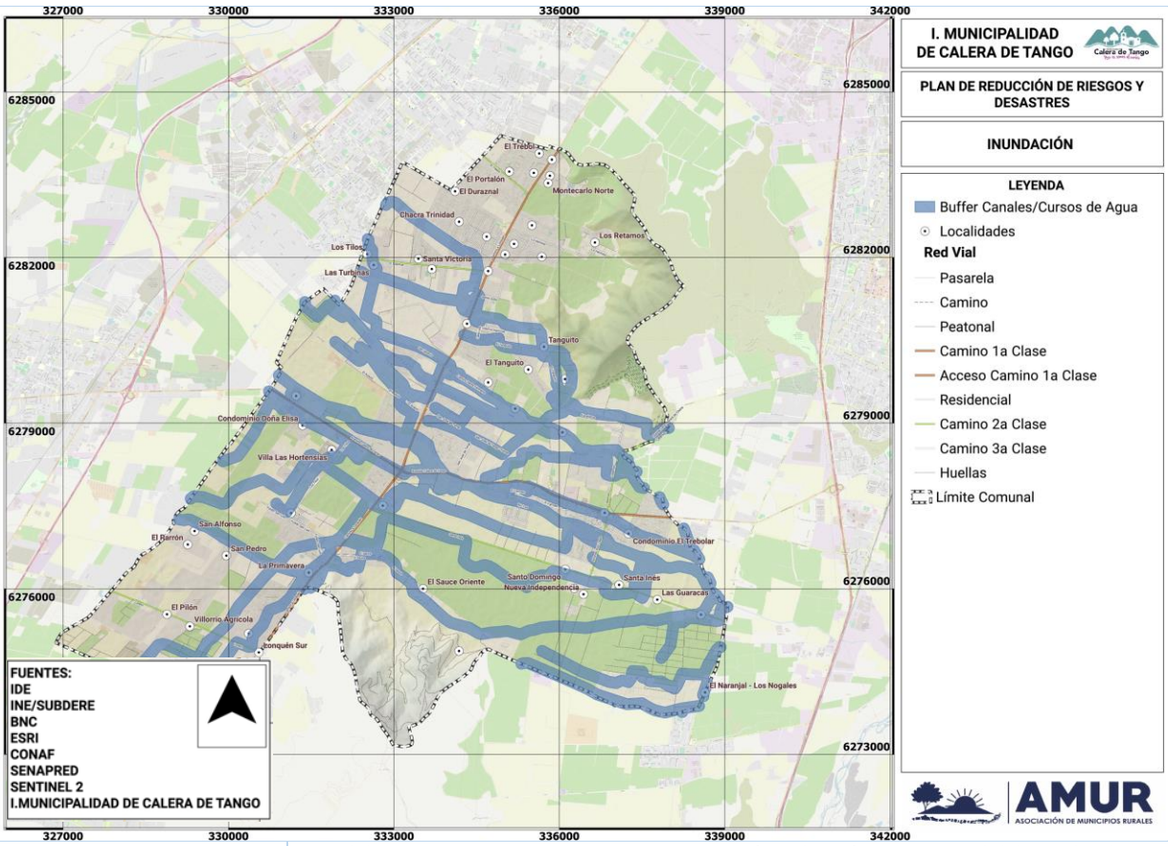
[9] Según datos de la Subsecretaría del Interior de Chile, al 31 de enero de 2011, «Informe final de fallecidos y desaparecidos por comuna», en la Región Metropolitana se registraron fallecidos solo en las comunas de Santiago e Independencia.

8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información	IDE Chile, Prensa, Catálogo de sismos de U.S.G.S. de E.E.U.U., Sernageomin, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.

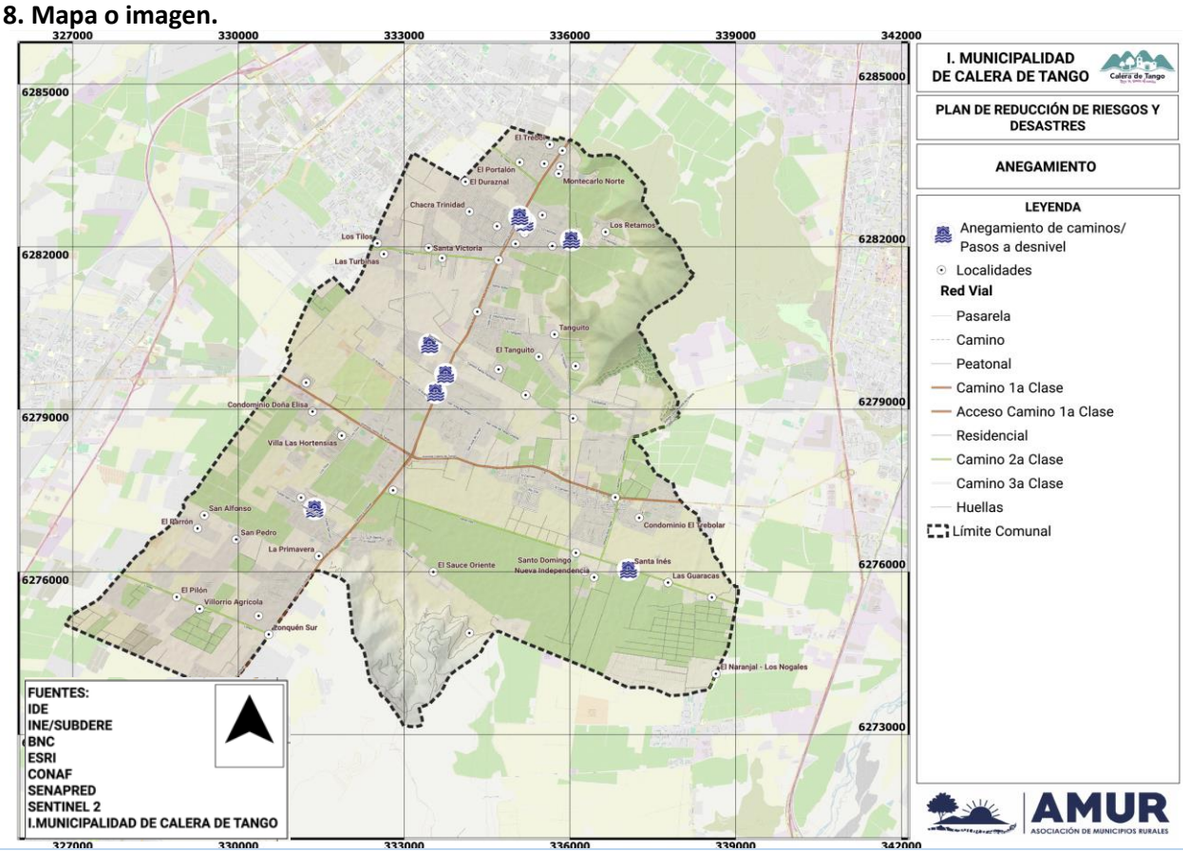
N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces en el territorio comunal. Las Inundaciones son provocadas por canales y acequias de las zonas rurales donde se efectúan labores agrícolas. Los propietarios de los predios no hacen mantenimiento, por lo cual se acumulan residuos que favorecen los desbordes.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, se han registrado eventos de inundaciones y anegamientos, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. A nivel local, según información recabada de los talleres de microzonificación de Riesgos y Recursos, realizados en 2023 y 2024, en la comuna se reportan los siguientes eventos: año 2017 (Inundación de 7 viviendas y Cesfam Los Bajos), año 2021 (Inundación de locales comerciales), año 2022 (inundación de viviendas por aguas lluvias), año 2022 (Inundación sector Cesfam Los Bajos, 09, 10 y 14 de julio), año 2023 (30 eventos de inundación de viviendas y/o bienes de uso público).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Población expuesta a la amenaza de inundación se encuentra en las siguientes localidades: Los Bajos de San Agustín, Calera, El Acacio, El Copihue, El recuerdo, Lo Carvallo, Lo Ermita, Los Tilos, Palermo, San Agustín, San Alfonso, San Ignacio, San José de Tango, San Miguel, Santa Inés, Santo Domingo y Tanguito.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a eventos de inundación alcanza las 24.020 personas (94,6% de la población comunal), con 7.061 viviendas susceptibles de ser afectadas.
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, se contabiliza lo siguiente: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de Bomberos, 3 centros de salud, 14 centros educacionales. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
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 48. Treintaicinco (35) de ellos son eventos de inundación por desborde de cauce. Cinco (5) de los puntos son catalogados de riesgo alto (ubicados en Camino Lo Ermita con Camino Los Nogales, Camino a Lonquén paradero 9, Avenida Calera de Tango Paradero 19, Camino a Lonquén Paradero 26 y sector camino Loreto), Veintisiete (27) de los puntos son catalogados de riesgo medio y tres (3) son definidos como de riesgo bajo.
8. Mapa o imagen.	



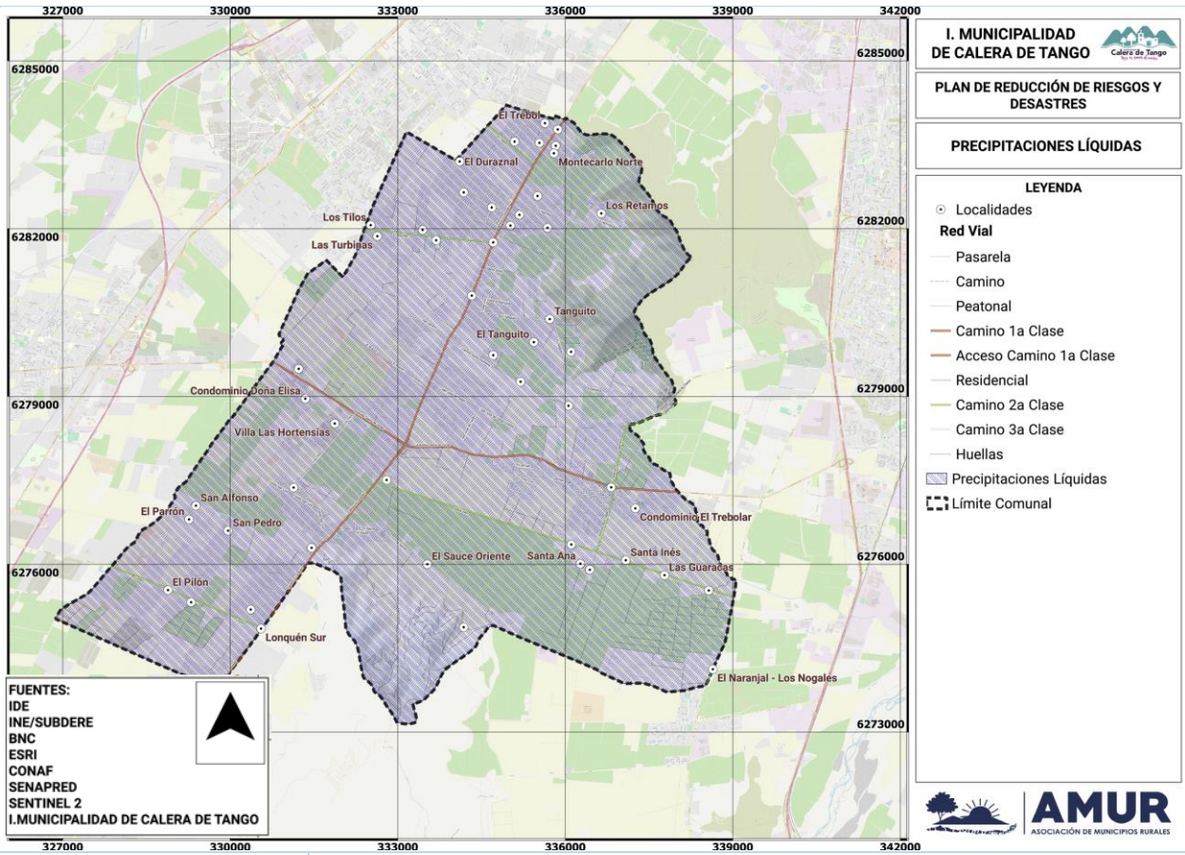
9.Fuente de Información	IDE Chile, Prensa, Visor SENAPRED, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.

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 acumulación de aguas lluvias por desbordes e inundaciones y falta de obras de saneamiento e infiltración, 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 inundaciones y anegamiento y la vez se han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. De acuerdo con información recabada en el último Taller de Microzonificación, se han producido eventos de anegamiento relevantes el año 2022, con la afectación de locales comerciales. La mayoría de los eventos de anegamientos están asociados a colapsos de pasos a desnivel y cortes de caminos, los cuales se producen por falta de limpieza y mantenimiento de canales, así como de problemas en las obras de saneamiento existentes.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Calera, El Copihue, Lo Ermita, San Agustín, San José de Tango, Santa Inés.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a los eventos de anegamiento alcanza a las 4.092 personas (un 16,1% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, vialidad. En particular, se contabiliza lo siguiente: 1 unidad de Carabineros, 1 centro de salud, 4 centros educacionales. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
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 48. Diez (10) de ellos son eventos de anegamiento de caminos/pasos a desnivel; dos (2) de ellos corresponden a eventos de colapso de colectores/alcantarillados y uno (1) de los puntos corresponde a interrupción de caminos (que implicó trabajos de limpieza de cauces para la normalización). Tres (3) de los trece (13) puntos mencionados son catalogados de riesgo alto (asociados a anegamiento e interrupción de caminos, en sectores de Lo Ermita interior, Camino San Ignacio y camino a Lonquén); nueve (9) puntos corresponden a riesgo medio y uno (1) está catalogado de riesgo bajo.

8. Mapa o imagen.

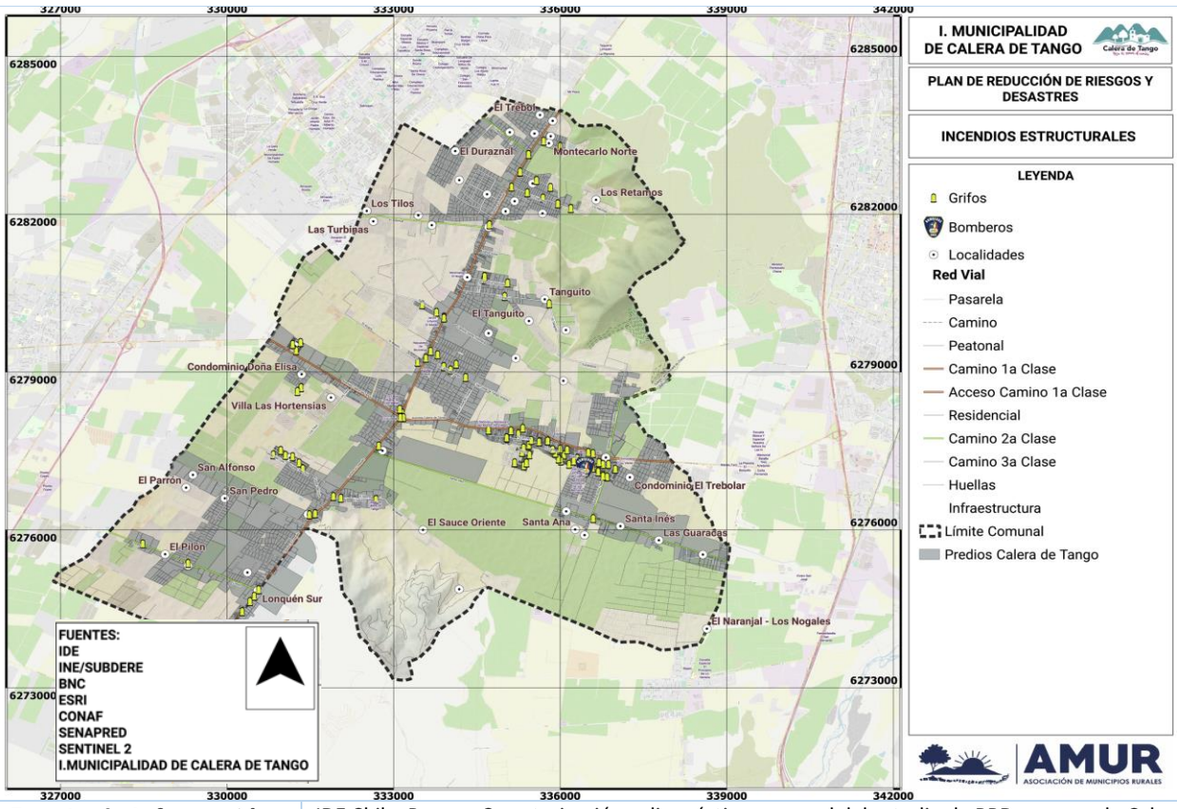


9.Fuente de Información	IDE Chile, Prensa, Visor SENAPRED, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.
N° 4	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☑ Otra Amenaza
	Las características climáticas generales de la región donde se ubica geográficamente la comuna de Calera de Tango corresponden al tipo mediterráneo de estación seca larga y con un invierno lluvioso. Una de las características principales, son las inundaciones y anegamientos, las se desembocan preferentemente en invierno, entre mayo y agosto, en donde además llueve alrededor del 90% de lo que precipita en todo el año.
	Precipitaciones líquidas intensas.
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 inundaciones y anegamiento, 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 expuestas a inundaciones y anegamiento en Calera de Tango: San Ignacio, El Acacio, El Copihue, Lo ermita, Bajos de San Agustín, San Agustín, San Ignacio, San José de Tango, Tanguito, Santa Inés, LO Carvallo, Palermo, San Alfonso, San Miguel, Calera, El Recuerdo, Los Tilos, Santo Domingo.
4. Población estimada expuesta	25.392 personas según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 29.880 personas al año 2023.
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. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
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 48. Treintaicinco (35) de ellos son eventos de inundación por desborde de cauce, diez (10) de ellos corresponden a eventos de anegamiento/pasos a desnivel; dos (2) eventos de colapso de colectores de aguas lluvia/alcantarillados y uno (1) de ellos corresponde a interrupción de caminos. Todos estos eventos estan directamente relacionadas con eventos de alta intensidad de precipitaciones liquidas.
8. Mapa o imagen.	



9.Fuente de Información	IDE Chile para análisis topográfico, Prensa, Dirección meteorológica de Chile, caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.

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 Los incendios estructurales afectan viviendas y/o edificios, provocando pérdidas de vidas humanas, de recursos económicos y patrimonio. Movilizan recursos para la emergencia (Bomberos, personal de salud y de orden público. Dependiendo de la magnitud del incendio, es posible que sea necesario movilizar recursos provinciales o regionales.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según Taller de Microzonificación de Riesgos y Recursos, realizado a la comunidad (Unión comunal JJVV y Sector Lonquén sur, cerro la Batalla, Sector Lonquén norte, Tanguito, año 2023), se registran un total de 17 eventos de incendio estructural entre los años 2017 y 2023, con afectación a viviendas, locales comerciales, empresas e instalaciones públicas. En relación con la información de Bomberos de Calera de Tango, el año 2022 Bomberos acudió a 12 llamados por incendio estructural, el año 2023 acudió a 14 eventos y el año 2024, hasta el mes de agosto se produjeron 13 emergencias por incendio estructural. En total, se han registrado 39 eventos a los cuales Bomberos de Calera de Tango han acudido para tratar la emergencia, siendo el sector más recurrente de llamados en Camino a Lonquén Sur, sector camino Loreto (7 de los 39 eventos, un 18% del total). Otros sectores de alta incidencia están ubicados en Camino a Lonquén norte (10 eventos), Camino a Lonquén sur (7 eventos) y Avenida Calera de Tango (5 eventos).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado en las localidades pobladas urbanas y rurales de Calera de Tango. En particular, según registros de Bomberos de Calera de Tango, los sectores de llamados a servicio más recurrentes han sido los siguientes, desde el año 2022 a la fecha: Camino a Lonquén Sur (sector camino Loreto), Camino a Lonquén norte y Avenida Calera de Tango.
4. Población estimada expuesta	25.392 personas según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 29.880 personas al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica
8. Mapa o imagen.	

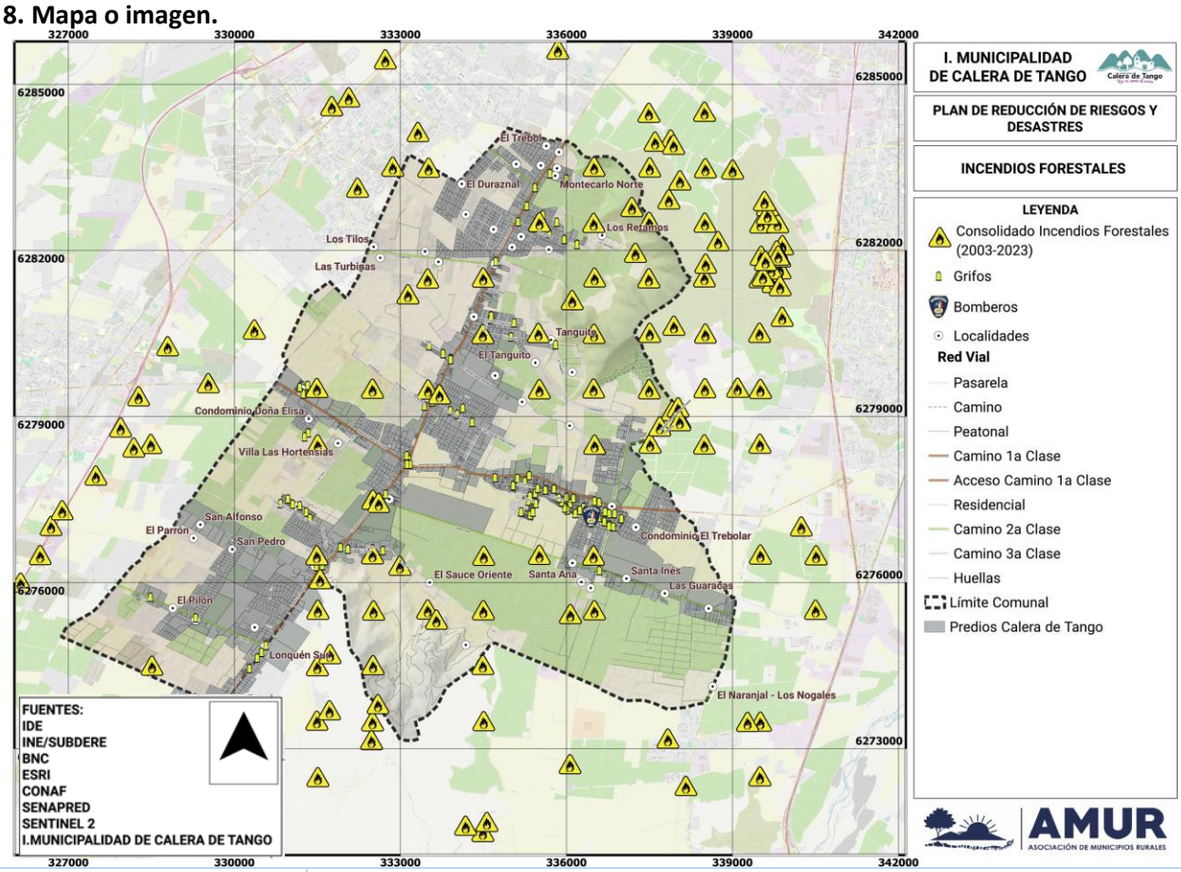


9.Fuente de Información	IDE Chile, Prensa, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.

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 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.
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). De acuerdo con las estadísticas de incendios de la Corporación Nacional Forestal, en la comuna de Calera de Tango durante el periodo 2019-2020, el número de incendios forestales fue de 1, afectando a un total de 0,01 hectáreas. Para el periodo 2018-2019, el número de incendios forestales fue de 2, afectando a un total de 3 hectáreas forestal. En el periodo 2017-2018, el número de incendios forestales fue de 2, afectando a un total de 83,2 hectáreas dentro de la comuna. En tanto, en el periodo 2016- 2017 el número de incendios forestales fue de 1, afectando a un total de 4 hectáreas. Finalmente, para el periodo 2015- 2016, el número de incendios forestales fue de 1, afectando a un total de 0,10 hectáreas dentro de Calera de Tango. (Corporación Nacional Forestal, 2021).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado en las zonas con presencia de arbolado y sectores de interfaz urbano – rural, así como en sitios con praderas y matorrales según uso de suelo. En particular, están expuestos los sectores de interfaz urbano rural de Cerro La Batalla, Cerro Chena, Bajos de San Agustín, Calera, El Recuerdo, Lo Ermita, Palermo, San Agustín, Pucará de Chena, El Acacio (Bosque de Eucaliptus).
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza de incendio forestal alcanza a las 15832 personas (62,35% de la población comunal), con posible afectación de 4.767 viviendas. La población expuesta se ha determinado según su emplazamiento en zonas de interfaz urbano rural y en zonas de uso de suelo asociadas a bosques, pastizales, praderas y matorrales según la clasificación de CIREN.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, Infraestructura vial, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales, viviendas y servicios ubicados en zonas de interfaz urbano/rural. En particular, se contabiliza los siguiente: 1 unidad de

	Bomberos, 3 centros de salud, 9 centros de salud, 1 unidad de Carabineros. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
6. Medio Ambiente	Sí Cerro Chena y Cerro Calera (perteneciente al Sitio Prioritario Cerros de Lonquén o Cordón Santa Elena).
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

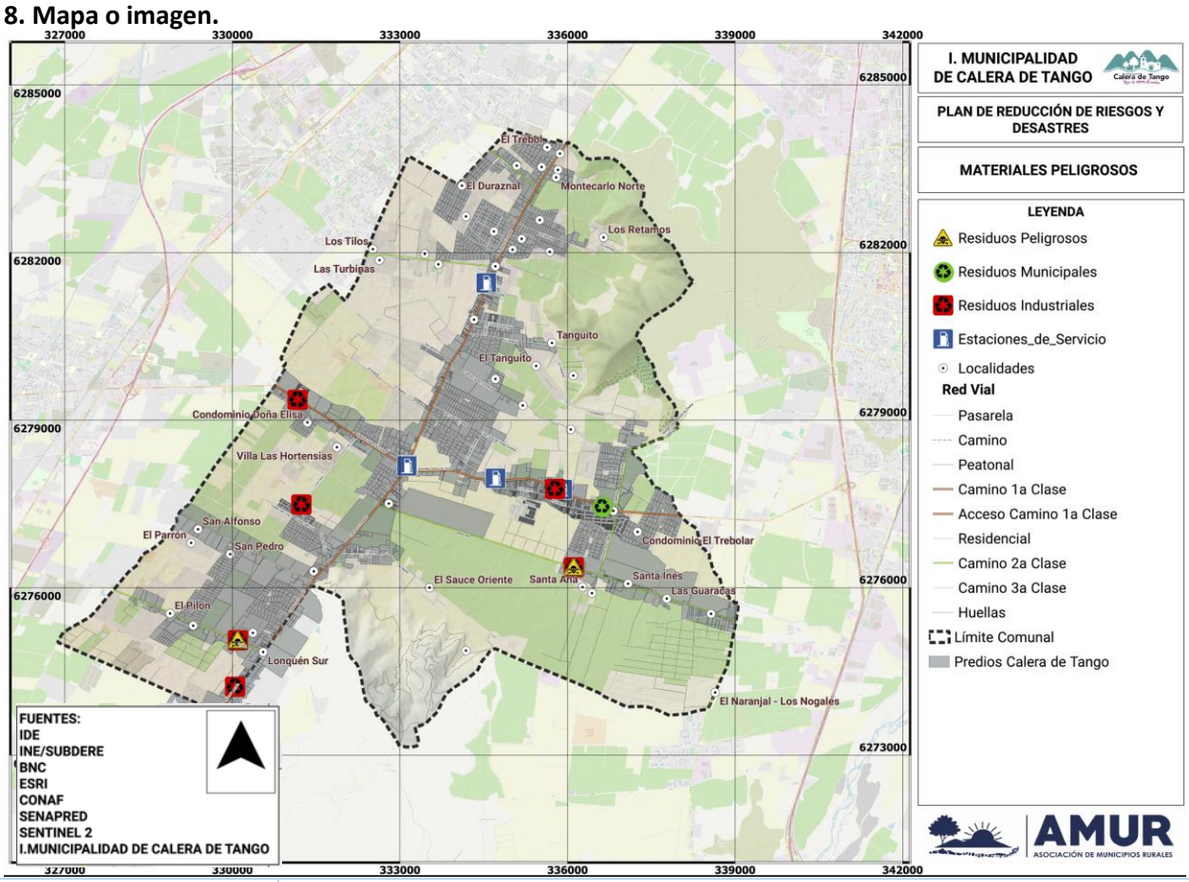
8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información	IDE Chile, Prensa, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.

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 La amenaza de materiales peligrosos se configura por el Traslado de sustancias químicas inflamables, volátiles y corrosivas por carreteras 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.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según Taller de Microzonificación de Riesgos y Recursos, realizado a la comunidad (Los Bajos de San Agustín, 2023), se menciona el 29-07-2023 un derrame de materiales peligrosos, el cual tuvo una magnitud que requirió la movilización de servicios de emergencias. En relación con información de Bomberos de Calera de Tango, desde el año 2021 se ha acudido a 4 llamados ligados a eventos con materiales peligrosos.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la red vial estructurante de la comuna, la cual conecta con comunas aledañas, además de otras vialidades menores que conectan las zonas rurales. Zonas Industriales. En particular, según información de Bomberos de Calera de Tango, se ha registrado eventos en Camino a Lonquén norte, Camino a Lonquén sur, Avenida Calera de Tango y Calle Santa Inés.
4. Población estimada expuesta	25.392 personas según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 29.880 personas al año 2023, además de los usuarios de los caminos que pueden verse involucrados o afectados por accidentes de tránsito que involucren materiales peligrosos.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura Vial, servicios de provisión de energía eléctrica y de telecomunicaciones, viviendas y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas. Infraestructura ubicada en zonas industriales. Conforme a información y listado de infraestructura crítica individualizado y detallado en anexo Nº 1.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información	IDE Chile, Prensa, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Calera de Tango, año 2024.

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 todas las amenazas presentes a nivel comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla dos (2) capacitaciones anuales 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 2 actividades anuales con el siguiente público objetivo: 1.- JJVV, 2.- Comunidad Escolar, ubicadas en los sitios expuestos a las amenazas. Los temas de la capacitación serán escogidos en función de las amenazas más importantes para las JJVV y colegios en los cuales se efectuará la capacitación, en función de criterios de exposición y vulnerabilidad.
6. Resultado(s) Esperado(s)	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, Inundación.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, JJVV, Representantes de empresas, Personas funcionarias de la comunidad escolar (Directivos, profesores, etc.).	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre Comunal.	
12. Colaborador(es)	DIDECO, Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales de la comuna, Directores de colegios municipales y/o sus Representantes de la comunidad educativa.	
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 línea de Acción 1: Se estima capacitar al menos a los dirigentes sociales líderes de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna expuestas a amenazas, así como a representantes de empresas que están ubicados en zonas expuestas a cada riesgo, 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). Línea de acción 2: Se estima capacitar al personal de los colegios. Si se cuenta con apoyo de SENAPRED Regional, el costo podrá ser de $0 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 la amenaza de incendios forestales 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 2 talleres al año de 4 horas pedagógicas cada uno, a la comunidad directamente expuesta a la amenaza de incendios forestales, en la zona de interfaz urbano rural: Cerro La Batalla y Pucará. El taller 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. La municipalidad debe realizar un seguimiento anual de las actividades realizadas por cada sector amenazado que haya sido parte de la actividad.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural, 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*	
	No Aplica.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de ONG, Representantes de empresas en la zona expuesta a la amenaza.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre Comunal.	
12. Colaborador(es)	Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales, representantes de empresas de las zonas de interés de la medida.	
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 un profesional contratado para el servicio, se estima un valor HH de 2,0 UF neto, considerando capacitar a las personas de 2 localidades, 2 veces al año por jornadas de 4 horas, por tres años. En caso de realizar estas actividades con personal de CONAF, se puede tener un costo cercano a $0 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	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.1. Incorporar en las actualizaciones del PRC y PLADECO el enfoque de GRD.
3. Acción Estratégica	2.1.1. Asegurar a través de un Decreto Alcaldicio la incorporación en los procesos de elaboración del PRC y de actualización del 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 Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre comunal en los procesos de elaboración y/o 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)	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.
9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía.
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de enero de 2025
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre Comunal.
12. Colaborador(es)	Direcciones municipales encargadas de elaborar y aprobar el PLADECO y PRC
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. Se estima un costo de $0, debido a que se puede desarrollar a nivel interno.
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°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.2. Fomentar las relaciones y el rol de los actores involucrados en la GRD a nivel comunal
3. Acción Estratégica	2.2.1 Realizar una mesa de trabajo anual entre los integrantes de COGRID comunal y con 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 todos 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)	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.
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 enero de 2025
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre Comunal.
12. Colaborador(es)	DIDECO - 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 comunal. Se estima un costo de $500.000 pesos por cada actividad, por concepto de materiales, generación de registros e insumos de alimentación para los asistentes.
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°5	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1. 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	3.1.1. Adquirir un camión pluma o camión con escalera telescópica para gestionar la emergencia y/o desastre, para asegurar una mejor performance de los funcionarios de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre Comunal en caso de emergencias o desastres.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La adquisición de un camión pluma con motosierra o camión con escalera telescópica se considera necesaria para mejorar la seguridad de las operaciones de remoción de elementos en altura (arbóreos) que puedan ser un riesgo al caer sobre personas, caminos, viviendas o construcciones en general, ya sea en situaciones de emergencia o como actividad preventiva. El camión grúa con motosierra debe tener idealmente la capacidad de alcanzar un máximo de 35 metros de altura y dispositivos de agarre que permitan retener el elemento a mover, para ser depositado en un lugar de acopio, con seguridad.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión operativa de la emergencia y/o desastre por parte de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre Comunal.	
7. Medio de Verificación	Registros de solicitud de Camión Pluma con motosierra 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.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre 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 aproximado de $250.000.000 neto por el camión pluma.	
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°6	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.2. Desarrollar medidas no estructurales (de gestión) para la RRD.	
3. Acción Estratégica	3.2.1 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 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 RRD / 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)	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de GRD.	
7. Medio de Verificación	Árbol de gestión documental creado, Carpeta RRD en la red interna de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal.	
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	Funcionarios de la dirección de emergencias y seguridad.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de marzo de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre 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, con costo $0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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°7	**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)	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 enero de 2025
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre 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, con costo 0, debido que se puede desarrollar a nivel interno. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, el costo podría ser $0 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°8	**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 de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal.	
3. Acción Estratégica	4.2.1. 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)	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.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personal operativo de gestión de emergencias, operarios de maquinarias y equipos.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre 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, con costo $0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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°9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.3. 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	4.3.1. Generar herramientas para la entrega de ayuda y alojamiento temporal a víctimas de eventos de riesgo de emergencias, desastres y 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 (Alojamiento temporal, alimentos, vestimenta, servicios básicos). 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)	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.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población habitante de las localidades rurales y de la zona urbana de comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de julio de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	

11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre Comunal.	
12. Colaborador(es)	DIDECO	
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, con costo $0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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
	4.3.2.: Desarrollar lineamientos que velen por la operación continua de los servicios, instalaciones e infraestructura, de acuerdo con los estándares mínimos del cumplimiento.	
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	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.3. Desarrollar y difundir procedimientos para un adecuado proceso de transición a la fase de recuperación en contextos de emergencias, desastres y/o catástrofes.
3. Acción Estratégica	4.3.2. 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)	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, Sequía – Déficit Hídrico, Alteración de Servicios básicos, Accidentes con múltiples víctimas.

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 enero de 2025
	Fecha de término:	31 de julio de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre Comunal.	
12. Colaborador(es)	Unidad municipal de Medio Ambiente	
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, con costo $0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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
	4.3.2.: Desarrollar lineamientos que velen por la operación continua de los servicios, instalaciones e infraestructura, de acuerdo con los estándares mínimos del cumplimiento.	
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°11	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.1. 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	5.1.1. 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.
6. Resultado(s) Esperado(s)	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	Archivo general de fichas generadas.
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	Alcaldía, Unidades técnicas municipales	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de término:	31 de julio de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Director de Gestión del Riesgo de Desastre 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, con costo $0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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 les 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**	**Calera de Tango**
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	01/01/25	**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 2027		

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 todas las amenazas presentes a nivel comunal.	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.	01-01-2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	No aplica
2	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuesta a la amenaza de incendios forestales sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo	Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	01-01-2025	31/12/2027	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	2.1.1. 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.	Con la implementación de la medida, se persigue fortalecer a través del PRC (Si lo hubiese) y PLADECO la gobernanza en cuanto a la GRD.	Decreto Alcaldicio emitido.	01-01-2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	No aplica
4	2.2.1. Realizar una mesa de trabajo anual entre los integrantes de COGRID comunal y con los actores de la comunidad vecinal de sectores expuestos y vulnerables a alguna de las amenazas identificadas en el Plan RDD comunal.	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.	01-01-2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	No aplica
5	3.1.1. Adquirir un camión pluma para gestionar la emergencia y/o desastre, para asegurar una mejor performance de los funcionarios de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre Comunal en caso de emergencias o desastres.	Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión operativa de la emergencia y/o desastre por parte de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastre Comunal.	Registros de solicitud de Camión Pluma con motosierra a GORE.	01-01-2025	31/12/2027	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	3.2.1 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.	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de GRD.	Árbol de gestión documental creado, Carpeta RRD en la red interna de la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal.	01-01-2025	31/03/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica
7	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.	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.	01-01-2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	No aplica
8	4.2.1. 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.	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.	01-01-2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	No aplica

.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	4.3.1. Generar herramientas para la entrega de ayuda y alojamiento temporal a víctimas de eventos de riesgo de emergencias, desastres y catástrofes.	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.	01-01-2025	31/07/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica
10	4.3.2. Crear procedimiento de gestión y retiro de escombros y materiales peligrosos post evento.	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.	01-01-2025	31/07/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica
11	5.1.1. Generar formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.	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.	Ficha generada.	01-01-2025	31/07/2025	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 con la Municipalidad de Calera de Tango y Decretos de escasez hídrica emitidos en el último tiempo, en la comuna se han registrado emergencias por 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 principalmente en la provisión de agua potable en la zona rural, por lo cual se necesita gestionar con la empresa concesionaria que realiza la provisión de agua potable la ampliación territorial de la cobertura comunal.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, esta gestión debe ser abordada por el Estado a través del GORE o través del Ministerio de Obras Públicas, ya que una la solución podría ser la implementación de sistemas SSR que favorezcan a la zona rural de la comuna.
Mejoramiento de los estándares de seguridad vial de las rutas estructurantes de la comuna.	La ruta G-30, es el eje principal que cruza la comuna de norte a sur, en tanto la ruta G-34 permite conectar con la ruta 5 y ruta 78. Estas son calzadas con alto flujo vehicular de camiones que transportan mercadería de todo tipo. También, se ha observado un alto flujo de buses y microbuses que conectan con la ciudad de Santiago y localidades rurales. Estas rutas tienen un alto índice de accidentes, por lo cual se requiere mejorar el estándar de seguridad vial.	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 realizar mejoras en el estándar de seguridad vial en general.

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
PLADECO, 2022-2025.	Plan de desarrollo comunal, periodo 2022-2025. Contiene una descripción comunal y la bases de objetivos y proyectos de desarrollo para el periodo.
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 de Biobío, 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 2019, 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

12. Anexo: Infraestructura Crítica

Nombre	Dirección	Administración
Liceo Gabriela Mistral	Alfonso Ruíz Tágle, Altura Paradero 5 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	SLEEP DEL PINO
Colegio Gabriela Mistral	Calle Ignacio Carrera Pinto con Calle Los Alamos	SLEEP DEL PINO
Colegio Calera	Camino Lonquén (Ruta G-30) con Camino El Sauce (Ruta G - 368) Altura paradero 21	SLEEP DEL PINO
Colegio Lonquén	Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura paradero 12	SLEEP DEL PINO
Colegio San Ignacio	Camino El Sauce (Ruta G - 368), Altura paradero 21 Camino Lonquén (Ruta G - 30)	Particular Subvencionado
Colegio San Andrés	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 20	Particular
Colegio San Bartolomé de Nos	Camino Interior de Parcelación, Altura Paradero 3 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 30)	Particular
Colegio La Misión	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 9	Particular
Colegio San Felipe Diácono	Camino Lonquén (Ruta G - 30), Altura paradero 4	Particular
Colegio Rieljan College	Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Altura paradero 9 y 1/2	Particular Subvencionado
Instituto Calera de Tango	Camino El Copihue (Ruta G - 300), Altura paradero 7 Camino Lonquen (Ruta G - 30)	Particular Subvencionado
Escuela Especial de Lenguaje Amigos del Bosque	Camino Tanguito (Ruta G - 302)	Particular Subvencionado
Escuela Especial El Carmen	Calle El Carmen 801-B, Altura paradero 11 y 1/2 Avenida Calera de Tango (Ruta G-34)	
Escuela de lenguaje Kimantu	Pasaje Uno, Altura paradero 8 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	Particular Subvencionado
Escuela de lenguaje Antumalen	Calle Los Cipreses, Altura paradero 7 Avenida Calera de Tango (Ruta - 34)	Particular Subvencionado
Jardín Infantíl Las Estrellitas	Camino Interior, Ref. Posta Rural	Junji
Jardín Infantíl Manitos de Ángel	Villa Jesús, Calle Oriente con Central Uno	Junji
Jardín Infantíl y sala cuna El Maíten	Camino Lonquén (Ruta G-30) Altura paradero 12	Integra
Jardín Infantíl Peterkin	Pasaje Alzamora con Calle El Carmen, Altura paradero 8 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34)	Particular
Jardín Infantil El Castillo	Camino Lonquén (Ruta G - 30), Altura paradero 20	
Jardín Infantíl El Refugio	Calle Los Alamos, Altura paradero 6 y 1/2 Avenida Calera de Tango (Ruta G - 34), Población 21 de mayo.	Integra
Sala Cuna Girasoles	Villorrrio Valle de Tango Poniente, Calle Brisas del Sur con Calle Los Arrayanes	Junji
CESFAM Los Bajos	Av. Calera de Tango sin número paradero 13	_
CESFAM Calera	Avenida Lonquen Sur 17400, paradero 21	_
Posta Rural Santa Inés	Santa Inés sin número	_
10ma compañía Cuerpo de Bomberos San Bernardo, El Bosque y Calera de Tango. 10ma Compañía.	Avenida Calera de Tango Paradero 5.	_
Sub-Comisaria de Carabineros Calera de Tango	Avenida Calera de Tango s/n, Paradero 5.	_