

**MAT. : APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES 2023-2026, COMUNA DE CERRO
NAVIA.**

CERRO NAVIA, 30/ 05/ 2024

DECRETO N°: 02844/2024

VISTO:

1. Decreto Alcaldicio N°2644 de fecha 20 de mayo del año 2024, que aprueba las subrogancias que indica.
2. Ley 21.364 y su Reglamento, Decreto N° 234 del Ministerio de Interior y Seguridad Pública.
3. Oficio N°78 de fecha 04.04.2024 donde SENAPRED recomienda técnicamente el Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres de Cerro Navia 2023-2026 (PCRRD).
4. Acta de la 2da sesión ordinaria del Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres de Cerro Navia, celebrado el día 8 de mayo del presente año, donde consta la aprobación por unanimidad del PCRRD 2023-2026.
5. Memorándum N°16016 de fecha 16 de mayo del año 2024, de la Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo al Desastre.
6. Hoja de envío N°22801 de fecha 28 de mayo del año 2024, del Administrador Municipal.

CONSIDERANDO:

- 1- Que, de conformidad a lo estipulado en la Ley N°21634, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que indica, en el mes de septiembre del año 2023 se dictó el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2023-2026 de la comuna de Cerro Navia.
- 2- Luego, mediante Oficio N°78 de fecha 04 de abril del año 2024, SENAPRED recomienda técnicamente el Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres de Cerro Navia 2023-2026 (PCRRD).
- 3- En virtud de lo señalado en el artículo 28 de la Ley N°21364, que señala: "Que, el artículo 28 de la Ley N°21364, señala: *"...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."*, con fecha 8 de mayo del año 2024, se realizó 2da Sesión Ordinaria del Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres de Cerro Navia, en la cual se aprobó por unanimidad el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2023-2026.
- 4- Que, mediante Memorándum N°16016 de fecha 16 de mayo del año 2024, la Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo al Desastre, solicitó al Administrador Municipal la aprobación del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, de fecha septiembre del año 2023.
- 5- Que el administrador mediante Hoja de Envío N°22801 de fecha 28 de mayo del año 2024, el Administrador Municipal instruyó la elaboración del respectivo decreto alcaldicio que aprobara el plan comunal.
- 6- Que, las decisiones que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos, según lo señala el artículo 3° de la Ley N°19.880.
- 7- Que, el artículo 8° de la Ley N°19.880, que consagra el principio conclusivo, en el sentido de que todo procedimiento administrativo está destinado a que la Administración dicte un acto decisorio que se pronuncie sobre la cuestión de fondo y en el cual exprese su voluntad, el que es complementado con el de inexcusabilidad, previsto en el inciso primero del artículo 14 del mismo cuerpo legal, que dispone que la Administración estará obligada a dictar resolución expresa a todos los procedimientos, y a notificarla, cualquiera sea su forma de iniciación.

TENIENDO PRESENTE:

Las facultades conferidas en el Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 2006, del Ministerio del Interior; Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

1° APRUEBASE el "Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastre 2023-2026" para la comuna de Cerro Navia, en los

términos y condiciones que se señalan en su texto, que se anexa al presente Decreto Alcaldicio y se entiende formar parte integrante del mismo.

2° **PUBLÍQUESE** por la Unidad de Transparencia el presente Decreto Alcaldicio en el portal de transparencia de la Municipalidad.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



PABLO IGNACIO TORO LAGOS
Secretario Municipal (S)
Secretaría Municipal



MAURO TAMAYO ROZAS
Alcalde
Municipalidad De Cerro Navia

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
PLAN COMUNAL	Digital	Ver		
SESIÓN COGRID	Digital	Ver		
OFICIO N°78 SENAPRED	Digital	Ver		

Adjuntos

Documento	Fecha Publicación
16016/2024Memorandum	16/05/2024
22801/2024Hoja de envío	28/05/2024

MTR/DCV/PTL/CVR

Distribución:

- Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastre
- Departamento Jurídico
- Administración Municipal
- Oficina de Transparencia
- Alicia Maldonado Miranda profesional del departamento de gestión del riesgo dirección de operaciones viales y gestión del riesgo de desastre
- Camila Vigue Retamales jefa departamento jurídico
- Álvaro Pino Ríos administrador municipal administración municipal
- Marcelo Poblete jefe de departamento oficina de transparencia



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://cerronavia.ceropapel.cl/validar/?key=32144294&hash=f95cf>

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 48
	FECHA: 08/2023	

**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES**
2023 - 2026

CERRO NAVIA

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°:

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 48
	FECHA: 08/2023	

ÍNDICE

1. Introducción	3
1.1. Objetivo	4
2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres	4
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	4
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	6
3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	6
3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	6
3.3. Plan Regulador Comunal	6
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)	7
4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal	13
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	14
5. Acciones Estratégicas	15
5.1. Ficha de Acción Estratégica.	16
6. Seguimiento del Plan	40
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD	45
8. Actualización del Plan Comunal RRD	46
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	47
10. Supervisión del Plan	48
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	48

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 48
	FECHA: 08/2023	

1. Introducción

En concordancia con lo estipulado en la Ley Nº21.364 -donde se establece que el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (en adelante SINAPRED), sustituye a la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (en adelante ONEMI) por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (en adelante SENAPRED o servicio), y donde se estipula que el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres (en adelante PCRRD) debe ser desarrollado por la unidad de Gestión del Riesgo de Desastres (en adelante GRD) de la comuna, revisado por profesionales del SENAPRED y aprobado por el alcalde mediante decreto alcaldicio-, es que el PCRRD, tiene como propósito orientar las acciones del municipio, la sociedad civil, el sector privado y los actores/as locales en la GRD de la comuna de Cerro Navia, para el periodo 2023-2026, con el fin de contribuir a avanzar en la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y/o ambientales.

Su objetivo es guiar la planificación e implementación de acciones para evitar/reducir/eliminar factores de riesgos de desastres y reforzar la resiliencia comunitaria ante el riesgo residual. En este sentido, el plan propone acciones e iniciativas de inversión estratégicas para reducir el riesgo de desastres en la comuna, cuestión de suma importancia, puesto que se presentan 3 amenazas de alta ocurrencia, correspondientes a incendio estructural, inundación y sismos.

A modo de contextualización es necesario mencionar que Cerro Navia es una comuna ubicada en la zona norponiente de la Región Metropolitana, que limita al norte con la comuna de Renca, al sur y al oeste con la comuna de Pudahuel, al oriente con Quinta Normal y al sur con la comuna de Lo Prado, contando con una superficie de 11,04 km² y dividiéndose administrativamente en 37 Unidades Vecinales (en adelante UV), que se agrupan en 10 Territorios.

De acuerdo con el Censo poblacional del año 2017 (INE, 2017), en la comuna viven 132.622 personas, de las cuales 65.438 son hombres y 67.184 son mujeres, promediando una densidad poblacional corresponde a 12.034 Hab/km2.

Además, presenta un índice de envejecimiento (60 años o más) de 0,85, lo que indica que existen 8,5 personas mayores por cada 10 niños en la comuna, cifras superiores al promedio regional y nacional. En este sentido, es necesario mencionar que los Clubes de Adulto Mayor son las organizaciones sociales más constituidas y más partícipes de las acciones de GRD que desarrolla el Dpto. de GRD de la comuna.

Con respecto a la discapacidad comunal, uno de los resultados más relevantes del Primer Estudio Comunal de la Discapacidad, es la prevalencia de personas en situación de discapacidad, con un 36,9%, lo que corresponde a más del doble de la cifra nacional (16,7%). También existe prevalencia de personas con sordera (4,5% comunal versus 2,9% nacional) y de niños/as con ceguera (4,7% comunal versus 2,8% nacional).

Cerro Navia es una de las comunas con mayor nivel de vulnerabilidad social de la Región Metropolitana. Según el Índice de Prioridad Social 2020 (IPS), el cual es un indicador conformado por la dimensión de ingresos, educación y salud, la comuna ha sido calificada como la tercera más prioritaria a nivel regional (Seremi de Desarrollo Social RM, 2020). Asimismo, de acuerdo con los datos de la encuesta CASEN 2017, un 7,2% de los hogares cerronavinos están en situación de pobreza por ingreso.

Por otra parte, con respecto a la infraestructura habitacional es importante mencionar que existen altos niveles de precariedad constructiva, así como también, altos niveles de conflictividad

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 48
	FECHA: 08/2023	

territorial por situaciones de multiarriendos y ocupaciones irregulares de terrenos y de viviendas. También, existe un deterioro crónico en la infraestructura pública de alcantarillado, un déficit de infraestructura de recolección de aguas lluvia y altos niveles de impermeabilidad del suelo.

Respecto de lo último, un factor que influye directamente en el alto nivel de impermeabilidad del suelo es la baja cantidad de áreas verdes, en este sentido, el informe de la Mesa de Áreas Verdes de la Pontificia Universidad Católica de Chile establece un promedio deficiente de acceso a áreas verdes en la gran mayoría de las comunas del país, donde Cerro Navia promedia 2,1 mt2 de áreas verdes por habitantes, siendo la tercera comuna peor evaluada de la Región Metropolitana y estando además muy por debajo del promedio mínimo establecido por la Organización Mundial de la Salud, la cual propone 9mt2 de áreas verdes por habitante.

Estos factores de vulnerabilidad han potenciado principalmente la ocurrencia de inundaciones e incendios, donde para el año 2022 se registraron 34 puntos anegados y 50 incendios. Sin embargo, es importante mencionar que, gracias a la aplicación de los programas para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria para la GRD, durante año 2023 los incendios han disminuido un 50% en comparación al año 2022, y gracias al programa operación calle, se ha logrado dar solución a cerca del 30% de las calles y pasajes anegados por precipitaciones.

En este sentido, se recalca que el PCRRD se rige bajo los principios establecidos en la Política Nacional para la Gestión del Riesgo y por los principios del Plan Estratégico Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con el Marco de Sendai 2015 – 2030. Además, este plan se vincula con el Plan de Reducción de Riesgo de Desastres de la Región Metropolitana y con el PLADECO 2023-2030.

Por último, debido a las bases rectoras del PCRRD, su monitoreo, evaluación y actualización debe ser realizado por el Dpto. De GRD de la Municipalidad de Cerro Navia periódicamente. Su monitoreo y evaluación serán anuales y su ejecución para un periodo de cada 4 años.

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 SINAPRED, en base a la generación de acciones enfocadas a la GRD en todo el territorio nacional, convirtiéndose en un marco regulador de carácter normativo. Además, crea el SENAPRED, 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

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 48
	FECHA: 08/2023	

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, provinciales¹ 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, 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, 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 (PRC), encontrando en estos instrumentos, un complemento para que las acciones estratégicas definidas en el PCRRD, se encuentren en consonancia y armonía respecto de la visión de desarrollo y ordenamiento territorial de la comuna.

Por último, es necesario mencionar que existen decretos alcaldicios, resoluciones y lineamientos municipales orientados a cumplir y brindar soporte administrativo y legal a las acciones realizadas por la comuna respecto de la GRD, la implementación de la Ley 21.364 y sus reglamentaciones asociadas. En primer lugar, existe el decreto alcaldicio N°00003/2022 donde se

¹ 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.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 48
	FECHA: 08/2023	

estipula la creación de la Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres, así como también la creación de Dpto. de Gestión del Riesgo de Desastres, decretado el 03/01/2022, en segundo lugar, se encuentra el decreto alcaldicio N°00322/2023 sobre el programa “Fortalecimiento institucional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Cerro Navia, año 2023”, decretado el 25/01/2023, y por último, el decreto alcaldicio N°01310/2023 sobre la segunda versión del “Fondo de Ideas Vecinales en Seguridad 2023”, decretado el 17/04/2023, donde existe una línea de intervención específica sobre GRD.

3. Vínculo con Otros Planes

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

El PCRRD, 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 PCRRD visualiza para cada una de las acciones estratégicas desarrolladas en el subcapítulo 5.1 (punto 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 Regulator Comunal

El 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 PCRRD puede tomar como insumo el PRC para la elaboración del capítulo 4: descripción del riesgo comunal.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 48
	FECHA: 08/2023	

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

Caracterización general del territorio

Cerro Navia es una comuna ubicada en la zona norponiente de la Región Metropolitana (latitud 33°26'4.20"S y longitud 70°43'43.91"O) que limita al norte con la comuna de Renca, al surponiente con la comuna de Pudahuel, al oriente con Quinta Normal y al sur con la comuna de Lo Prado, contando con una superficie de 11,04 km² y dividiéndose administrativamente en 37 Unidades Vecinales (en adelante UV), que se agrupan en 10 Territorios.

De acuerdo con el Censo poblacional del año 2017 (INE, 2017), en la comuna viven 132.622 personas, de las cuales 65.438 son hombres y 67.184 son mujeres, promediando una densidad poblacional corresponde a 12.034 Hab/km2.

Amenaza inundación

Una inundación corresponde a un rápido ascenso del nivel del agua, generando caudales inusuales que cubren o llenan superficies de terreno que normalmente son secas. En Cerro Navia las inundaciones se manifiestan principalmente como crecidas de los cursos de agua y anegamientos de zonas urbanas producto de lluvias intensas. Entre las causas se pueden mencionar factores meteorológicos como lluvias intensas o prolongadas y factores antrópicos como desequilibrio entre el volumen de agua a evacuar y la capacidad de la infraestructura recolectora de aguas lluvia, así como también, la intervención de cauces naturales, los cuales pueden disminuir la capacidad de evacuación de las aguas del río Mapocho (MINSAL, 2022).

Vulnerabilidad ante inundaciones

En la comuna, la ocurrencia de esta amenaza es en la época invernal y afecta principalmente a las viviendas, infraestructura crítica e infraestructura vial. Así, las variables de vulnerabilidad identificadas son: I) Tipología de la vivienda, II) índice de saneamiento, III) situación de campamentos, IV) sumideros, V) colectores de aguas lluvia, VI) puntos críticos de precipitaciones (registro histórico) e VII) infraestructura crítica.

Exposición ante inundaciones

La exposición, se define como la población, las propiedades, los sistemas y los elementos presentes en las zonas donde existen amenazas y, por consiguiente, que están expuestas a experimentar pérdidas potenciales. De esta manera, el grado de exposición puede incluir elementos presentes en la zona de amenaza, como, por ejemplo: población, vivienda, infraestructura crítica, servicios, medios de vida, entre otros. Estos pueden combinarse con la vulnerabilidad específica de los elementos expuestos a una amenaza en particular con el fin de calcular de manera cuantitativa los riesgos relacionados con esa amenaza en la zona bajo estudio.

En este sentido, para definir las áreas potenciales de afectación ante la amenaza de inundación, se realizó un análisis de densidad de vulnerabilidad, tomando en consideración las variables de vulnerabilidad específica presentes en la comuna como:

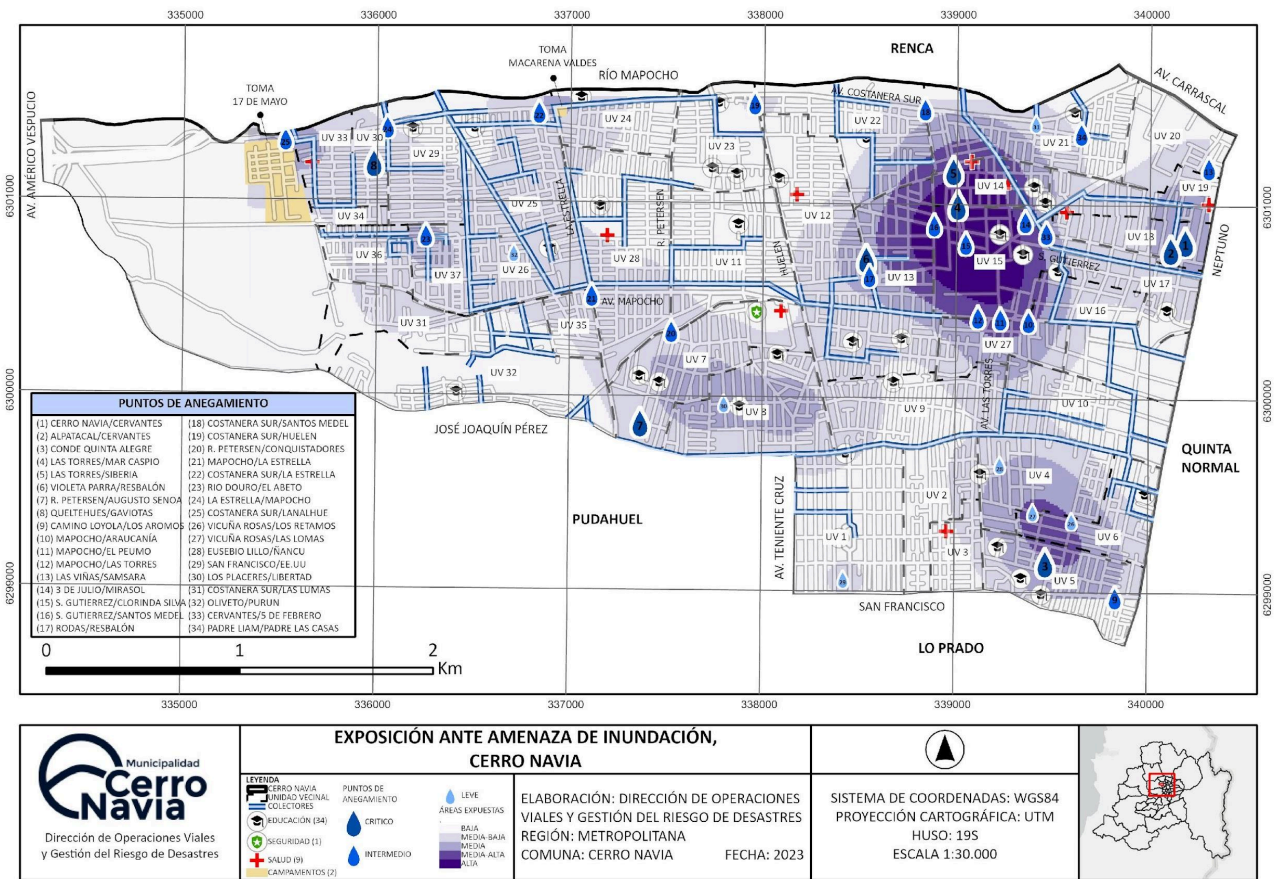
- Situación de campamentos.
- Red de colectores de aguas lluvias.

- Puntos críticos ante precipitaciones.

Análisis histórico ante inundaciones

Existe un registro histórico municipal de puntos de anegamiento desde el año 2020, el cual considera para los años 2020 y 2021 solo puntos críticos de anegamientos con afectación a viviendas, mientras que para el año 2022 y 2023 se consideran puntos de anegamiento leves, moderados y críticos. Para el año 2020 y 2021 se registraron **14 puntos críticos** de anegamiento. El año 2022 se registraron **8 puntos críticos**, 19 puntos moderados y 7 puntos leves de anegamiento. Por último, el año 2023 se han registrado **7 puntos críticos**, 7 puntos moderados y 12 puntos leves, donde las UV afectadas durante el invierno del año 2023 han sido las UV 5, 6, 14, 15, 18 y 37.

Cartografía N°1: Exposición ante amenaza de inundación



Fuente: Departamento de GRD (2023).

La presente cartografía se ha elaborado mediante la superposición de capas que georreferencian la localización de campamentos, infraestructura crítica, colectores pluviales, y puntos críticos de anegamiento, los cuales determinan áreas expuestas a inundación en los siguientes rangos: baja, media – baja, media, media – alta, alta.

En la cartografía se puede observar como se presentan en el sector nor-este de la Comuna las áreas con mayor concentración de viviendas bajo una exposición ALTA ante inundaciones. Esto se debe a que en este lugar se conjugan variables como el déficit de colectores pluviales, existencia de puntos críticos de inundaciones y presencia de infraestructura crítica.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 9 de 48
	FECHA: 08/2023	

El resultado del análisis espacial establece que las Unidades Vecinales con una alta y media - alta exposición ante la amenaza de inundación son las Unidades Vecinales 4, 5, 6, 14, 15, 18, 24 y 33. Esto quiere decir que existen más de 15.000 personas, más de 4.000 viviendas, 10 establecimientos educacionales y 2 centros de salud que pueden verse potencialmente afectadas y/o damnificadas ante la amenaza de inundación (ver cartografía N°1).

Amenaza sismo

Los sismos corresponden al proceso de generación de ondas elásticas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas son percibidas tanto por la población como por las estructuras y, dependiendo de la amplitud del movimiento (desplazamiento, velocidad y aceleración del suelo) y de su duración, el sismo producirá mayor o menor intensidad en una región determinada.

En Chile, se usa el término Terremoto para un sismo que genera daños estructurales, esto es, que sea reportado con Intensidad en la Escala de Mercalli Modificada con grado VII o superior. Dependiendo del proceso de generación de ondas elásticas, los sismos (terremoto o temblor de tierra), se pueden clasificar en:

- Sismos Tectónicos (asociados a la ruptura de una falla).
- Sismos Volcánicos (asociados a oscilaciones de magma, fluidos y gases en un volcán).
- Sismos Inducidos (asociados a explotación minera, o procesos externos sobre la superficie de la Tierra como impacto de meteoritos).

En este sentido, es necesario definir y diferenciar las escalas de medición de intensidad y magnitud de un sismo (escala de Mercalli y escala de Richter).

La escala de Mercalli es una escala de doce grados que mide la intensidad (daños) percibida en un lugar específico (se usa oficialmente en Chile y corresponde a la norma chilena NCh3 of.61). Por su parte, la escala de Richter corresponde a la escala de magnitud de un sismo (esta escala ya no se utiliza puesto que el instrumento de medición no es capaz de medir sismos de gran magnitud). Es por esto, que la escala de Mercalli es la escala de medición que se debe tener en consideración para los fines de este plan.

Vulnerabilidad ante sismos

Los sismos de gran intensidad o terremotos principalmente generan daños estructurales en infraestructura pública y/o privada, como por ejemplo en viviendas, calles, infraestructura eléctrica, iluminaria pública, sistema de alcantarillado, infraestructura de evacuación de aguas lluvia, entre otros. Esto lleva consigo un gran riesgo para la vida de las personas que se encuentran habitando las infraestructuras mencionadas, además de las dificultades asociadas a la falta de servicios asociados a la infraestructura crítica dañada.

Cerro Navia presenta uno de los mayores niveles de vulnerabilidad social de la Región Metropolitana, de hecho, según el Índice de Prioridad Social 2020 (IPS), el cual es un indicador conformado por la dimensión de ingresos, educación y salud, la Comuna ha sido calificada como la tercera más prioritaria (Seremi de Desarrollo Social RM, 2020). Además, de acuerdo con los datos

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 11 de 48
	FECHA: 08/2023	

La presente cartografía se ha elaborado mediante la superposición de capas que georreferencian la localización de campamentos, pasajes cerrados, infraestructura crítica y edificios, los cuales determinan áreas expuestas a sismos en los siguientes rangos: baja, media – baja, media, media – alta, alta.

En la cartografía se puede observar que gran parte de la comuna se encuentra con una ALTA exposición ante sismos. Esto se debe a que en este lugar se conjugan variables como presencia de infraestructura crítica, campamentos, pasajes cerrados y edificios.

El resultado del análisis espacial establece que las Unidades Vecinales con una alta y media - alta exposición ante la amenaza de sismo son las Unidades Vecinales 8, 9, 13, 15, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 33, 36 y 37. Esto quiere decir que existen más de 70.000 personas pueden verse potencialmente afectadas y/o damnificadas ante la amenaza de sismo (ver cartografía N°2).

Amenaza incendio estructural

Los incendios en estructuras o en edificaciones, son fenómenos que en la mayoría de los casos son de origen humano, pueden ser intencionales o no intencionales. Un incendio es una ocurrencia de fuego no controlada que puede afectar o abrasar algo que no está destinado a quemarse, en el cual se pueden ver afectadas estructuras y seres vivos. La exposición de los seres vivos en un incendio puede producir daños de gran impacto (lesiones leves, lesiones graves o lesiones mortales), lo anterior ocurre generalmente por inhalación de humo, por desvanecimiento producido por la intoxicación y posteriormente quemaduras graves.

La exposición de las estructuras a periodos prolongados de altas temperaturas genera afectación a sus componentes, incrementando la vulnerabilidad ante colapsos estructurales totales o parciales. Para que se inicie un fuego es necesario que se den conjuntamente los componentes de combustible, oxígeno y calor o energía de activación.

En Cerro Navia la ocurrencia de incendios estructurales corresponde mayoritariamente a viviendas, alcanzando una cifra no menor de 50 incendios urbanos en el año 2022. Tal y como se mencionó anteriormente, La comuna presenta uno de los mayores niveles de vulnerabilidad social de la Región Metropolitana, de hecho, ha sido calificada como la tercera más prioritaria de la RM. Además, de acuerdo con los datos de la encuesta CASEN 2017, en esta comuna un 7,2% de los hogares están en situación de pobreza por ingreso. Estos antecedentes reflejan a su vez las condiciones constructivas de las viviendas, que en su mayoría son de materiales precarios y altamente combustibles.

Vulnerabilidad ante incendio estructural

Las variables que se toman en consideración para evaluar la vulnerabilidad y la exposición ante la amenaza de incendio estructural son: I) cantidad de viviendas, II) tipología de la vivienda, III) condición de tenencia, IV) hacinamiento y allegamiento, V) situación de pasajes cerrados, VI) multiarriendos, VII) campamentos y VIII) edificaciones en altura.

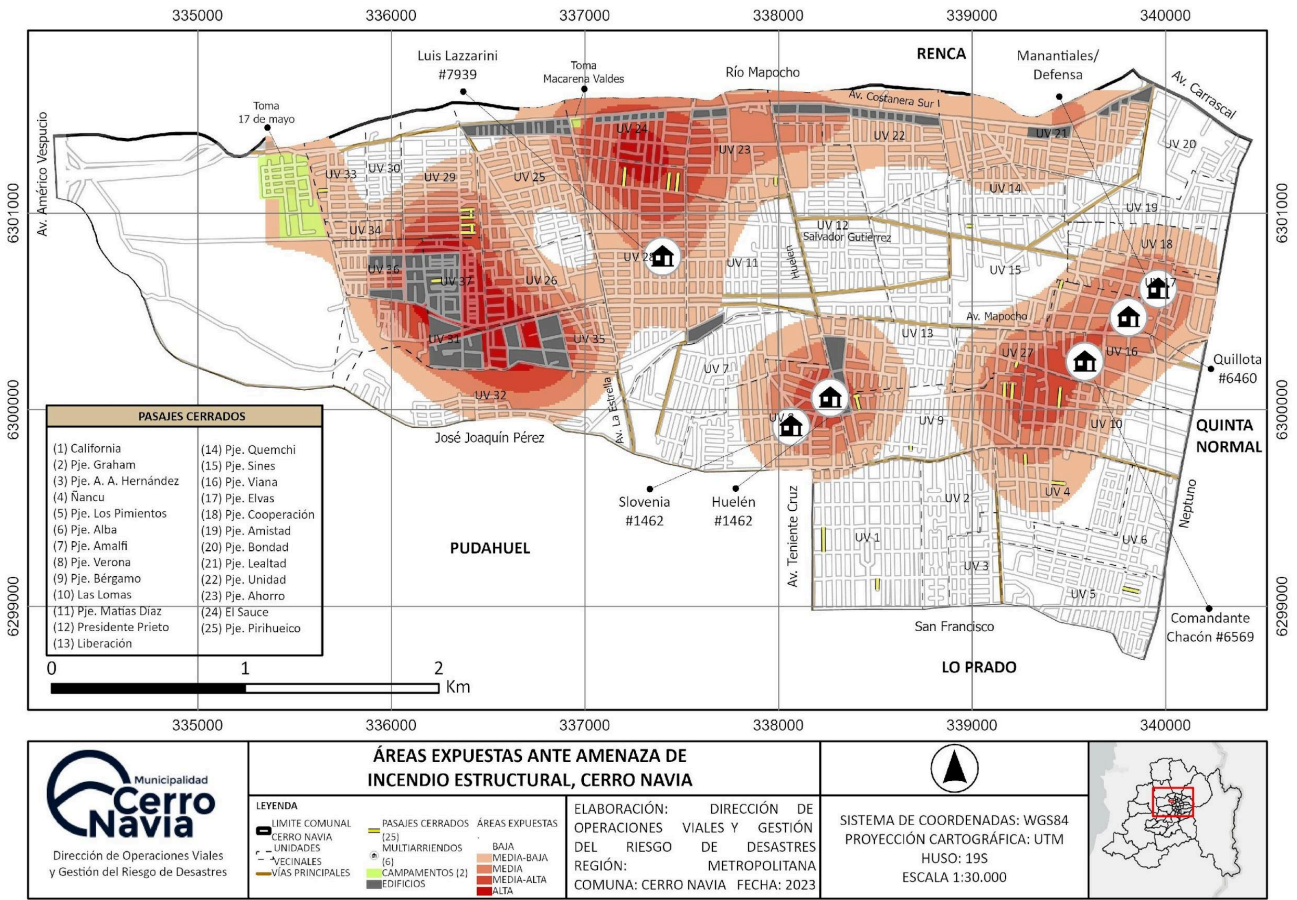
Exposición ante incendio estructural

En concordancia con la definición de exposición descrita para definir las áreas potenciales de afectación ante la amenaza de incendio estructural se realizó un análisis territorial multicriterio tomando en consideración la georreferenciación de las variables de vulnerabilidad específica presentes en la comuna, a decir: V) pasajes cerrados, VI) multiarriendos, VII) campamentos y VIII) edificaciones en altura.

Análisis histórico ante incendio estructural

Existe un registro municipal de incendios desde el año 2019 hasta el año 2022, donde, el año 2019 se registraron 38 incendios, el año 2020 se registraron 37 incendios, el año 2021 se registraron 34 incendios y el año 2022 ocurrieron 50 incendios, afectando a todas las Unidades Vecinales de la comuna.

Cartografía N°3: Exposición ante amenaza de incendio estructural



Fuente: Departamento de GRD (2023).

La presente cartografía se ha elaborado mediante la superposición de capas que georreferencian la localización de campamentos, pasajes cerrados, edificios y multiarriendos, los cuales determinan áreas expuestas a incendio estructural en los siguientes rangos: baja, media – baja, media, media – alta, alta.

En la cartografía se puede observar que el sector nor-oeste de la comuna presenta una ALTA exposición ante incendio estructural. Esto se debe a que se conjugan las variables de campamentos, pasajes cerrados y edificios.

El resultado del análisis espacial establece que las Unidades Vecinales con una alta y media - alta exposición ante la amenaza de incendio estructural son las Unidades Vecinales 1, 8, 9, 10, 16, 24, 26, 27, 29, 31, 33 y 37. Esto quiere decir que existen entre 70.000 y 100.000 personas pueden verse potencialmente afectadas y/o damnificadas ante la amenaza de incendio estructural (ver cartografía N°3).

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 (seleccione alternativa)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ² (seleccione alternativa)	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ³ (seleccione alternativa)	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione alternativa)
INUNDACIÓN	☒ Entre 1% y el 25% de la población ☐ Entre 26% y el 50% de la población ☐ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ SI ☐ No	☐ SI ☒ No	☒ SI ☐ No
SISMOS	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☐ Entre 26% y el 50% de la población ☒ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ SI ☐ No	☐ SI ☒ No	☒ SI ☐ No
INCENDIO ESTRUCTURAL	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☐ Entre 26% y el 50% de la población ☒ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ SI ☐ No	☐ SI ☒ No	☒ SI ☐ No

² (Exposición de infraestructura crítica como, por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

³ (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

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	Inundación Inundación asociada a eventos hidrometeorológicos con afectación producida por anegamientos
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Existe un registro municipal de puntos de anegamiento desde el año 2020, el cual considera para los años 2020 y 2021 solo puntos críticos de anegamientos con afectación a viviendas, mientras que para el año 2022 y 2023 consideran puntos de anegamiento leves, moderados y críticos. Para el año 2020 y 2021 se registraron 14 puntos críticos de anegamiento. El año 2022 se registraron 8 puntos críticos, 19 puntos moderados y 7 puntos leves de anegamiento. Por último, el año 2023 se han registrado 7 puntos críticos, 7 puntos moderados y 12 puntos leves. Las UV afectadas durante el invierno del año 2023 han sido las UV 5, 6, 14, 15, 18 y 37.
3. Localidades, sector, área, expuesta	las Unidades Vecinales con una alta y media/alta exposición ante la amenaza de inundación son las Unidades Vecinales 4, 5, 6, 14, 15, 18, 24 y 33.
4. Población estimada expuesta	15.000 personas aprox.
5.Infraestructura crítica expuesta	45° comisaría de Cerro Navia, Subestación eléctrica Transelec Cerro Navia, Supermercado bodega Acuenta, Supermercado Alvi, Hospital Félix Bulnes, CESFAM Dr. Arturo Albertz, CESFAM Lo Amor, CESFAM Cerro Navia, CESFAM Steeger, COSAM Cerro Navia, CECOSF Los Lagos, Consultorio Schwarzenberg, 5ta compañía de bomberos de Quinta Normal, 7ma compañía de bomberos de Quinta Normal, 56 establecimientos educacionales, 65 torres de alta tensión.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Si, existen 34 puntos de anegamiento identificados.
8. Mapa o imagen.	Ver Cartografía N°1.
9.Fuente de Información	La fuente de información proviene de un registro histórico municipal y del registro del visor de puntos críticos de SENAPRED.

N°2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	Sismo
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los sismos que mayor afectación han generado en la comuna han sido el terremoto del 3 de marzo de 1985 y el terremoto del 27 de febrero de 2010. Solo se cuenta con registro de afectación del terremoto del año 2010, el cual generó daños y condiciones de inhabitabilidad en viviendas de distintas Unidades Vecinales.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Las Unidades Vecinales más expuestas ante la amenaza de sismo son aquellas donde se existen campamentos, multiarriendos, pasajes cerrados, edificación en altura, torres de alta tensión e infraestructura crítica, siendo las más afectadas las Unidades Vecinales 8, 9, 13, 15, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 33, 36 y 37.
4. Población estimada expuesta	Aproximadamente entre 70.000 y 100.000 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	45° comisaría de Cerro Navia, Subestación eléctrica Transelec Cerro Navia, Supermercado bodega Acuenta, Supermercado Alvi, Hospital Félix Bulnes, CESFAM Dr. Arturo Albertz, CESFAM Lo Amor, CESFAM Cerro Navia, CESFAM Steeger, COSAM Cerro Navia, CECOSF Los Lagos, Consultorio Schwarzenberg, 5ta compañía de bomberos de Quinta Normal, 7ma

	compañía de bomberos de Quinta Normal, 56 establecimientos educacionales, 65 torres de alta tensión.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No
8. Mapa o imagen.	Ver cartografía N°2.
9.Fuente de Información	La principal fuente de información es un registro histórico municipal, levantamiento de infraestructura crítica y de variables de vulnerabilidad realizado por el Dpto. de GRD comunal.

N°3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	Incendios estructurales
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Existe un registro municipal de incendios desde el año 2019 hasta el año 2022, donde, el año 2019 se registraron 38 incendios, el año 2020 se registraron 37 incendios, el año 2021 se registraron 34 incendios y el año 2022 ocurrieron 50 incendios, afectando a todas las Unidades Vecinales de la comuna.
3. Localidades, sector, área, expuesta	La población más expuesta a experimentar pérdidas ante la amenaza de incendio estructural en la comuna son las personas que viven en los territorios con mayor densidad poblacional, en tomas de terreno, multiarriendos, en pasajes cerrados y en edificios. Dicho esto, las áreas con una exposición alta son las Unidades Vecinales; 1, 8, 9, 10, 16, 24, 26, 27, 29, 31, 33 y 37.
4. Población estimada expuesta	Aproximadamente entre 70.000 y 100.000 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	45° comisaría de Cerro Navia, Subestación eléctrica Transelec Cerro Navia, Supermercado bodega Acuenta, Supermercado Alvi, Hospital Félix Bulnes, CESFAM Dr. Arturo Albertz, CESFAM Lo Amor, CESFAM Cerro Navia, CESFAM Steeger, COSAM Cerro Navia, CECOSF Los Lagos, Consultorio Schwarzenberg, 5ta compañía de bomberos de Quinta Normal, 7ma compañía de bomberos de Quinta Normal, 56 establecimientos educacionales, 65 torres de alta tensión.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No
8. Mapa o imagen.	Ver cartografía N°3.
9.Fuente de Información	La principal fuente de información es un registro histórico realizado por el municipio.

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. Ficha de Acción Estratégica.

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.	
3. Acción Estratégica	Remodelar multi-canchas para que tengan una triple función: a) uso deportivo; b) función educativa sobre la RRD; c) infraestructura segura ante emergencias por amenaza de sismos.	
4. Tipo de Acción	Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La nueva infraestructura ampliará las funciones deportivas de las multi-canchas de las Unidades Vecinales 13, 14, 15, 22, 36 y 37 mediante la instalación de un espacio temático de educación sobre el RRD, además, se habilitará como espacio seguro ante emergencias por amenaza de sismo.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Los territorios con mayor exposición ante las amenazas comunales contarán con multi-canchas temáticas de RRD, la cual no solo será un espacio educativo e inclusivo para promover la concientización sobre los Riesgos de Desastres que afectan a la comuna, sino que serán espacios seguros ante emergencias por sismo.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el hito de obra, la lista de asistentes a actividad de inauguración y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendio estructural, inundación y sismo.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán los vecinos de los territorios que contarán con multi-canchas temáticas, lo que corresponde a aproximadamente 30.000 personas.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Diciembre 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Ilustre Municipalidad de Cerro Navia.	
12. Colaborador(es)	Secretaría Comunal de Planificación, Direcciones de Obras Municipales y Direcciones de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal. Financiamiento de nivel regional. Financiamiento de nivel sectorial.	
	Monto de financiamiento de nivel sectorial: \$138.056.313. Monto de financiamiento de nivel regional: \$374.914.665. Observación: Los proyectos de mejoramiento de multi-canchas tienen financiamiento de SPD, PMU – E, FRIL 2022 y 2023 y actualmente se encuentran en licitación, generación de convenios y/o ejecución.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas/proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	2.1.1. Patrón de comportamiento de los eventos extremos del clima. 2.1.2. Actualización y acceso a la información sobre el impacto del cambio climático. 4.1.1. Enfoque inclusivo en ámbitos de la gestión municipal. 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático. 4.1.3. Carácter de participación ciudadana. 4.2.3. Pertenencia social.	

Nº2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Gestionar convenios de colaboración con instituciones académicas para generar estudios atingentes al Riesgo de Desastres en el territorio comunal y así contribuir a comprender el Riesgo de Desastres.
3. Acción Estratégica	Gestionar convenios de colaboración con instituciones académicas para la generación de estudios atingentes a olas de calor en la comuna de Cerro Navia.
4. Tipo de Acción	No estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se elaborará una cartera de requerimientos de estudios y técnico - Se solicitará, por medio de convenios de colaboración con instituciones académicas, la realización de estudios de olas de calor, a fin de generar un diagnóstico certero que permita planificar políticas públicas comunales para la RRD.
6. Resultado(s) Esperado(s)	El municipio contará con una cartera de estudios atingentes a la RRD, los cuales servirán de insumo para la elaboración/actualización de planes/informes/actividades y políticas públicas comunales para la GRD.
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el convenio de colaboración y los informes/estudios elaborados por las instituciones.

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Olas de calor, emisión de contaminantes	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todos los habitantes de la comuna, puesto que la información levantada servirá de insumo para reducir el Riesgo de Desastres en todo el territorio comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Marzo 2024.
	Fecha de término:	Diciembre 2024.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de corto plazo (1 a 2 años).	
11. Responsable(s)	Administración municipal y Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Instituciones universitarias y académicas.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$7.000.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	 La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Promover una microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades. - Generar alianzas con centros de investigación de vanguardia nacionales e internacionales.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	2.1.1. Patrón de comportamiento de los eventos extremos del clima. 2.1.2. Actualización y acceso a la información sobre el impacto del cambio climático.	
	4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático.	

N°3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.

3. Acción Estratégica	Diseñar e implementar material gráfico/educativo para concientizar a la población sobre la RRD.	
4. Tipo de Acción	No estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se elaborará material gráfico/educativo, correspondiente a infografías, tótems y señaléticas, las cuales serán instaladas en todas las UV de la comuna y contendrán información sobre los Riesgos de Desastres comunales.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Los espacios públicos de la comuna contarán con material gráfico y educativo sobre la RRD, lo cual generará acceso al conocimiento por parte de los vecinos y a su vez los ayudará a comprender mejor el Riesgo de Desastres.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el hito de instalación del material gráfico y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todos los habitantes de la comuna, puesto que la información levantada servirá de insumo para reducir el Riesgo de Desastres en todo el territorio comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$120.000.000. Observación: El monto de financiamiento de esta acción estratégica se asocia al contrato de “Suministros de piezas gráficas en papelería y PVC”, el cual cuenta con un presupuesto referencial de \$30.000.000 anuales.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades. - Generar alianzas con centros de investigación de vanguardia nacionales e internacionales.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 20 de 48
	FECHA: 08/2023	

	2.1.1. Patrón de comportamiento de los eventos extremos del clima. 2.1.2. Actualización y acceso a la información sobre el impacto del cambio climático. 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático.
--	---

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.	
3. Acción Estratégica	Diseñar y dictar talleres educativos para concientizar a la población con respecto a la RRD.	
4. Tipo de Acción	No estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	El diseño de los talleres se enfocará en la prevención y respuesta ante emergencias por amenazas de sismos e incendios estructurales, incorporando un enfoque de género y las implicancias del cambio climático.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Los distintos actores de la comuna estarán capacitados tanto para prevenir como para saber actuar ante emergencias por amenazas de sismo e incendio estructural.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán listas de asistencia a los talleres y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán principalmente las organizaciones comunitarias constituidas de la comuna, como por ejemplo, Juntas de Vecinos, Clubes de Adulto Mayor, Comités de Seguridad y establecimientos educacionales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Juntas de Vecinos, Clubes de Adulto Mayor, Comités de Seguridad y escuelas de la comuna.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento comunal: \$295.000.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4.	

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas/proyectos locales de fortalecimiento de las capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	1.2.2. Tipo de asentamientos humanos (5. Taller Familia Preparada). 2.1.1. Patrón de comportamiento de los eventos extremos del clima. 2.1.2. Actualización y acceso a la información sobre el impacto del cambio climático. 4.1.1. Enfoque inclusivo en ámbitos de la gestión municipal. 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático. 4.1.3. Carácter de la participación ciudadana. 4.1.4.1. Estructura comunal. 4.1.4.2. Capacitación comunal. 4.2.3. Pertenencia social.	

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la gobernanza de la GRD.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la cooperación intercomunal mutua en materias de GRD, a través de la experiencia y conocimiento generado desde el nivel comunal.	
3. Acción Estratégica	Establecer instancias y mecanismos de cooperación entre las comunas aledañas a Cerro Navia, a fin de compartir conocimientos atinentes a la GRD.	
4. Tipo de Acción	No estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Gestionar encuentros semestrales con las unidades de GRD de los municipios del sector poniente de la Región Metropolitana, para generar diagnósticos y evaluaciones de la GRD comunal. Crear plataformas digitales de coordinación e intercambio de conocimientos atinente a la GRD en conjunto con las unidades de GRD de los municipios del sector poniente de la Región Metropolitana.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Existirán los medios para que las unidades de GRD de los municipios del sector poniente de la Región Metropolitana estén en constante comunicación por medio de plataformas digitales y encuentros periódicos.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán las actas de reuniones y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán las unidades de GRD de los municipios del sector poniente de la Región Metropolitana.	
10. Plazo y Temporalidad		Enero 2023.

	Fecha de inicio:	
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres	
12. Colaborador(es)	Unidades de GRD de Quinta Normal, Lo Prado y Pudahuel. Observación: Comunas atendidas por el Cuerpo de Bomberos de Quinta Normal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento comunal: \$295.000.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Establecer convenios interinstitucionales que faciliten la coordinación de los actores frente a la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.1.4.1. Estructura comunal. 4.1.4.4. Capacitación comunal.	

N°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la gobernanza de la GRD.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD la formación y capacitaciones de los funcionarios municipales.
3. Acción Estratégica	Realización de capacitaciones atingentes a la GRD para los funcionarios municipales y a los miembros del COGRID comunal, para fortalecer sus competencias y capacidades.
4. Tipo de Acción	No estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Los funcionarios municipales y el COGRID comunal realizarán capacitaciones atingentes a la GRD, a decir, capacitaciones enfocadas en el ciclo de riesgo de desastres para cada amenaza identificada en la comuna. Promoviendo los enfoques de derecho, desarrollo humano, participación, inclusión y género.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera contar con funcionarios y miembros del COGRID comunal capacitados para realizar una correcta GRD.

7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción específica serán la lista de asistencia a las capacitaciones y fotografías de las capacitaciones.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones y sismos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción específica serán los funcionarios municipales y los miembros del COGRID comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas, Dirección de Tránsito y Transporte Público, Dirección de Inspección y Seguridad Pública y Departamento de Salud.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento comunal: \$295.000.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Fortalecer las capacidades municipales para la incorporación de la GRD en su planificación dentro del financiamiento existente.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.1.1. Enfoque inclusivo en ámbitos de la gestión municipal.	
	4.1.4.1. Estructura comunal. 4.1.4.2. Capacitación comunal.	

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la gobernanza de la GRD.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 24 de 48
	FECHA: 08/2023	

2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la institucionalidad comunal en GRD mediante la unidad de GRD comunal.	
3. Acción Estratégica	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento del COE y de la oficina del Dpto. de GRD municipal.	
4. Tipo de Acción	Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción mejorará la materialidad constructiva del COE y dotará de mayor equipamiento a la oficina del Dpto. de GRD municipal, con el fin de mejorar la infraestructura y con ello fortalecer la institucionalidad comunal en GRD.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	El municipio contará con un COE propicio para actuar ante emergencias por desastres y/o catástrofes, así como también, la oficina de GRD mejorará su equipamiento.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el hito de obra, boletas de implementos de oficina y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán los funcionarios municipales y el COGRID comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023
	Fecha de término:	Diciembre 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de corto plazo (1 a 2 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Departamento de Operaciones Viales.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento comunal: \$109.940.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para el año 2.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Desarrollar programas/proyectos que aborden temas transversales en la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.1.4.1. Estructura comunal.	

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 25 de 48
	FECHA: 08/2023	

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la gobernanza de la GRD.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la institucionalidad comunal en GRD mediante la unidad de GRD.	
3. Acción Estratégica	Brindar continuidad a la implementación del programa “Fortalecimiento institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres”.	
4. Tipo de Acción	No estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Mantener la continuidad del programa de “Fortalecimiento institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres” y velar por el cumplimiento de sus objetivos anuales.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	El municipio y la comuna contarán con el recurso humano y de infraestructura aprestado específicamente a cumplir labores para la GRD comuna.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el decreto alcaldicio de aprobación del programa de “Fortalecimiento institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres”, el contrato de los profesionales del programa, las actas de actividades de cumplimiento de labores y fotografías de actividades.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todos los habitantes de la comuna, puesto que fortalecer la gobernanza e institucionalidad de la GRD ayudará no solo a generar una mejor capacidad de resiliencia comunitaria, sino que también, mayores capacidades y competencias municipales para enfrentar situaciones de emergencias por desastres y/o catástrofes.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Administración municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento comunal: \$295.000.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4.	

14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Fortalecer las capacidades comunales para la incorporación de la GRD en su planificación dentro del financiamiento existente.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	2.1.1. Patrón de comportamiento de los eventos extremos del clima. 2.1.2. Actualización y acceso a la información sobre el impacto del cambio climático. 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático. 4.1.4.1. Estructura comunal. 4.1.4.4. Instrumentos locales. 4.1.5. Seguridad pública y protección a las personas en situación de emergencias.	

N°9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal.	
3. Acción Estratégica	Aumentar la iluminación de bajo consumo energético de la comuna mediante la instalación de nuevas luminarias solares.	
4. Tipo de Acción	Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Instalación de nuevas luminarias solares, para fortalecer la resiliencia comunitaria y la RRD.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Todos los territorios de la comuna contarán con nuevas luminarias solares, aumentando la resiliencia comunitaria ante emergencias, específicamente, ante aquellas que impliquen cortes o suspensión del servicio de iluminación eléctrica.	
7. Medio de Verificación	Nómina de lugares con luminaria instalada.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones y sismos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	La cobertura de esta acción estratégica será todas las UV comunales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Secretaría Comunal de Planificación.	

12. Colaborador(es)	Dirección de Obras Municipales.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel sectorial.	
	Financiamiento de nivel regional.	
	Monto de financiamiento de nivel sectorial: \$128.552.395.	
	Monto de financiamiento de nivel regional: \$263.000.412.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas y proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	1.2.2 Tipo de asentamientos humanos. 1.3.2 Plan de Inversión en Obras de Mitigación.	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores comunales promuevan una cultura de la resiliencia.	
3. Acción Estratégica	Plantación de 10.000 nuevos árboles de especies nativas, de hoja perenne y de bajo consumo hídrico.	
4. Tipo de Acción	No estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Plantación de 10.000 nuevos árboles de especies nativas, de hoja perenne y de bajo consumo hídrico en todas las unidades vecinales de la comuna de Cerro Navia.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La comuna contará con nuevo arbolado urbano, el cual brindará Servicios Ecosistémicos a la comunidad, aportando a la construcción de resiliencia comunitaria ante amenazas, especialmente ante la amenaza de inundación y olas de calor.	
7. Medio de Verificación	Nómina de lugares con árboles plantados.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo serán todos los habitantes de la comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2021.
	Fecha de término:	Diciembre 2024.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica:	

	Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	DIMA O	
12. Colaborador(es)	CONAF	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$100.000.000 para compra de árboles. Además, la plantación y mantenimiento de árboles son labores que están estipuladas dentro de los programas anuales de DIMA O. Monto de financiamiento CONAF y fundaciones: La colaboración de CONAF y fundaciones son por medio de donaciones de árboles.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas y proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	2.2.2. Deforestación. 2.2.3. Escasez hídrica. 4.1.2. Gestión Local y Adaptación al Cambio Climático.	

Nº11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores comunales promuevan una cultura de resiliencia.
3. Acción Estratégica	Creación de un banco de datos para Sistemas de Información Geográficos.
4. Tipo de Acción	No estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Creación de un banco de datos para Sistemas de Información Geográficos, a fin de actualizar anualmente las bases de datos atingentes a GRD, como por ejemplo, infraestructura crítica comunal, zonificación de áreas expuestas ante amenazas, etc.
6. Resultado(s) Esperado(s)	El municipio contará con banco de datos para Sistemas de Información Geográficos, el cual cumplirá una función de ayuda tanto para el análisis como para la toma de decisiones en distintas direcciones municipales.
7. Medio de Verificación	La existencia de una plataforma digital que contenga datos espaciales de la comuna.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones, sismos y olas de calor.
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todos los habitantes de la comuna, puesto que la información levantada servirá

	de insumo para reducir el Riesgo de Desastres en todo el territorio comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Marzo 2024.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Obras Viales y Gestión de Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Secretaría Comunal de Planificación.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$295.000.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Desarrollar lineamientos que velen por la operación de los servicios, instalaciones e infraestructuras destinadas al aumento de estándares mínimos de cumplimiento.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	1.2.5. Emplazamiento de infraestructura crítica.	

N°12	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores comunales promuevan una cultura de resiliencia.
3. Acción Estratégica	Adquisición de contrato de suministros (arriendo de hidrojet).
4. Tipo de Acción	No estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Adquisición de contrato para usar y tener a disposición hidrojet.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Adquirir contrato para uso de hidrojet para realizar mantenimientos de infraestructura de colectores de agua lluvia, contando con una infraestructura resiliente, previniendo anegamientos y preparada para afrontar emergencias.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 30 de 48
	FECHA: 08/2023	

7. Medio de Verificación	El medio de verificación de esta acción estratégica será el contrato de suministros.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Inundación	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todas las personas que viven en las áreas expuestas ante amenaza de inundación, es decir cerca de un 25% de los habitantes de la comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Marzo 2024.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: <i>Acción de mediano plazo (3 a 4 años).</i>	
11. Responsable(s)	Dirección de Obras Viales y Gestión de Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Administración municipal, Secretaría Comunal de Planificación.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$434.990.487. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa “Operación calle”, el cual tiene un monto requerido de \$109.020.172 para el año 2024 y debería presentar un aumento anual del 30% para los años 3 y 4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	☒ Si ☐ No
	- Implementar programas y proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	☒ Si ☐ No
	1.3.2. Plan de Inversión en Obras de Mitigación. 4.1.2. Gestión Local y Adaptación al Cambio Climático. 4.1.4.1. Estructura Comunal.	

N°13	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	- Implementar medidas estructurales para la RRD en territorio comunal en base a los riesgos priorizados. - Promover y/o desarrollar conjuntamente con los actores involucrados, acciones que propicien la coordinación y continuidad operacional de servicios básicos y/o críticos de la comuna.

3. Acción Estratégica	Mantenición y mejoramiento de colectores de agua lluvia.	
4. Tipo de Acción	Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se realizará mantención y mejoramiento de infraestructura de aguas lluvia que se encuentren en mal estado o que potencialmente puedan generar afectación a los vecinos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se contará con infraestructura resiliente y adecuada para afrontar emergencias y se mantendrán en estado óptimo las estructuras viales e infraestructura colectores de aguas lluvia.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación de esta acción estratégica serán el hito de la obra y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Inundación.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todas las personas que viven en las áreas expuestas ante la amenaza de inundación.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de operaciones viales y Gestión de Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal. Financiamiento de nivel regional.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$474.812.423. Monto de financiamiento de nivel regional: \$524.617.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa “Operación calle”, el cual tiene un monto inicial de \$39.821.936 y un monto requerido de \$109.020.172 para el año 2024 con un aumento anual del 30% para los años 3 y 4. A su vez, el financiamiento de nivel regional es para la construcción de un colector de aguas lluvia cuya fuente de financiamiento es FNDR.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si

	1.3.1. Cumplimiento de normativa respecto de la data de la edificación. 4.1.4.1. Estructura comunal. 4.3.1. Responsabilidad en la inversión privada. 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático.
--	--

N°14	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD contando con mecanismos formales para que los distintos actores comunales promuevan una cultura de la resiliencia.	
3. Acción Estratégica	Promover la realización de simulacros de emergencia periódicas en todos los territorios de la comuna.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar en conjunto con SENAPRED simulacros ante amenazas de sismo, inundaciones e incendios en todos los territorios comunales y en todos los colegios del Servicio Local de Educación Pública de Barrancas.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Fomentar una cultura preventiva en la comunidad cerronavina, que permita generar diagnósticos sobre las vulnerabilidades y el nivel de exposición de cada territorio, afín de poder generar estrategias y planes de respuestas ante cada amenaza y a su vez generar y fortalecer la resiliencia comunitaria.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación de esta acción estratégica serán la lista de asistencia a los simulacros y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales y sismos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán todos los habitantes de la comuna, puesto que las actividades serán realizadas en todos los territorios.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2024.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	SENAPRED, Carabineros de Chile, Bomberos de Chile.	

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento comunal: \$295.000.000. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Promover la realización de simulacros y simulaciones periódicas en todos los niveles territoriales para distintas fases de la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.1.4.2. Capacitación Comunal. 4.2.4. Organizaciones de la Sociedad Civil. 4.2.1. Construcción de Información Oficial. 4.1.5. Seguridad Pública y Protección a las Personas en Situación de Emergencia. 4.1.3. Carácter de la Participación Ciudadana.	

N°15	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	- Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal. - Promover y/o desarrollar conjuntamente con los actores involucrados, acciones que propicien la coordinación y continuidad operacional de servicios básicos y/o críticos de la comuna.	
3. Acción Estratégica	Implementar programas de mejoramiento de calles y veredas.	
4. Tipo de Acción	Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar programas de mejoramiento de calles y veredas, pavimentando 20 kilómetros de calles y pasajes, 60 kilómetros de veredas y reparar 20.000 mt2 de calles con hoyos y baches.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La comuna contará con infraestructura resiliente y adecuada para afrontar emergencias y se mantendrá en estado óptimo la estructura vial.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán los hitos de obra y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Inundaciones.	
9. Cobertura/Público Objetivo	La cobertura de esta acción estratégica será todas las UV comunales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Diciembre 2021.
	Fecha de término:	Diciembre 2024.

	Indique la temporalidad de la acción estratégica: ☑Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Secretaría Comunal de Planificación y Dirección de Obras Municipales.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal. Financiamiento de nivel regional.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$1.475.136.737. Monto de financiamiento de nivel regional: \$3.894.304.244. Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Reparaciones de emergencias viales, baches y veredas”, el cual tuvo un financiamiento de \$232.520.400 para el año 2021, \$266.798.635 para el año 2022, \$364.690.262 para el año 2023 y un financiamiento requerido de \$611.197.436 para el año 2024.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas y proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	1.2.2 Tipo de asentamientos humanos. 1.3.1. Cumplimiento de normativa respecto de la data de la edificación 1.3.2 Plan de Inversión en Obras de Mitigación. 4.1.4.1. Estructura comunal. 4.3.1. Responsabilidad en la inversión privada.	

N°16	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores comunales promuevan una cultura de la resiliencia.
3. Acción Estratégica	Recuperación de 120 espacios públicos.
4. Tipo de Acción	No estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Recuperación de 120 espacios públicos con la instalación de mobiliario con diseño universal que promueva la inclusión, el enfoque de género y la resiliencia comunitaria ante desastres.
6. Resultado(s) Esperado(s)	La comuna contará con 120 espacios públicos recuperados, lo cual aportará a la construcción de resiliencia comunitaria ante amenazas, especialmente ante la amenaza de sismo, inundación y olas de calor.

7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán registros fotográficos y audiovisuales.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Inundaciones, sismos y olas de calor.	
	Ola de calor, emisión de contaminantes o cualquier otra que surja durante la aplicación de la estrategia.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo serán todos los habitantes de la comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2022.
	Fecha de término:	Diciembre 2024.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Secretaría Comunal de Planificación.	
12. Colaborador(es)	Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel sectorial.	
	Financiamiento de nivel regional.	
	Monto de financiamiento de nivel sectorial: \$341.576.908. Monto de financiamiento de nivel regional: \$4.016.963.094.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas y proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	Partición ciudadana 4.1.2. Gestión Local y Adaptación al Cambio Climático. 4.1.3. Carácter de participación ciudadana.	

N°17	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD.
3. Acción Estratégica	Inaugurar grandes áreas verdes en la comuna.
4. Tipo de Acción	Estructural.

5. Descripción de la Acción Estratégica	Inaugurar grandes áreas verdes en la comuna: Parque La Hondonada, Parque Mapocho Río y Parque Cerro Navia.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La comuna contará con tres grandes parques, lo que constituirá una gran infraestructura que fomente la resiliencia comunitaria, la participación ciudadana y como obra de mitigación ante riesgo de inundación, sismos y olas de calor.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán registro fotográfico y audiovisual.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Inundaciones, sismos y olas de calor.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo serán todos los habitantes de la comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2022.
	Fecha de término:	Diciembre 2024.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Gobierno Regional Metropolitano.	
12. Colaborador(es)	Dirección de comunicación y relaciones públicas.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel regional.	
	Monto de financiamiento de nivel regional: \$6.925.879.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas y proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	2.2.2. Deforestación.	
	2.2.3. Escasez hídrica.	
	4.1.2. Gestión Local y Adaptación al Cambio Climático.	

N°18	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Desarrollar permanentemente las capacidades individuales y colectivas del sistema comunal para abordar la fase de respuesta.
3. Acción Estratégica	Adquirir implementos de primera respuesta ante emergencias por amenaza de sismo, incendio estructural e inundaciones. extintores, mochilas CERT, nylon, enseres, motobomba y sacos de arena.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 37 de 48
	FECHA: 08/2023	

4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se adquirirán extintores, mochilas CERT, nylon, enseres, motobomba y sacos de arena, los cuales serán entregados en todos los territorios de la comuna, en conjunto con aplicación de capacitaciones de uso de implementos según la naturaleza del implemento.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Aproximadamente un 25% de los hogares de la comuna se verán beneficiados con implementos de primera respuesta comunitaria ante emergencias producidas por sismo, inundación e incendio.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán las facturas de compra de implementos, el acta de actividades de entrega de implementos y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones y sismos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica será aproximadamente el 25% de la población comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Enero 2023.
	Fecha de término:	Diciembre 2026.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de mediano plazo (3 a 4 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Administración y Finanzas y Secretaría Comunal de Planificación.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal. Monto de financiamiento de nivel comunal: \$769.812.423. Observación: Esta acción estratégica se financia con los programas de “Fortalecimiento institucional para la GRD” el cual tiene un monto inicial de \$47.800.000 con un aumento anual del 30% para los años 2, 3 y 4. Por otra parte, con el programa “Operación calle” el cual tiene un monto inicial de \$39.821.936 y un monto requerido de \$109.020.172 para el año 2024 con un aumento anual del 30% para los años 3 y 4.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Implementar programas proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.1.4.3 Autonomía Financiera y Toma de Decisiones.	

	4.1.4.2 Capacitación Comunal. 4.1.5 Seguridad Pública y Protección a las Personas en Situación de Emergencias.
--	---

N°19	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer los sistemas comunales de alerta temprana, de monitoreo y de comunicación.	
3. Acción Estratégica	Adquisición de radios y bases móviles para fortalecer los sistemas de comunicación comunales ante situaciones de emergencia.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se adquirirán radios y bases móviles para los integrantes del COGRID comunal y así fortalecer los sistemas de comunicación comunales.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Los integrantes del COGRID comunal contarán con implementos de comunicación necesarios para actuar de forma óptima ante situaciones de emergencia.	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación de esta acción estratégica serán las facturas de compra de implementos, actas de entregas y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Incendios estructurales, inundaciones y sismos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	El público objetivo de esta acción estratégica serán los integrantes del COGRID comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	Marzo 2024.
	Fecha de término:	Diciembre 2024.
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de corto plazo (1 a 2 años).	
11. Responsable(s)	Dirección de Operaciones Viales y Gestión del Riesgo de Desastres.	
12. Colaborador(es)	Cuerpo de bomberos de Quinta Normal, 45 comisaría de Cerro Navia, Departamento de Salud, Administración Municipal, Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Inspección y Seguridad Pública, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Tránsito y Transporte, Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas, Policía de Investigaciones.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Financiamiento de nivel comunal.	
	Monto de financiamiento de nivel comunal: \$72.300.000.	

	Observación: Esta acción estratégica se financia con el programa de “Fortalecimiento institucional para la GRD”, el cual tiene un monto requerido de \$72.300.000 para el año 2024.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	- Fortalecer las capacidades municipales para la incorporación de la GRD dentro de las vías de financiamiento existentes.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.1.2. Gestión Local y Adaptación al Cambio Climático. 4.1.4.2. Capacitación Comunal. 4.1.5. Seguridad Pública y Protección a las personas en Situación de Emergencia.	

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 40 de 48
	FECHA: 08/2023	

6. Seguimiento del Plan

Las acciones estratégicas definidas en el presente plan son monitoreadas y se le dará 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		3		1.3-COMUNA		CERRO NAVIA	
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)		30/12/24 - 30/12/25 - 30/12/26		1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN		DANIELA CID	
1.4-CORREO ELECTRÓNICO		DANIELA.CID@CERRONAVIA.CL		1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO		+56972117122	
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN		2023 - 2026					
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	Remodelar multi-canchas para que tengan una triple función: a) uso deportivo; b) función educativa sobre la RRD; c) infraestructura segura ante emergencias por amenaza de sismos.	Los territorios con mayor exposición ante las amenazas comunales contarán con multi-canchas temáticas de RRD, la cual no solo será un espacio educativo e inclusivo para promover la concientización sobre los Riesgos de Desastres que afectan a la comuna, sino que serán espacios seguros ante emergencias por sismo.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el hito de obra, la lista de asistentes a actividad de inauguración y fotografías.	Diciembre 2023	Diciembre 2024	En ejecución	Desde diciembre de 2023 se están remodelando multi-canchas, fomentando un enfoque sobre la RRD.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 41 de 48
	FECHA: 08/2023	

2	Gestionar convenios de colaboración con instituciones académicas para la generación de estudios atinentes a olas de calor en la comuna de Cerro Navia.	El municipio contará con una cartera de estudios atinentes a la RRD, los cuales servirán de insumo para la elaboración/actualización de planes/informes/actividades y políticas públicas comunales para la GRD.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el convenio de colaboración y los informes/estudios elaborados por las instituciones.	Marzo 2024	Diciembre 2024	En estudio	Actualmente se están estudiando instituciones académicas para poder generar convenios durante el primer y segundo semestre del 2024.
3	Diseñar e implementar material gráfico/educativo para concientizar a la población sobre la RRD.	Los espacios públicos de la comuna contarán con material gráfico y educativo sobre la RRD, lo cual generará acceso al conocimiento por parte de los vecinos y a su vez los ayudará a comprender mejor el Riesgo de Desastres.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el hito de instalación del material gráfico y fotografías.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Desde el año 2023 se ha elaborado material gráfico/educativo para concientizar a la población sobre la RRD.
4	Diseñar y dictar talleres educativos para concientizar a la población con respecto a la RRD.	Los distintos actores de la comuna estarán capacitados tanto para prevenir como para saber actuar ante emergencias por amenazas de sismo e incendio estructural.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán listas de asistencia a los talleres y fotografías.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Desde el año 2023 se están dictando talleres para la RRD.
5	Establecer instancias y mecanismos de cooperación entre las comunas aledañas a Cerro Navia, a fin de compartir conocimientos atinentes a la GRD.	Existirán los medios para que las unidades de GRD de los municipios del sector poniente de la Región Metropolitana estén en constante comunicación por medio de plataformas digitales y encuentros periódicos.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán las actas de reuniones y fotografías.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Desde el año 2022 se han sostenido encuentros intercomunales a fin de compartir experiencias sobre la implementación de la Ley 21.364.
6	Realización de capacitaciones atinentes a la GRD para los funcionarios municipales y a los miembros del COGRID comunal, para fortalecer sus competencias y capacidades.	Se espera contar con funcionarios y miembros del COGRID comunal capacitados para realizar una correcta GRD.	Los medios de verificación para esta acción específica serán la lista de asistencia a las capacitaciones y fotografías de las capacitaciones.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Desde el año 2023 se han realizado capacitaciones a funcionarios municipales, a fin de fortalecer competencias y capacidades.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 42 de 48
	FECHA: 08/2023	

7	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento del COE y de la oficina del Dpto. de GRD municipal.	El municipio contará con un COE propicio para actuar ante emergencias por desastres y/o catástrofes, así como también, la oficina de GRD mejorará su equipamiento.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el hito de obra, boletas de implementos de oficina y fotografías.	Enero 2023	Diciembre 2024	En ejecución	Desde el año 2023 se ha mejorado la infraestructura del COE.
8	Brindar continuidad a la implementación del programa “Fortalecimiento institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres”.	El municipio y la comuna contarán con el recurso humano y de infraestructura aprestado específicamente a cumplir labores para la GRD comuna.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán el decreto alcaldicio de aprobación del programa de “Fortalecimiento institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres”, el contrato de los profesionales del programa, las actas de actividades de cumplimiento de labores y fotografías de actividades.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Desde el año 2022 se ha implementado el programa “Fortalecimiento institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres”.
9	Aumentar la iluminación de bajo consumo energético de la comuna mediante la instalación de nuevas luminarias solares.	Todos los territorios de la comuna contarán con nuevas luminarias solares, aumentando la resiliencia comunitaria ante emergencias, específicamente, ante aquellas que impliquen cortes o suspensión del servicio de iluminación eléctrica.	Nómina de lugares con luminaria instalada.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Desde el año 2023 se han instalado luminarias de bajo consumo energético en toda la comuna.
10	Plantación de 10.000 nuevos árboles de especies nativas, de hoja perenne y de bajo consumo hídrico.	La comuna contará con nuevo arbolado urbano, el cual brindará Servicios Ecosistémicos a la comunidad, aportando a la construcción de resiliencia comunitaria ante amenazas, especialmente ante la amenaza de inundación y olas de calor.	Nómina de lugares con árboles plantados.	Enero 2021	Diciembre 2024	En ejecución	Desde el año 2021 a la fecha se han plantado aproximadamente 5.500 árboles.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 43 de 48
	FECHA: 08/2023	

11	Creación de un banco de datos para Sistemas de Información Geográficos.	El municipio contará con banco de datos para Sistemas de Información Geográficos, el cual cumplirá una función de ayuda tanto para el análisis como para la toma de decisiones en distintas direcciones municipales.	La existencia de una plataforma digital que contenga datos espaciales de la comuna.	Marzo 2024	Diciembre 2026	En estudio	Actualmente se encuentra en estudio la implementación de un geoportal municipal.
12	Adquisición de contrato de suministros (arriendo de hidrojet).	Adquirir contrato para uso de hidrojet para realizar mantenimientos de infraestructura de colectores de agua lluvia, contando con una infraestructura resiliente, previniendo anegamientos y preparada para afrontar emergencias.	El medio de verificación de esta acción estratégica será el contrato de suministros.	Marzo 2024	Diciembre 2026	En estudio	Se solicitará una modificación presupuestaria en el primer trimestre del año 2024 para el cumplimiento de esta estrategia.
13	Mantenimiento y mejoramiento de colectores de agua lluvia.	Se contará con infraestructura resiliente y adecuada para afrontar emergencias y se mantendrán en estado óptimo las estructuras viales e infraestructura colectores de aguas lluvia.	Los medios de verificación de esta acción estratégica serán el hito de la obra y fotografías.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Actualmente se realiza mantención de los colectores de aguas lluvia.
14	Promover la realización de simulacros de emergencia periódicos en todos los territorios de la comuna.	Fomentar una cultura preventiva en la comunidad cerronavina, que permita generar diagnósticos sobre las vulnerabilidades y el nivel de exposición de cada territorio, afín de poder generar estrategias y planes de respuestas ante cada amenaza y a su vez generar y fortalecer la resiliencia comunitaria.	Los medios de verificación de esta acción estratégica serán la lista de asistencia a los simulacros y fotografías.	Enero 2024	Diciembre 2026	En estudio	Se está elaborando una cartera de simulacros para el año 2024.
15	Implementar programas de mejoramiento de calles y veredas.	La comuna contará con infraestructura resiliente y adecuada para afrontar emergencias y se mantendrá en estado óptimo la estructura vial.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán los hitos de obra y fotografías.	Diciembre 2021	Diciembre 2024	En ejecución	Desde el 2021 a la fecha se ha implementado el programa de mejoramiento de calles y veredas ininterrumpidamente.
16	Recuperación de 120 espacios públicos.	La comuna contará con 120 espacios públicos recuperados, lo cual aportará a la construcción de resiliencia comunitaria ante amenazas, especialmente ante la amenaza de sismo, inundación y olas de calor.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán registros fotográficos y audiovisuales.	Enero 2022	Diciembre 2024	En ejecución	A la fecha se han realizado obras de recuperación de espacios públicos.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 44 de 48
	FECHA: 08/2023	

17	Inaugurar grandes áreas verdes en la comuna.	La comuna contará con tres grandes parques, lo que constituirá una gran infraestructura que fomenta la resiliencia comunitaria, la participación ciudadana y como obra de mitigación ante riesgo de inundación, sismos y olas de calor.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán registro fotográfico y audiovisual.	Enero 2022	Diciembre 2024	En ejecución	A la fecha se ha inaugurado el parque La Hondonada y el parque Mapocho Río se encuentra en obras.
18	Adquirir implementos de primera respuesta ante emergencias por amenaza de sismo, incendio estructural e inundaciones. extintores, mochilas CERT, nylon, enseres, motobomba y sacos de arena.	Aproximadamente un 25% de los hogares de la comuna se verán beneficiados con implementos de primera respuesta comunitaria ante emergencias producidas por sismo, inundación e incendio.	Los medios de verificación para esta acción estratégica serán las facturas de compra de implementos, el acta de actividades de entrega de implementos y fotografías.	Enero 2023	Diciembre 2026	En ejecución	Durante el año 2023 se han adquirido implementos de primera respuesta ante emergencias.
19	Adquisición de radios y bases móviles para fortalecer los sistemas de comunicación comunales ante situaciones de emergencia.	Los integrantes del COGRID comunal contarán con implementos de comunicación necesarios para actuar de forma óptima ante situaciones de emergencia.	Los medios de verificación de esta acción estratégica serán las facturas de compra de implementos, actas de entregas y fotografías.	Marzo 2024	Diciembre 2026	En estudio	Se encuentra en proceso de compra.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 45 de 48
	FECHA: 08/2023	

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 o 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 o instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 46 de 48
	FECHA: 08/2023	

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

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
(Asociada a amenaza) Ola de calor.	Las olas de calor son una amenaza de aumento extremo en las temperaturas que, debido al cambio climático, a la infraestructura urbana (edificios, calles, cemento, asfalto, etc.) y la baja cantidad de áreas verdes y de arbolado urbano, afecta de manera transversal a todas las Unidades Vecinales de la comuna.	Falta de recursos y capacidades (humanas, técnicas y materiales) del municipio para desarrollar estudios científicos e implementar acciones estratégicas.
(Asociada a amenaza) Emisión de contaminantes y contaminación del aire.	La emisión de contaminantes y, por consiguiente, la contaminación del aire es una de las mayores amenazas medioambientales para la salud humana y afecta a todos los habitantes de la comuna. Durante el año 2023, en Cerro Navia se han producido más de 6 emergencias sanitarias debido a contaminación del aire, donde debido a falta de capacidades no se ha podido encontrar la fuente de emanación de contaminantes.	Falta de recursos y capacidades (humanas, técnicas y materiales) del municipio para desarrollar e implementar monitoreo de fuentes de emanación de contaminantes.
(Vulnerabilidad propiamente tal) Precariedad en materialidad constructiva de viviendas e infraestructura urbana.	En Cerro Navia existe precariedad en la materialidad constructiva en viviendas e infraestructura urbana, tales como, infraestructura de aguas servidas y colectora de aguas lluvias.	El municipio y el PCRRD proponen acciones estratégicas no estructurales de carácter preventivo asociadas a la limpieza y mantenimiento de infraestructura colectora de aguas lluvia. Sin embargo, el alcance de estas acciones (aunque es necesario, y ayuda a reducir el riesgo de desastres) no puede mitigar las amenazas por completo, debido a la falta de competencias del municipio para la construcción de obras de mayor envergadura, como por ejemplo la construcción de colectores de aguas lluvia o la renovación de infraestructura sanitaria, las cuales corresponden a competencias de otras entidades estatales y privadas.

	CERRO NAVIA	FORMATO VERSIÓN: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 48 de 48
	FECHA: 08/2023	

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
Plan de acción para la implementación del Plan de Gobierno Comunal 2021-2024.	<i>En este documento se especifican las acciones que se llevarán a cabo por el municipio para dar cumplimiento al Plan de Gobierno Comunal 2021-2024. Entre ellas se encuentran acciones vinculadas a las acciones estratégicas que contiene este plan.</i> <i>https://www.cerronavia.cl/wp-content/uploads/2021/08/Plan-de-Acci%C3%B3n-para-la-implementaci%C3%B3n-del-plan-de-gesti%C3%B3n.pdf</i>
Plan de Desarrollo Comunal 2023-2030.	<i>Las acciones estratégicas del PCRRD 2023-2026 se encuentran vinculadas al Plan de Desarrollo Comunal 2023-2030.</i> <i>https://www.cerronavia.cl/wp-content/uploads/2022/12/Actualizaciaon-PLADECO-2023-2030-.pdf</i>
Plan Regional de Reducción del Riesgo de Desastres 2018.	<i>Las acciones estratégicas del PCRRD 2023-2026 se encuentran vinculadas al Plan Regional de Reducción del Riesgo de Desastres 2018.</i>
Plan Comunal de Emergencia 2023.	<i>Si bien, el Plan Comunal de Emergencia 2023 se encuentra en revisión técnica por parte del SENAPRED, la información contenida en dicho informe fue insumo para la elaboración del PCRRD 2023-2026.</i>
Guía metodológica para la incorporación del enfoque de Reducción del Riesgo de Desastres en el nivel comunal.	<i>El marco conceptual del PCRRD 2023-2026 esta basado en la Guía Metodológica para la Incorporación del Enfoque de Reducción del Riesgo de Desastres en el Nivel Comunal.</i>