

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 1 de 82
	Enero 2025	

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Nogales

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

- Anexo - Plan por Amenaza Incendios Forestales
- Anexo - Plan por Amenaza Sismos de mayor Intensidad
- Anexo - Plan por Amenaza Vaciamiento no Programado del Tranque El Torito

Aprobado por decreto alcaldicio N° 853/25.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 2 de 82
	Enero 2025	

Índice

1. Introducción. 3

1.1. Objetivos General y Específicos. 4

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance. 5

1.3. Relación con Otros Planes. 6

2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición). 6

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.30

4. Roles y Funciones.....30

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta34

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria35

5.2. Centro de Operaciones.....37

5.3. Acciones del Comité Comunal.....38

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta41

6.1. Comunicación e Información.....42

6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.42

6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación45

6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades46

6.2.1. Informe ALFA47

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE48

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo48

6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta.....48

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....50

6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas51

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas53

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional55

7. Implementación, revisión y actualización del Plan55

7.1. Implementación.....55

7.2. Revisión Periódica57

7.3. Actualización59

8. Información Adjunta.....61

8.1. Sistema de Telecomunicaciones61

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales62

8.3. Resumen de albergues comunales64

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).....65

9. Anexos – Planes por Amenaza.....67

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 3 de 82
	Enero 2025	

1. Introducción.

La Gestión de Riesgo de Desastres debe responder a la realidad de un área jurisdiccional determinada, interrelacionando amenazas, vulnerabilidades y capacidades, como base de orientación de la acción en prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación, como un proceso participativo y continuo en el tiempo, de revisión y perfeccionamiento permanente.

El presente Plan Comunal de Emergencia se constituye en un instrumento de carácter indicativo y general, que forma parte del Plan Nacional de Emergencia junto al Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastre; configurándose como un instrumento integral para la Gestión del Riesgo de Desastre.

El presente Plan establece la coordinación general del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres de la comuna de Nogales frente a emergencias, desastres y catástrofes que acontezcan en la comuna estableciendo, indicando y orientando las acciones de respuesta en las fases operativas de alertamiento, respuesta y rehabilitación, basadas en el marco legal vigente y las competencias técnicas de los organismos del Sistema Regional de Prevención y Respuesta ante Desastres de la Región de Valparaíso.

En este plan participarán los integrantes del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres, en adelante "el Sistema Comunal", que sean necesarios para dar una respuesta basada en los Principios en la Gestión del Riesgo de Desastres definidos en Ley N°21.364, que establece el SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES, en adelante (Sinapred).

Antecedentes Comuna de Nogales

Nogales está ubicada en el extremo norte de la provincia de Quillota, limitando con las siguientes comunas: al norte con Zapallar, La Ligua y Cabildo, al este con Catemu, al sur Hijuelas, La Calera y La Cruz y al oeste con Puchuncaví (Plan de Desarrollo Comunal de Nogales 2018-2022).

La comuna tiene una superficie de 405 km2, la cual se divide en 5 distritos; Nogales, El Melón, Pucalán, El Cobre y La Peña. De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda realizado el 2017, posee una población de 22.120 habitantes (Biblioteca Congreso Nacional, Reportes Comunales, 2017). Posee una superficie de 405 km2.

La distribución de población por rango etario es homogénea, sin embargo, la categoría con mayor concentración de población se encuentra entre los 45 y 64 años, siguiéndole en importancia aquellos situados entre los 15 a 29 años.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 4 de 82
	Enero 2025	

La mayor parte de la superficie comunal está destinada a explotaciones agropecuarias. Información del Censo Agropecuario 2007 estima que cerca del 50% de estas son plantaciones forestales de bosque nativo, mientras que la otra mitad se reparte principalmente entre praderas naturales y superficies para el cultivo de frutales.

Entre la fuerza laboral comunal, la mayor parte de los trabajadores se desempeña en el rubro del comercio con un 31,19 %, seguido de personas que ejercen labores en el sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura las que representan un 29,01% del total. El tercer lugar es representado por el rubro del transporte, almacenamiento y comunicaciones con un 12,63%.

Respecto al clima, este se caracteriza por una estación seca prolongada con altas temperaturas estivales, las cuales, sobrepasan los 30°C. Durante el invierno existe ocurrencia de heladas, debido a la influencia del microclima que produce la cordillera de El Melón. En la comuna se reconocen dos tipos de climas; uno templado con estación estival seca y calurosa prolongada, y uno invernal lluvioso y templado. Este clima predomina sobre aproximadamente el 73,5 % del área de la comuna. A partir de los 800 m.s.n.m. predomina un clima con una estación estival seca prolongada con invierno lluvioso y frío, este último cubre una superficie de aproximadamente el 26,5 % de la comuna (Plan de Desarrollo Comunal Nogales, 2009).

Con respecto a la información Geomorfológica, la comuna está inserta mayoritariamente dentro de los llamados cordones transversales (Börgel, R. 1983) y solo una pequeña superficie del territorio se encuentra sobre llanos de sedimentación fluvial y/o aluvional. La comuna se encuentra aislada del valle central por una cadena de cerros con alturas de hasta 1.560 metros en el Cerro La Campanita y de 1.200 metros en el Alto de Barco y Cerro Santa Teresa. El sistema de cuencas donde se emplaza la comuna constituye un conjunto de depresiones localizadas al sur del cerro Chache y de sus estribaciones. Por el sur estas depresiones se unen con la sedimentación fluvial realizada por el río Aconcagua; por el este un espolón desprendido del cerro Águila separa las cuencas de Catemu y Nogales. La cuenca del Melón se imbrica como un valle alargado hasta el pie de la cuesta del mismo nombre.

1.1. Objetivos General y Específicos.

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta frente a emergencia, con el propósito de brindar protección a las personas con enfoque de derechos, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades, de los organismos que posean esta misión y del Comité Comunal Para la GRD.

- **Objetivos Específicos:**

- Delimitar las responsabilidades políticas, legales, y técnicas del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres, estableciendo la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas de la respuesta a emergencias.
- Establecer la activación del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres, mediante la activación del plan y el Sistema Nacional de Alertas.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 5 de 82
	Enero 2025	

- Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación. o Planificar el correcto y oportuno funcionamiento del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres para permitir la correcta gestión de los medios comunales.
- Insertar las capacidades privadas a la gestión municipal que aporten voluntariamente los estamentos privados (empresas y particulares) en beneficio de la comunidad y la comuna.
- Involucrar a la comunidad organizada en el presente Plan Comunal.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:** De acuerdo con lo señalado en el Art. 8 de la Ley 21.364 el Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres, en adelante el “Comité Comunal” estará integrado por las siguientes autoridades:
 - El alcalde de la comuna de Nogales, quien lo presidirá.
 - Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)
 - Funcionario de Carabineros de mayor jerarquía en la comuna.
 - Superintendente del Cuerpo de Bomberos.

En las Fases de Mitigación y Preparación, el Alcalde podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados necesarios para abordar temas relevantes en la Gestión del Riesgo de Desastres, en particular, podrá convocar a organismos, tales como:

- Dirección de Desarrollo Comunitario.
- Dirección de Obras Municipales.
- Secretaría Municipal de Planificación.
- Departamento Área Operativa.
- Delegación Presidencial Provincial Quillota.

En las Fases de Respuesta y Recuperación, asimismo, podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas y de apoyo que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de esta, en la forma que determinen los protocolos de actuación, de acuerdo con su competencia técnica, disposición legal, recursos y capacidades, tales como:

- Director de Obras Municipales.
- Dpto. de Tránsito.
- Director SECPLAC.
- Departamento Área Operativa.
- Director Administración y Finanzas.
- Director de Desarrollo Comunitario.
- Dpto. Salud.
- Director Seguridad Pública.
- Dpto. Educación.
- ESVAL.
- CHILQUINTA.
- Anglo American.
- Uniones Comunales.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 6 de 82
	Enero 2025	

- **Alcance:** Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos. Las acciones específicas por tipo de amenaza son descritas en los anexos “Plan por Amenaza”.

1.3. Relación con Otros Planes.

El presente plan comunal de emergencia se vincula con los siguientes planes:

Plan Provincial de Emergencia: El plan comunal de emergencia se vincula con este a partir de la dirección de la respuesta ejercida por el Comité Provincial, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez se ha constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, de Nogales entre otras acciones establecidas en el plan provincial de emergencia.

Plan Regional de Emergencia: El plan comunal de emergencia se vincula con este plan, a partir de la declaración de alertas por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres – SENAPRED; la dirección de la respuesta ejercida por el Comité Regional (según corresponda); los roles, funciones y capacidad de organismos del nivel regional como parte de la respuesta en la comuna de Nogales, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez se ha constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, entre otras acciones establecidas en el plan regional de emergencia.

Planes Regionales Específicos de Emergencia por Variable de Riesgo: El Plan Regional de Emergencia se complementa con las acciones específicas del Sistema Regional de Protección Civil frente a variables de riesgo presentes en el territorio y que han sido sujetas a una planificación de estas características rehabilitación. A continuación, se presentan los planes por variable existentes en la Región de Valparaíso:

- Plan Específico de Emergencia por Incendios Forestales, Resolución Exenta N° 5480, Diciembre 2021.
- Plan Específico de Emergencias por Variable Sismo Tsunami, Resolución Exenta N° 4642, Julio de 2019.
- Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo por Contaminación Ambiental, Resolución Exenta N° 8932, Diciembre de 2019.

Planes Sectoriales de Emergencia (nivel regional): El PCE se complementa con las acciones que desarrollan los organismos sectoriales en el ámbito del alertamiento, respuesta y rehabilitación.

2. Caracterización Territorial

Considerando que para el 2030 el 80% de la población de América Latina residirá en ciudades (ONU, 2020) y éstas se posicionan como una de las principales generadoras de GEI ya que, “son responsables de aproximadamente el 70% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero derivadas de la energía, que absorben el calor y provocan el calentamiento de la Tierra.” (ONU noticias, 2019) Pero eso no es todo, las organizaciones administrativas-territoriales, como ciudades o comunas, no sólo son responsables por fenómenos y procesos de origen antrópico

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 7 de 82
	Enero 2025	

o climático, sino también son las principales afectadas por el mismo, por lo que tienen el gran desafío de abordar de manera directa los riesgos y posibles impactos, pudiendo evidenciar las causas y efectos a través de una correcta gestión local en las comunidades y entorno. Por esto mismo y para que la gestión del riesgo de desastres sea efectiva, es crucial conocer y entender el entorno en donde se desarrolla la comunidad. La planificación territorial, estrategias, acciones, políticas públicas, normativas locales y planes de desarrollo deben comprender el contexto en el que se desenvuelven, tanto en la esfera social, ambiental, económica y territorial, para que todas las decisiones y medidas adquiridas sean acordes y realmente exitosas. A partir de esto es que a continuación, se describe la comuna de Nogales, atributos locales, compromisos y acciones implementadas.

Perfil Socioambiental

- **Contexto geográfico:** Nogales es una comuna de la zona central de Chile, ubicada en la provincia de Quillota, en la región de Valparaíso, con una extensión territorial de 405 km². De manera particular, alberga dentro de su superficie el 1,21% de la población total de la región. Sus colindancias son: al norte con las comunas de La Ligua y Zapallar, al sur con La Calera, La Cruz e Hijuelas, al este con Cabildo y Catemu, y al oeste con Puchuncaví (para mayor detalle ver mapa base en sección de anexos).

Principales características demográficas y espaciales de los asentamientos de la comuna de Nogales.

No.	Sectores	Categoría	Población total	Hombres	Mujeres	Viviendas	Superficie (Has)
1	Nogales	Cd	8889	4288	4601	2985	3,12
2	El Melón	Cd	9808	4732	5076	3307	4,10
3	La Peña	Al	455	234	221	158	SD

Simbología - Cd: Ciudad; Pb: Pueblo; Al: Aldea; Cs: Caserío; SD: Sin Datos

Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2017, 2019

Entre otras características la comuna cuenta con 7.690 viviendas y un total de 6.955 hogares conformados por un promedio de tres integrantes. En base a ello, el porcentaje de viviendas desocupadas en la zona corresponde a un 8%, y un 8% de familias en condiciones de hacinamiento.

En lo que respecta a las características de la vivienda, el 91% de la comuna dispone de suministro de red pública de agua. Por otra parte, el índice de materialidad de las mismas corresponde a niveles aceptables en un 82%, recuperable en 17% e irrecuperable en 1 %.

Finalmente, cabe señalar que, de acuerdo al Catastro Nacional de Campamentos 2022-2023 (TECHO-Chile, 2023), en la comuna se encuentra 1 campamento denominado Los Molles-Los Pajaritos el cual alberga 9 familias, en el cual el 100% de éstas se encuentran sin acceso formal a agua potable, drenaje y electricidad.

Respecto a la planificación del territorio, el instrumento principal aplicable para la comuna es el Plan de Desarrollo Comunal, el cual no presenta una actualización desde el año 2019. Además, se aprobó el inicio de la evaluación ambiental del Plan Regulador Comunal en diciembre de 2022 bajo autorización de la alcaldesa actual.

Clima

Según la clasificación de Köppen modificada, la comuna de Nogales presenta un clima templado cálido con lluvias invernales (Csb). Nogales se caracteriza por presentar una estación seca prolongada con altas temperaturas estivales, las que sobrepasan los 30°C. En los meses de invierno se registran heladas debido a la influencia del microclima que produce la cordillera de El Melón.

En Nogales se identifican dos sectores climáticos determinados por la altitud. Por un lado, hasta la cota de 800 msnm se presenta un clima templado con estación estival seca y calurosa prolongada, con una estación invernal lluviosa y templada. Este corresponde al clima predominante en el 73,5% de la comuna. Por otra parte, sobre los 800 msnm se encuentra un clima con una estación estival seca prolongada con invierno lluvioso y frío. Este cubre una superficie de aproximadamente el 26,5% de la comuna. (CIREN, SIT Rural, 2019).

Geomorfología y uso de suelos

La comuna se caracteriza por encontrarse en el predominio de unidades geomorfológicas como los cordones transversales y una pequeña superficie donde se encuentra la presencia de llanos de sedimentación fluvial y/o aluvional (Börgel, 1983, en CIREN, SIT Rural, 2019).

La cordillera de la Costa alcanza las elevaciones más prominentes del país, sin embargo, los cerros del área corresponden a pequeñas elevaciones aisladas que resaltan del resto del paisaje (DGA, 2004, en CIREN, SIT Rural, 2019).

Nogales se ubica en una de las cuencas de la cordillera de la Costa, entre los Altos de Catemu al este y los Altos de Puchuncaví en la zona oeste. Se encuentra aislada del valle central por una cadena de cerros con alturas próximas a los 1.560 m en el Cerro La Campanita y de 1.200 m en el Alto de Barco y Cerro Santa Teresa (CIREN, SIT Rural, 2019).

En los llanos de sedimentación fluvial y/o aluvional, en las confluencias de los cursos medios de los ríos de la región de Valparaíso, se generan recursos hídricos óptimos para el desarrollo agrícola, retroceso de laderas por erosión y relleno aluvional con materiales de acarreo escalonados en terrazas. Los suelos de la comuna poseen un origen principalmente limo aluvial de composición mixta, suelo de posición baja, plano deposicional ligeramente ondulado. Drenaje externo bueno y libre de erosión (PLADECO, 2009). El Estudio Agrológico de Suelos de CIREN (2014), establece que en la comuna existe un predominio de suelos con Capacidad de Uso de clases III y VII. El primero corresponde a suelos que presentan moderadas limitaciones en su uso y restringen la elección de cultivos. Requieren prácticas moderadas de conservación y manejo. Por otro lado, la Clase VII corresponde a suelos con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para los cultivos. Su uso fundamental es pastoreo y forestal.

Hacia el sector de El Melón, los suelos se caracterizan por ser de origen aluvial granítico, de deposición intermedia ondulado a quebrado, con un plano deposicional con pendiente de 6 a 10% y un drenaje externo rápido e interno imperfecto y de erosión moderada (CIRE, SIT Rural, 2019).

Respecto a los usos del suelo, predomina el uso clasificado como bosques (47,89%), seguido por praderas y matorrales (28,97%), mientras que los suelos destinados para áreas urbanas e industriales solo ocupan el 4,49% del territorio (SIT CONAF, 2020). Para mayor detalle, ver mapa de usos de suelo e incendios forestales en la sección de anexos.

Usos de suelo comuna de Nogales		
Tipología de uso del suelo	Hectáreas	%
Áreas urbanas e industriales	1.825,3	4,49
Terrenos agrícolas	6.903,8	17,01
Praderas y matorrales	11.752,2	28,97
Bosques	19.426,6	47,89
Humedales	0,0	0,0
Áreas sin vegetación	596,6	1,47
Cuerpos de agua	60,1	0,14
TOTAL	40.564,6	100,0

Fuente: SIT Conaf, 2020

Hidrografía

La comuna de Nogales se encuentra en la cuenca del río Aconcagua. El régimen hidrológico del río Aconcagua es mixto, lo cual se caracteriza por alimentación pluvial y de nieve. En la zona alta y media de la cuenca predomina un régimen nival, presentando un aumento de caudal en los meses de primavera producto de los deshielos cordilleranos. Por otro lado, en la zona baja posee un régimen pluvial, por lo que presenta crecidas asociadas directamente con las presentaciones

(Comisión Nacional de Riesgo, 2016, en CIREN, SIT Rural, 2019). Además, el Valle de Nogales se caracteriza por la presencia de dos esteros de gran aporte hidrológico como son el estero El Cobre y El Garretón. Otro aporte hidrológico lo representa el estero El Melón de régimen pluvial, el que ha colaborado en gran medida en la formación de terrazas aluviales de excelente calidad para la explotación agrícola. Sin embargo, cuando existen períodos de sequía, el caudal del estero disminuye considerablemente afectando los suministros de los sectores agrícolas de la comuna.

Ecosistemas y biodiversidad

Nogales se caracteriza por la presencia de matorral arborescente, matorral de espino y formaciones de bosque esclerófilo. La prima es característica de las quebradas y los fondos de valle del macizo de la cordillera de la Costa entre los 500 y 800 msnm debido a su mayor pluviosidad, con especies como Guayacán, Colihue y Peumo. En lo que respecta al matorral de espino, es la formación más característica de la zona mesomórfica, extendiéndose por los valles transversales en la zona central de la región y pendiente del macizo andino y costero. El bosque esclerófilo es representado por especies como el Belloto, Peumo, Boldo, Quillay y Litre, acompañadas por un sustrato arbustivo y herbáceo relativamente heterogéneo (CIREN, SIT Rural, 2019).

Actividades económicas

En el año 2021, la comuna de Nogales contaba con 1.472 empresas, de las cuales 897 corresponden a microempresas (60,9%), seguidas por 227 pequeñas empresas (15,4%) (Biblioteca del Congreso Nacional, Indicadores 2023).

A continuación, se presenta el número de empresas de acuerdo con los principales rubros clasificados por el Servicio de Impuestos Internos al año 2021:

Actividad	No. de Empresas
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	495
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	261
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	66
Transporte y almacenamiento	225
Actividades financieras y de seguros	18
Industria manufacturera	90
Construcción	100
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	51
Otras actividades de servicios	39
Otras	127

Fuente: BCN, Estadísticas SII, 2021.

Problemáticas ambientales

Las principales problemáticas detectadas en temas medioambientales a escala comunal destacan los siguientes:

- Escasez de agua: Las causas de este problema se relacionan con la condición natural de sequía de la región. En 2022 la municipalidad decretó un corte del suministro debido a la aguda disminución de los volúmenes de los pozos y la carencia de precipitaciones en la zona.

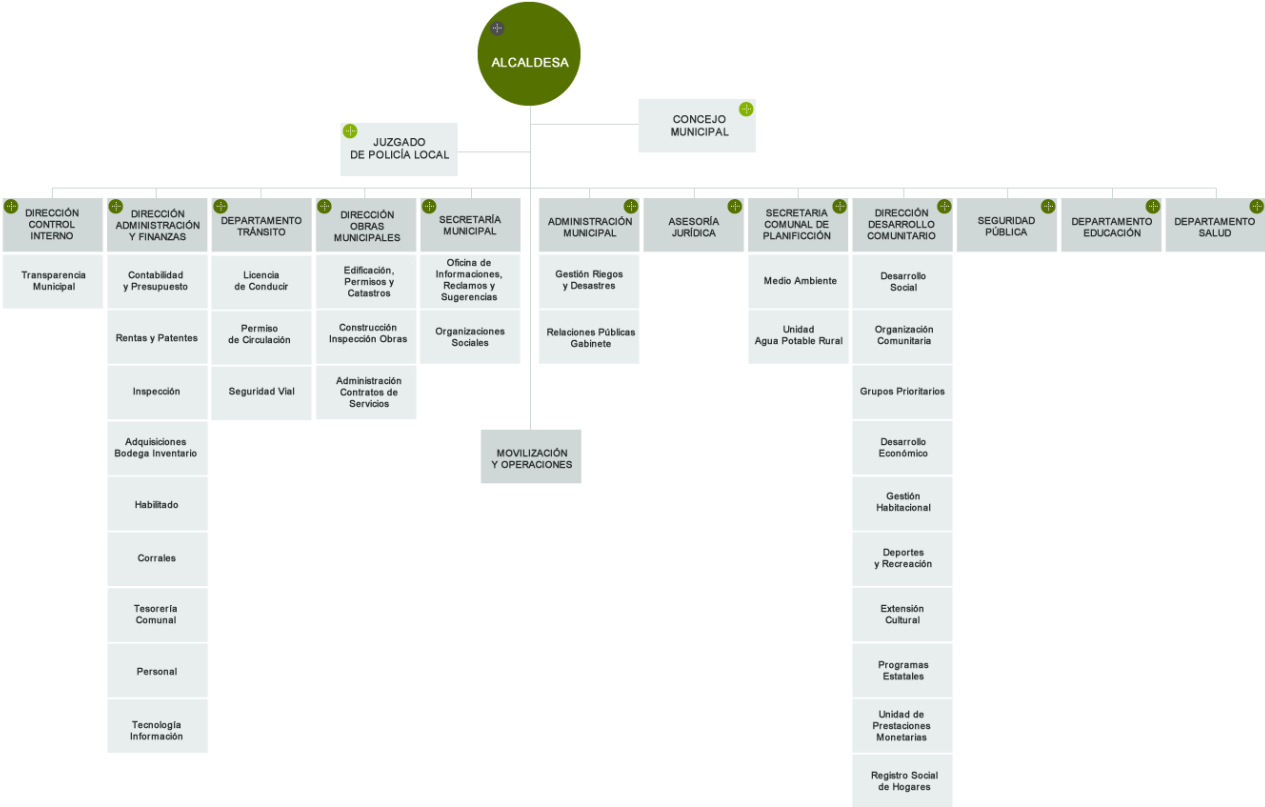
	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 12 de 82
	Enero 2025	

- Alteración de la calidad de agua: Los cursos de agua comunales están expuestos a la actividad agrícola y minera, que podrían ocasionar impactos en la calidad de agua para consumo.
- Presencia de tranques de relave: En la comuna se encuentran tranques de relaves propios de la actividad minera. Estas infraestructuras deben ser manejadas con los más altos estándares para evitar cualquier impacto en el medio ambiente.
- Incendios forestales: La comuna de Nogales, entre el 2011 y 2021, registró un total de 199 incendios forestales (CONAF). Esto compromete a las especies pertenecientes a bosques esclerófilos.

Perfil Institucional para la gestión local

A continuación, se presenta el organigrama de la municipalidad, así como el perfil institucional para la Gestión de Reducción del Riesgo de Desastres, el cual agrupa antecedentes de la administración municipal relacionada a los riesgos existentes en la comuna, los efectos del cambio climático y las acciones que ha tomado la municipalidad para enfrentarlos. Su objetivo es aumentar la comprensión de los impactos que tienen los distintos riesgos en la realidad local y dar una perspectiva holística de los planes, programas, metas y experiencias que el municipio se encuentra desarrollando al respecto. Asimismo, constituye un insumo relevante para la construcción del Plan de Emergencias y el Modelo de Gestión de Emergencias Comunales para la RRD y adaptación al cambio climático.

Organigrama funcional de la I. Municipalidad de Nogales.



Fuente: Portal de Transparencia, Municipalidad de Nogales.

A continuación, se presentan algunos criterios relevantes respecto a las características territoriales y sociodemográficas, así como algunos instrumentos de gestión clave para identificar avances realizados en la materia de desarrollo local y planificación. Esta información, resulta relevante cuando se quiere analizar el contexto, así como el liderazgo y capacidades institucionales para abordar la problemática, siendo en este caso una fortaleza para abordar de manera eficiente la gestión del riesgo de desastres a escala territorial.

INFORMACION COMUNAL	
	
Carácter territorial	Mixto (urbano-rural)
Superficies Total (Km²)	405 km²
Nº Total de Habitantes	23.691 (Proyección INE, 2023)
Densidad	58,32 hab/km²
% habitantes xona urbana	86,07 (Proyección INE, 2023)
% habitantes zona rural	19,93 (Proyección INE, 2023)
% Hombres	49,32 (Proyección INE, 2023)

% Mujeres	50,68 (Proyección INE, 2023)
% Población indígena (pueblos originarios)	5,6 (INE, 2017)
% Población en situación de pobreza por ingresos	12,5 (Casen, 2020)
% Tasa de desempleo	8,9 región de Valparaíso (julio – sept 2023)
Índice de Desarrollo Comunal (IDC)	0,3803 Rango Medio bajo: 143° Lugar nacional (2020)
Principales actividades económicas	Comercio (1er lugar), Agricultura (2do lugar), Transporte y almacenamiento (3er lugar)
Planes o Estrategias regionales y/o locales elaboradas	Estrategia Regional de Desarrollo (2020) Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso (2019) Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la Cuenca de Aconcagua (2020) Política de Gestión de Riesgos Región Valparaíso (2021) Plan de Transporte Público Regional Valparaíso (2014) Lineamientos para una Política Regional de Conservación y Desarrollo Sostenible del Patrimonio Cultural Natural de la Región de Valparaíso (2018) Plan de Desarrollo Comunal 2018-2022 Plan Regulador Comunal (en actualización)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Resultados del Diagnóstico comunal y principales tendencias.

A continuación, y a partir de las principales variables de análisis de caracterización territorial, se han identificado las principales tendencias y desafíos comunales de desarrollo local e institucional a mediano y largo plazo, indicadas en la siguiente tabla.

Identificación de principales tendencias y desafíos para el desarrollo comunal

Variable	Tendencia
Localización	Territorio con población predominantemente urbana, pero con gran vinculación con el mundo rural.
Demográfica	- Población comunal concentrada en asentamientos principalmente ubicados en ciudad y presenta una aldea. - Predominancia de población femenina en la comuna.
Ambiental	- Suelo de origen principalmente limo aluvial de composición mixta. - Plano deposicional ligeramente ondulado. - Escasez de agua debido a la disminución de precipitaciones. - Riesgo potencial de incendios forestales y de interfase cercanos a los asentamientos humanos de la comuna.
Económica	- Incremento en el desarrollo de actividades económicas de mediano y alto impacto en la comuna vinculadas a la construcción y la minería. - Aumento de la actividad vinculada al comercio. - Disminución de capacidad productiva asociada a la agricultura (déficit hídrico y degradación de suelos).

Movilidad y conectividad	• Aumento en empresas ligadas al transporte.
Perfil institucional para la gestión de desastres y climática local*	• Nogales cuenta con solo una unidad de medio ambiente que cuenta con 2 trabajadores en ella. Se considera necesario el fortalecimiento institucional y dotar de mayores recursos humanos y materiales para abordar de manera estratégica el desarrollo comunal con un enfoque de resiliencia y sustentabilidad con una visión de mediano y largo plazo, considerando los riesgos de gran envergadura a los que se expone la comuna. • En 2022 se aprobó el inicio del proceso de evaluación ambiental del Plan Regulador Comunal de Nogales, sin embargo, es de vital importancia la necesidad de la actualización de instrumentos como el Plan de Desarrollo Comunal, ya que solo se cuenta con su versión para el período 2018-2022.

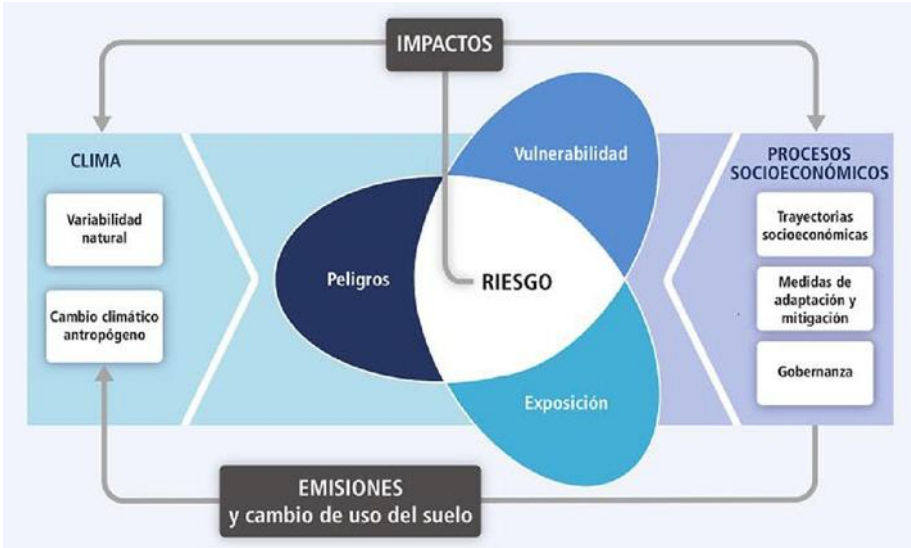
Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo a las principales tendencias identificadas hasta el momento producto del diagnóstico local, se identifica la importancia de continuar trabajando en la planificación y el ordenamiento territorial que permitan potenciar las oportunidades y abordar eficazmente los desafíos que tiene la comuna de Nogales, enfocándonos en las soluciones que se podrían dar desde el ámbito institucional comunal y que actualmente no se evidencian en la comuna. A continuación, se profundizará más en la temática a través de la evaluación de la vulnerabilidad y riesgo para la elaboración del Plan de Emergencias y la hoja de ruta para el cierre de brechas que permitan llegar a la imagen objetivo que los actores involucrados a nivel comunal establezcan a mediano y largo plazo.

Elementos clave para la evaluación del riesgo

El Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático de la Organización de Naciones Unidas (IPCC) define el riesgo, como la probabilidad de ocurrencia de eventos extremos o tendencias climáticas, multiplicada por las consecuencias de los mismos en caso de producirse (derivadas de la exposición y vulnerabilidad).
La fórmula para la estimación del riesgo se expresa en función de la amenaza, la exposición a la misma y la vulnerabilidad de aquello que está expuesto.

Explicación del riesgo ante el cambio climático



Fuente: IPCC, 2014.

De manera particular, se definen dichos términos según el IPCC:

- **Amenaza/Peligro:** Acaecimiento potencial de un suceso o tendencia físico de origen natural o humano, o un impacto físico, que puede causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, prestaciones de servicios, ecosistemas y recursos ambientales.
- **Exposición:** La presencia de personas; medios de subsistencia; especies o ecosistemas; funciones, servicios y recursos ambientales; infraestructura; o activos económicos, sociales o culturales en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente.
- **Vulnerabilidad:** Propensión o predisposición a ser afectado negativamente. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos y elementos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación.
- **Impactos:** Efectos en los sistemas naturales y humanos.
- **Riesgo:** Potencial de consecuencias en que algo de valor está en peligro con un desenlace incierto, reconociendo la diversidad de valores. A menudo el riesgo se representa como la probabilidad de acaecimiento de sucesos o tendencias peligrosos multiplicada por los impactos en caso de que ocurran tales sucesos o tendencias. Los riesgos resultan de la interacción de la vulnerabilidad, la exposición y el peligro.

En el contexto que nos ocupa, “las diferencias en la vulnerabilidad y la exposición se derivan de factores distintos del clima y de desigualdades multidimensionales producidas a menudo por procesos de desarrollo dispares (nivel de confianza muy alto). Esas diferencias hacen que sean diferentes los riesgos derivados del cambio climático. Los impactos de los recientes fenómenos extremos conexos al clima, como olas de calor, sequías, inundaciones, ciclones e incendios forestales, ponen de relieve una importante vulnerabilidad y exposición de algunos ecosistemas y

muchos sistemas humanos a la actual variabilidad climática (nivel de confianza muy alto)” (IPCC, 2014).

Por lo anteriormente mencionado, el cambio climático afectará a los sistemas sociales en diversas magnitudes, escalas y esferas, y estos impactos se relacionan directamente con el riesgo de cada territorio, el cual se articula de la relación entre la vulnerabilidad, los peligros y la exposición.

A continuación, se señalan los elementos clave para la evaluación del riesgo basados en la vulnerabilidad, amenazas existentes, así como proyecciones climáticas futuras en la comuna de Nogales que nos permitan tener una base sólida de conocimiento para la elaboración de estrategias y acciones concretas para la adaptación y resiliencia en todo el territorio con un horizonte de planificación a mediano y largo plazo para la elaboración del presente plan.

Amenazas presentes en la región y la comuna

En la comuna de Nogales se pueden encontrar diversos tipos de amenazas socio naturales ante las que hay que prestar atención y tratar con vital importancia para prevenir cualquier tipo de emergencias y/o desastres. Dentro de las más importantes se encuentran: a) incendios, b) remoción en masa, c) erosión, d) sequía, e) precipitaciones extremas e inundaciones, f) olas de calor y; g) sismicidad. Asimismo, se incluye la presencia de otras amenazas de origen antrópico por el desarrollo de actividades productivas de mediano y alto impacto tales como la presencia de actividad minera y agrícola.

Para mayor detalle, ver mapas de amenazas y síntesis de amenazas en función de la información de tipo técnica, científica y capas en sistemas de información geográfica disponibles para la elaboración del mapeo a escala comunal.

Amenaza	Descripción
Incendios forestales y de interfase <i>(ver mapas de densidad de incendios y usos de suelo e incendios forestales)</i>	Esta amenaza puede ser definida como incendios que se propagan sin control a través de la vegetación en terrenos rurales o cercanos a viviendas. Estos se propagan más fácilmente en temporadas de altas temperaturas, fuertes vientos y baja humedad de la vegetación y el ambiente (ONEMI, 2019). En el contexto de riesgo climático tanto nacional como regional, los incendios forestales son principalmente eventos originados por la acción del ser humano; es decir, de origen antrópico. Para la de Valparaíso, según cifras CONAF entre el 2022-2023, se registraron 397, En nuestro país cada año se queman alrededor de 60.000 hectáreas de vegetación por causa de unos 6.000 incendios forestales que involucran un costo aproximado de US 80 millones (CONAF, 2010). Para el período 2020 – 2021, la región de Valparaíso fue la segunda región con mayor superficie quemada a nivel nacional con Valparaíso con 6.943,70 correspondiente a 19,5% del total regional. De manera particular, Nogales ha registrado incendios importantes. En el decenio 2011/12 – 2020/21 registró un total de 199 incendios forestales, evidenciando una tendencia al alza, entre los períodos 2016-17 a 2019-20 (CONAF, 2021). La superficie total afectada por incendios forestales en la comuna de Nogales en el decenio 2011/12 a 2020/21 fue de 1016,23

	hectáreas, registrándose mayor afectación en el período 2016/17, esto debido principalmente a un incendio ocurrido en el sector de Alto Pucalán, en enero de 2017, donde se afectaron 206 hectáreas (CONAF, 2021). Del año 2013 al año 2021, la comuna de Nogales ha registrado un total de 132 solicitudes de avisos de quema, los cuales se han concentrado mayoritariamente en predios localizados en el sector de La Peña, Pucalan y cercano a la ruta 5 Norte (CONAF, 2021).
Remoción en masa (<i>ver mapa de amenaza por remoción en masa</i>)	Este fenómeno está vinculado a todos aquellos movimientos de una masa de roca, de detritos y suelos por efecto de la gravedad (Cruden, 1991). Las remociones en masa deben su origen a la suma y combinación de diferentes factores condicionantes ya sea de tipo geológico, morfológico, climáticos y antrópicos (Cruden y Varnes, 1996). Al menos uno de estos factores actúa como gatillantes o detonantes del proceso de remoción, siendo los más comunes, las precipitaciones intensas y los sismos (Wieczorek,1996). Es posible clasificar a una remoción en masa definiendo conjuntamente el tipo de movimiento y el material involucrado. Por ejemplo: caída de rocas, deslizamientos de suelo, flujos de detritos, entre otras. Es común, la generación combinada de diferentes tipos de movimientos en una misma zona. La comuna, debido a su ubicación geográfica, no está exenta de sufrir aluviones o procesos de remociones en masa, sobre todo en sectores de la cordillera de El Melón, en períodos de activación de sistemas frontales extremos (CIREN, SIT Rural, 2019).
Erosión (<i>ver mapa de amenaza por erosión potencial</i>)	La erosión es una amenaza de desarrollo lento, la cual se evidencia por un proceso en que se va perdiendo la capa superficial del suelo, que proporciona a la vegetación la mayoría de los nutrientes y el agua que necesitan. Cuando esta capa fértil se desplaza, la productividad de la tierra disminuye en todas sus dimensiones. Para este tipo de fenómeno se distinguen dos tipos: la erosión natural (pluvial y eólica) y la erosión antrópica o causada por el hombre. En la erosión pluvial, la acción de la lluvia es suficiente para dispersar y arrastrar las partículas de suelo que encuentre a su paso; mientras que en la eólica sucede cuando el viento, al soplar con fuerza, levanta las partículas de suelo y las mueve en distintas direcciones. En lo que respecta a la erosión antrópica, las prácticas de agricultura y ganadería inadecuadas fomentan la erosión. Entre las causas más frecuentes destacan: a) la realización de cultivos en cerros o terrenos inclinados, haciendo la labranza en el mismo sentido de la pendiente, b) la sobrecarga de un potrero con animales, lo que se traduce en la pérdida de su capacidad para regenerar hierba o pasto, c) la eliminación de vegetación en suelos de aptitud forestal, ya sea por medios mecánicos químicos o usando el fuego y d) La ocurrencia reiterada de incendios forestales en un mismo lugar. Todas estas prácticas crean las condiciones para que el agua y el viento arrastren las capas fértiles del suelo e incluso provoquen daños a mayor profundidad, por escurrimiento o infiltración acelerada.
Precipitaciones extremas e inundaciones (<i>ver mapas</i>)	Las inundaciones son procesos en los que una masa de agua sale de su cauce y cubre áreas que regularmente se encuentran en estado seco, manifestándose principalmente como crecidas de cursos de agua, y desborde de cuerpos de agua como lagos y lagunas (ONEMI, 2012). Las inundaciones son generadas por diversos tipos de fenómenos, pueden ser a causa de

<i>crecidas de esteros)</i>	lluvias torrenciales acompañadas de ciclones; Por deshielos rápidos y/o lluvias torrenciales en zonas ribereñas e intervención del suelo, tales como, prácticas agrícolas inadecuadas, tala de árboles, incendios y urbanización en zonas de riesgo y/o de protección del medio ambiente. Cada vez es mayor la expansión de las ciudades a zonas de riesgo propicias a inundaciones (Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1990, en ONEMI, 2018). El origen de las inundaciones en la región de Valparaíso son una combinación de origen natural (precipitaciones) como de origen antrópico (alteración cursos de agua). Si bien estas dependen del caudal del principal cuerpo de agua que se desarrolla en la comuna, y con el contexto climático las precipitaciones han tendido a disminuir, sigue siendo un riesgo latente en la comuna a estudiar. Nota: Debido a la falta de insumos técnicos, estudios, investigaciones y capas de información SIG provenientes de fuentes oficiales, el único mapeo disponible para esta amenaza está en función de las crecidas de esteros Pucalán y Los Litres, que cruzan por las localidades de Nogales y El Melón.
Sequía	La sequía es una amenaza de desarrollo lento y se caracteriza por condiciones climáticas acumulativas que generan un déficit de agua, con consecuencias para la población, actividades productivas y ecosistemas. Las definiciones de este fenómeno dependen de las variables hidrometeorológicas e índices utilizados para describirlas. La Dirección General de Aguas, en su Observatorio de Sequía (MMA, 2020), define la sequía como “(...) un fenómeno natural, un periodo de tiempo durante el cual se presentan condiciones climáticas desfavorables que provocan un déficit de agua. La principal característica de dichos periodos es presentar valores de precipitaciones inferiores a los normales en el área, lo cual deriva en una insuficiencia de recursos hídricos para abastecer la demanda de la zona. Para el análisis de esta amenaza, se consideran los siguientes índices y variables asociadas (MMA, 2020): a) Sequía meteorológica: índice de precipitación estandarizado (IPE), déficit y superávit. b) Sequía hidrológica: Índice de Caudales estandarizado (ICE) y nivel de variación de caudales. En 2022 se decretó un corte del suministro de agua debido a la presencia de pozos secos y déficit hídrico producto a la disminución de las precipitaciones en la región. Con ello, el sistema municipal comenzó un racionamiento de agua para usuarios de agua potable en la localidad El Melón.
Olas de calor y temperaturas extremas	Este fenómeno es definido como un período de tiempo anormalmente caluroso e incómodo (IPCC, 2013). En Chile, se califica como Ola de calor un periodo de 3 días consecutivos o más con temperaturas máximas sobre el percentil 90 de la época en la que puede tener mayores efectos negativos; es decir, entre noviembre y marzo (DMC, 2019 en MMA, 2020). Las olas de calor pueden involucrar mayor mortalidad y morbilidad en población vulnerable (grupos de tercera edad y enfermos crónicos) y personas que trabajan en el exterior (IPCC, 2014 en MMA, 2020). La amenaza por ola de calor es una amenaza que se presenta a escala regional e interregional, por lo que cuando ocurre, comúnmente afecta a más de una

	región administrativa. Sin embargo, esta amenaza puede variar en intensidad según características geográficas locales que hacen que las temperaturas varíen a escala intrarregional o comunal. Por tal razón, esta amenaza se encuentra presente en todo el territorio comunal.
Sismicidad	El país se ubica a lo largo del cinturón de fuego del Pacífico, una zona de alta sismicidad debida al choque tectónico entre la placa Sudamericana y la placa de Nazca y la subducción de esta última bajo la placa continental. El movimiento y la fricción entre estas dos placas tectónicas convierte a Chile en una zona con frecuentes terremotos y alto vulcanismo. De manera particular, durante el periodo enero 2022 a enero 2023 se han registrado un total de 1.360 sismos con área de influencia en la comuna, de los cuales 8 sismos superan la magnitud 5. Por tal razón, esta amenaza se encuentra presente en todo el territorio comunal.
Actividades mineras/ depósitos de relaves	Un tranque de relave corresponde a un depósito en el cual el muro es construido por la fracción más gruesa del relave, compactado, proveniente de un hidrociclón (operación que separa sólidos gruesos de sólidos más finos, mediante impulsión por flujo de agua). La parte fina, denominada lama, se deposita en la cubeta del depósito. El objetivo de estos depósitos es contener los relaves, Un depósito de relaves que no cumpla la normativa vigente puede contaminar. El objetivo de los depósitos de relaves es contener los sólidos, es decir, impedir impactos ambientales y –específicamente- impedir la contaminación. Si los metales contenidos en los sólidos del relave se disuelven, podrían generar contaminación química. (SERNAGEOMIN, s.f). De acuerdo al Catastro de Depósitos de Relaves Mineros (Sernageomin, 2022) en Chile existen 764 depósitos, 8 de los cuales se encuentran en la comuna de Nogales. De éstos, 6 se encuentran inactivos y 2 se encuentran activos. Respecto a los depósitos activos, el tranque de relave Torito es el que concentra el mayor número de toneladas actuales (185.015.068) de un total de 235.000.000 toneladas autorizadas para dicho proyecto. Debido a que esta amenaza está focalizada respecto a las inmediaciones de las faenas mineras y de los depósitos de relaves, será necesario realizar un estudio específico o bien elaborar un Plan Anexo por Amenaza para identificar el nivel de riesgo en la comuna.

Fuente: Elaboración propia con información de *Atlas de Riesgos Climáticos* del Ministerio del Medioambiente (2020); *Catastro de Depósitos de Relaves en Chile*, SERNAGEOMIN (s.f), CONAF (2021), CIREN SIT Rural (2019), *Volcano Discovery* (actualizado julio, 2023).

Desastres Pasados

A continuación, se tienen identificados los siguientes eventos y las principales características en función de sus efectos e impactos directos o indirectos en la zona de estudio.

Fecha	Descripción del evento
Terremoto 16 de agosto 1906	Este evento tuvo como epicentro frente a las costas de la Región de Valparaíso, registrándose una magnitud de 8,6 Mw2 y una

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 21 de 82
	Enero 2025	

	intensidad 9 en escala Mercalli, lo cual lo catalogó como un terremoto muy destructivo. Éste provocó graves daños en la zona central desde Illapel a Talca dejando en total a tres mil víctimas fatales. Su zona de afectación comprendió desde Papudo a la desembocadura del río Rapel. Si bien no se datan hechos específicos de la comuna de Nogales más que la intensidad registrada, la cual fue de IX según escala de Mercalli (Muy destructiva), el evento sísmico fue de gran relevancia a lo largo de toda la región de Valparaíso.
Terremoto 28 de marzo 1965	Este evento tuvo su epicentro en las cercanías de Cabildo y La Ligua, a 63 kilómetros de profundidad y registrando una magnitud de 7,4 Mww. Este sismo fue percibido desde Copiapó hasta Osorno, incluyendo la zona entre Mendoza y Buenos Aires al otro lado de la cordillera. La localidad de El Melón sufrió el colapso del tranque de relaves cercano al poblado de El Cobre, instalación que estaba construida a usanza de la época, muy distinta a la forma de construcción actual de estas instalaciones. Se estima que murieron más de 200 personas.
Terremoto 08 de Julio de 1971	Este evento se originó en las cercanías de La Ligua, en la actual región de Valparaíso, Chile. Fue percibido desde Antofagasta hasta Valdivia y afectó a las entonces provincias de Coquimbo, Valparaíso, Aconcagua y Santiago. Los daños contabilizados fueron la pérdida de 85 vidas, 451 heridos y 284.000 damnificados. En el área de las comunas de La Calera, Quillota, Llay-Llay, Los Andes y San Felipe se presentaron derrumbes en más del 50 o 60% de sus viviendas y edificios. Se consideró como el terremoto ocurrido más violento de la zona desde el terremoto de 1906.
Terremoto 03 de marzo 1985	Este evento con magnitud 8 fue percibido en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins y Región Metropolitana. El epicentro estuvo localizado en el mar, entre Valparaíso y Algarrobo, a unos 20 km de la costa y unos 15 km de profundidad. Los daños contabilizados fueron la muerte de 177 personas, 2.575 resultaron heridas y 979.792 damnificadas. Asimismo, un total de 142.489 viviendas

	fueron destruidas, registrándose además numerosos deslizamientos de tierra, rotura de pavimento, caída de puentes y daños considerables en la infraestructura de los pueblos afectados, con interrupción prolongada de los servicios básicos. Si bien no se datan hechos específicos de la comuna de Nogales, el evento sísmico fue de gran relevancia a lo largo de toda la región de Valparaíso (CIGIDEN, s.f).
Terremoto 27 de febrero 2010	Con epicentro localizado en la costa sur del Maule, frente a Cobquecura, un terremoto magnitud de 8,8 y posterior maremoto azotó a la zona central y sur de Chile. Su origen estuvo en un desplazamiento de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana y se registra como el segundo más grande ocurrido en Chile en los últimos dos siglos. En total fallecieron 521 personas y hubo 56 desaparecidos, así como numerosos daños de bienes públicos y privados, e importantes daños a la infraestructura en diversos sectores. En el caso de Nogales, en la autopista cercana a la zona, se registraron caídas de pasarelas que limitaron la regularidad de uso de la ruta 5 Norte.

Análisis multidimensional de la vulnerabilidad

- Vulnerabilidad: Para el presente estudio se han utilizado como referente las dimensiones e indicadores propuestos por González, Calvo y Natenzon (2010) para la medición de la vulnerabilidad social, las cuales permiten su aplicación a escala local, basados en condicionantes sociales, habitacionales y económicas, cuyo enfoque e información fue complementada con otros indicadores de acuerdo a las bases de datos y estadísticas disponibles tanto a nivel nacional, regional y local. Los resultados pertinentes para la comuna de Nogales y la respectiva región de Valparaíso son los señalados en la tabla continúa

De acuerdo a la información obtenida, se puede destacar que la comuna de Nogales representa el 1,17% de la población de la Región de Valparaíso la cual se compone de 38 comunas.

Los resultados arrojados por el último Censo oficial y sus proyecciones demográficas (INE, 2017, 2023) muestran que la comuna se compone de 19,3% de población entre 0-14 años; el 10% de los hogares con hacinamiento, el 39% de los hogares compuestos por jefas de familia, y un 12,5% de la población comunal en situación de pobreza por ingresos (Casen, 2020).

DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADOR	REGION VALPARAISO	COMUNA NOGALES
Demográfica	Población	Número de habitantes	2.010.849 (INE, 2023)	23.621 (INE, 2023)
		% de población respecto a la región de Valparaíso	-	1,17 (INE, 2023)
		% de población respecto al país	10,07 (INE, 2023)	-
		% Población de 0 a 14 años	17,8 (INE, 2023)	19,3 (INE, 2023)
		% Adultos mayores	16,1 (INE, 2023)	15,6 (INE,2023)
Condiciones sociales	Educación	% Analfabetismo	2,7 (Casen, 2017)	SD
	Índice de pobreza	Tasa de pobreza por ingresos (%)	11,3 (Casen, 2020)	12,5 (CASEN, 2020, MDS)
		Índice de pobreza multidimensional (educación, salud, trabajo, vivienda)	19 (Casen, 2017)	39,12 (CASEN, 2017, MDS)
	Salud	Tasa de Mortalidad infantil (c/1000 nacidos vivos)	6,8 (DEIS, MINSAL, 2019)	4 (DEIS, MINSAL, 2019)
Condiciones habitacionales	Vivienda y servicios básicos	% Hogares hacinados	7,5 (SIIS-T, MDS, 2022)	10 (SIIS-T, MDS, junio 2022)
		% vivienda irrecuperable	1 (INE, 2017)	1 (INE, 2017)
		% personas en hogares carentes de servicios básicos	12,2 (SIIS-T, MDS, 2022)	12,3 (SIIS-T, MDS, junio 2022)
Condiciones económicas	Trabajo	Tasa de desocupación (%)	8,9 (INE jul-sept 2023)	SD
	Educación	Escolaridad jefes de hogar	11,2	9,1

Actualmente y como complemento al análisis de la vulnerabilidad, se consideró la incorporación de los resultados obtenidos del Índice de Vulnerabilidad Social (SoVI), cuya implementación a en Chile

fue desarrollado por el Instituto para la Resiliencia ante Desastres (ITREND). Dicho índice está construido sobre la base de variables demográficas, socioeconómicas y físicas de la población a nivel distrital, cuya información y capas de información SIG están disponibles a nivel nacional en la plataforma de datos de este instituto. Los valores de este índice clasifican la vulnerabilidad en Muy Bajo, Bajo, Medio y Alto.

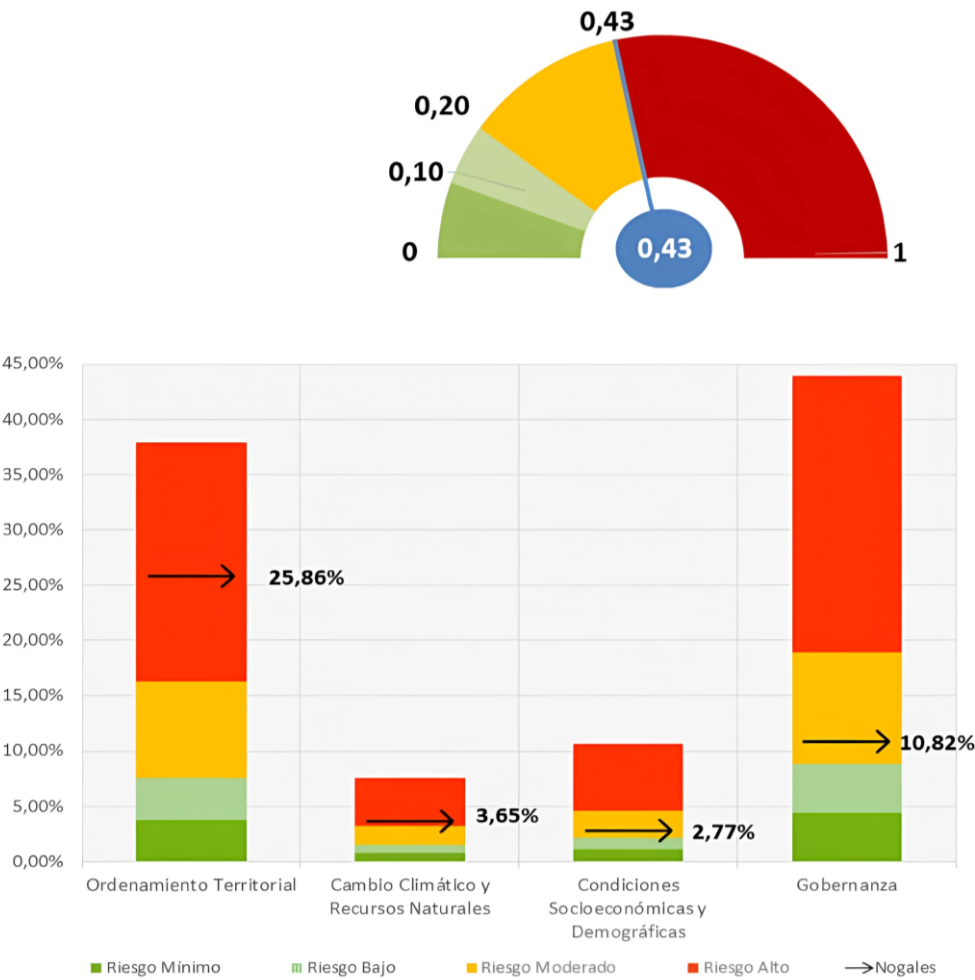
Para la comuna, existen un índice de vulnerabilidad medio y bajo, los cuales pueden verse con mayor detalle en el mapa del índice de vulnerabilidad social (SoVI) en la sección anexos.

Durante el período 2017-2019, la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI) generó una metodología para estimar los factores de riesgo a nivel comunal en Chile llamada “Encuesta de Identificación de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres en Chile”. Esta herramienta consiste en “la aplicación de un autodiagnóstico compuesto por 41 variables agrupadas en 4 dimensiones: ordenamiento territorial, socioeconómicas-demográficas, cambio climático y recursos naturales y gobernanza”. Como resultado de la evaluación de estos componentes se obtuvo el Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR), cuyos resultados fueron entregados a las municipalidades para que permitan orientar los esfuerzos y recursos en el nivel comunal.

Metodológicamente, el ICFSR posee un rango de 0% a 100% (o expresado entre 0 y 1 respectivamente), el cual posee cuatro umbrales de riesgo específico:

Nivel de riesgo mínimo:	ICFSR bajo 10% (inferior o igual a 0.10)
Nivel de riesgo bajo:	ICFSR superior a 10% e inferior o igual a 20% (0.11 a 0.20)
Nivel de riesgo moderado:	ICFSR superior a 20% e inferior a 43% (0.21 a 0.42)
Nivel de riesgo alto:	ICFSR igual o superior a 43% (0.43 en adelante)

De acuerdo con el análisis aplicado a la comuna de Nogales, de acuerdo al Reporte ID 5506-2019, la evaluación general indica un ICFSR de 0,43; ubicando a la comuna en un nivel de riesgo ALTO. De manera particular y como se observa en la Figura 1, la dimensión Ordenamiento Territorial, Cambio climático y recursos naturales se ubican en un nivel de riesgo alto; la dimensión de Gobernanza y las Condiciones socioeconómicas y demográficas en un nivel moderado.



Fuente: ONEMI, 2019.

De manera precisa, los indicadores o factores subyacentes claves a considerar para disminuir el índice de riesgo para cada dimensión -en orden de prioridad- son las siguientes:

Ordenamiento territorial

1. Instrumentos de planificación territorial (IPT's)
2. Emplazamiento de infraestructura crítica (transporte, sanitaria, energética y telecomunicaciones)
3. Plan de inversión en obras de mitigación
4. Localización de asentamientos humanos
5. Coexistencia de actividades económicas productivas
6. Regularización respecto de permisos de edificación otorgados por la DOM
7. Tipos de asentamientos humanos
8. Localidades aisladas

Cambio climático y recursos naturales

Patrón de comportamiento de los eventos extremos del clima Degradación de suelos
Escasez hídrica Erosión de suelos

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 26 de 82
	Enero 2025	

Actualización y acceso a información sobre impacto del cambio climático

Condiciones socioeconómicas y demográficas

- 1. Población inmigrante internacional
- 2. Calificación socioeconómica
- 3. Incidencia de la pobreza multidimensional

Gobernanza

- 1. Representatividad ciudadana
- 2. Organizaciones de la sociedad civil
- 3. Transferencia del Riesgo

Proyecciones climáticas y posibles impactos

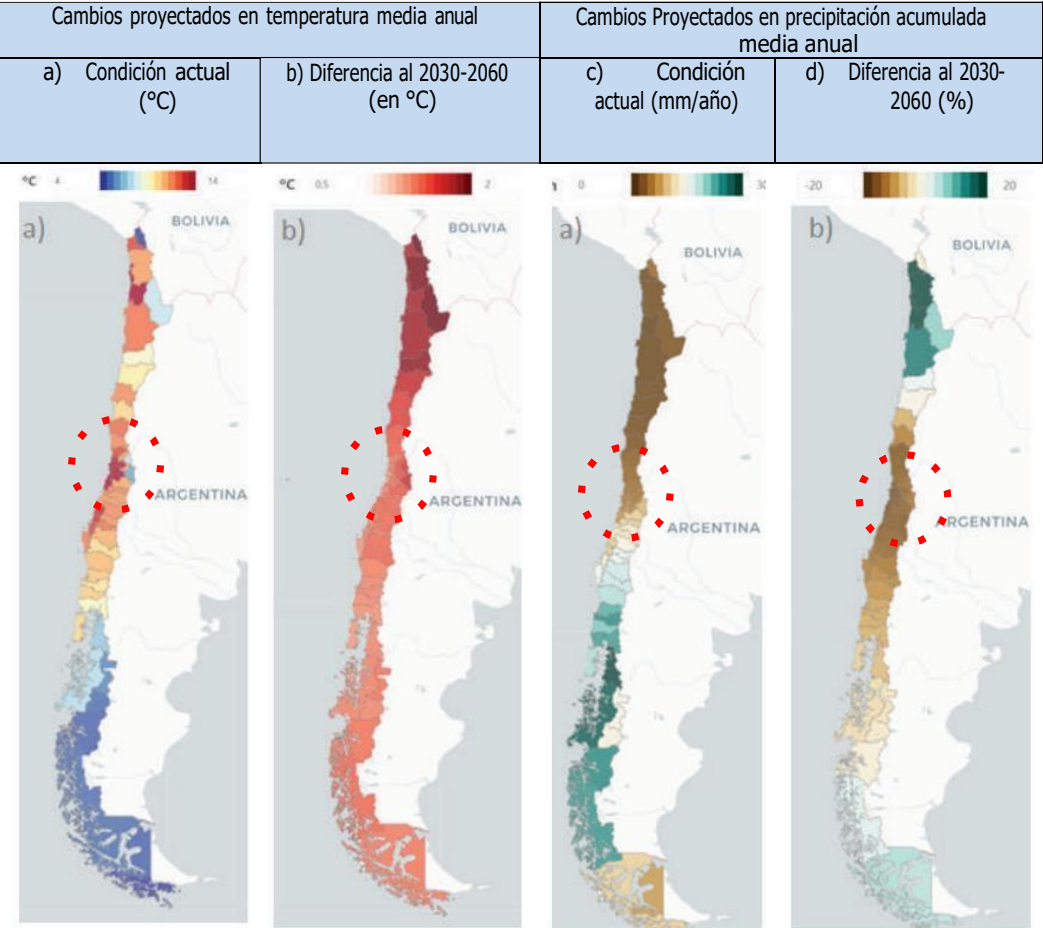
La información presentada en la Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático (4CN) (MMA, 2021) sobre tendencias y proyecciones nacionales de cambio climático se basan principalmente en tres fuentes de información:

a) informes que elabora la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) desde el 2018 como parte de su compromiso para mejorar el sistema de monitoreo de las principales variables climáticas a nivel nacional como base para el seguimiento de la evolución climática en el país, b) el diagnóstico realizado en el marco de la Actualización del Balance Hídrico Nacional (DGA, 2017) y, c) en el Atlas de Riesgos Climáticos (MMA, 2021), plataforma de análisis de escenarios futuros (2035-2065).

Respecto a la temperatura, las conclusiones de estos trabajos muestran tendencias históricas al alza (1950 a 1980), para la mayor parte de las estaciones de la zona norte. Con respecto a las precipitaciones los resultados son más variados que para las temperaturas. Para el norte grande del país se observa una tendencia general a la baja en las precipitaciones, que es significativa en muchas estaciones (DGA, 2017 en MMA, 2021) y que resultan coincidentes con trabajos a cargo de investigadores como Boisier et al., (2018) y Garreaud et al., (2019).

De manera complementaria, se muestran los resultados de proyecciones para temperatura media anual y precipitación acumulada anual. En este sentido, se puede apreciar que los escenarios futuros son consistentes con proyecciones anteriores presentadas en la Tercera Comunicación Nacional (3CN). Con respecto a la temperatura, las proyecciones muestran un aumento en todo el país para el periodo 2030-2060. Este aumento es mayor en la zona norte, especialmente en las zonas de altura, con incrementos que llegan a ser superiores a 2°C. En la zona sur, especialmente en las provincias costeras, se presentan los menores incrementos, del orden de 1°C. Con respecto a la precipitación se observan distintas señales en el país. En el extremo norte (Regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá) se observa un aumento en las precipitaciones anuales que puede ser mayor a un 20%. A partir de la Región de Atacama se muestra un patrón de disminución de precipitaciones anuales que persiste con valores importantes cercanos al 20% en algunas provincias, hasta la Región de Los Lagos en el sur de Chile. Posteriormente la señal de disminución se debilita llegando nuevamente a tener aumentos en precipitación en la Región de Magallanes.

Condiciones actuales y cambios proyectados 2030-2060 en temperatura media anual y precipitación acumulada media anual a nivel nacional



Fuente: 4CN con base en ARclim (MMA, 2021)

Contexto local

El Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Centro de Investigación del Clima y la Resiliencia (CR2) y el Centro de Cambio Global (CCG-Universidad Católica de Chile), desarrollaron la herramienta ARCLIM, la cual se

focaliza en el riesgo climático que experimentaremos para el período 2035 a 2065. Esta plataforma incorpora una serie de mapas de riesgos relacionados con el cambio climático para Chile, empleando un marco conceptual común y una base de datos consistente incluyendo diversos sectores con cobertura nacional, convirtiéndose así en una herramienta importante para el diseño de políticas públicas y la implementación de medidas de adaptación frente a este fenómeno.

Estos doce sectores los componen Agricultura; Acuicultura, Minería, Turismo, Pesca Artesanal, Energía eléctrica, Recursos hídricos, infraestructura costera, Bosques nativos, Plantaciones forestales, Biodiversidad y Salud, Bienestar humanos -asentamientos. Y la metodología para estimar el riesgo climático son: la exposición, amenaza, vulnerabilidad, la sensibilidad¹ y la capacidad adaptativa².

De acuerdo a la información disponible para la comuna de Nogales, se identificaron 7 sectores en donde se tendrán impactos en diferentes niveles y en la cual se destacan los niveles muy altos (rojo), altos (naranja) y moderados (amarillo) que tendrán las cadenas de impacto asociadas. De manera particular, los sectores de salud y bienestar humano, agricultura y turismo tendrán los impactos más notables a mediano y largo plazo.

Sectores y cadenas de impacto para el período 2035-2065, Comuna de Nogales.

Sector	Cadena de impacto	Cambio esperado 2035-2065
Agricultura	Cambio de Productividad Cultivo de Almendros	Bajo
	Cambio de Productividad Cultivo de Nueces	Alto
	Cambio de Productividad Cultivo de Maíz	Bajo
	Cambio de Productividad Cultivo de papa bajo riego	Bajo
	Cambio de Productividad Cultivo de Cerezo	Bajo
Salud y bienestar Humano	Seguridad hídrica doméstica urbana	Fuerte aumento
	Seguridad hídrica doméstica urbano	Leve aumento
	Efecto olas de calor en salud humana	Leve aumento
	Mortalidad prematura neta por cambio de temperatura	Bajo
	Seguridad hídrica rural	Leve aumento
	Incendios en asentamientos urbanos	Muy Bajo
	Aumento de morbilidad por aumento de temperaturas y olas de calor	Bajo
Bosques nativos	Aumento de riesgo de pérdida de verdor en bosques nativos	Muy Bajo
	Incendios en bosques nativos	Muy Bajo
Biodiversidad	Pérdida de flora por cambios de precipitación	Bajo
	Pérdida de flora por cambios de temperatura	Bajo

¹ Determinada por todos los factores no climáticos que afectan directamente las consecuencias de un evento climático.

² La capacidad de las personas, instituciones, organizaciones y sistemas para enfrentar, gestionar y superar condiciones adversas en el corto y mediano plazo, utilizando las habilidades, valores, creencias, recursos y oportunidades disponibles.

	Pérdida de fauna por cambios de precipitación	Bajo
	Pérdida de fauna por cambios de temperatura	Bajo
Turismo	Pérdidas de atractivo turístico por incendios forestales	Moderado
Plantaciones forestales	Incendios en Plantaciones Forestales	Muy Bajo
	Verdor en Plantaciones Forestales	Muy Bajo
Energía eléctrica	Impacto de Aumento de Temperatura sobre Líneas de Transmisión	Bajo
Minería	Impacto de sequía en faenas mineras	Bajo
	Impacto de la alta pluviometría en relaves mineros	Muy Bajo

Proyección del Clima comunal para el 2025

El estudio realizado por el MMA, en colaboración con PNUD, “Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050” entrega información sobre la base climática actual y la proyección en el tiempo. En este estudio se analizan temperaturas y precipitaciones comunales manifestados en 3 zonas: Nogales (escala comunal), cerros y valle central.

Parámetros usados en la caracterización climática y escenario climático comuna de Nogales Línea base 1980-2010 y proyección año 2050

Abreviatura	Variable					
TXE	Temperatura máxima estival (máxima media del mes más cálido, ENERO)					
TNE	Temperatura mínima estival (mínima media del mes más cálido, ENERO)					
TXJ	Temperatura máxima invernal (máxima media del mes más frío, JULIO)					
TNJ	Temperatura mínima invernal (mínima media del mes más frío, JULIO)					
Temed	Temperatura media del período estival (Dic-Ene-Feb)					
Timed	Temperatura media del período invernal (Jun-Jul-Agosto)					
PPA	Precipitación normal anual					
PPA MIN	Precipitación anual más baja en cada subcomuna					
PPA MAX	Precipitación anual más alta en cada subcomuna					
Variable	Nogales (escala comunal)		Cerros		Valle central	
	Línea Base	Escenario o 2050	Línea Base	Escenario 2050	Línea Base	Escenario 2050
TXE (°C)	26,6	28,8	26,5	28,6	26,7	28,9
TNE (°C)	11,7	13,6	11,3	13,3	12	13,9
TXJ (°C)	14,7	16,6	14,2	16,2	15,2	17,1
TNJ (°C)	6,3	7,9	6	7,7	6,5	8,1
TEMED (°C)	18,2	20,1	18	19,9	18,4	20,3
TIMED (°C)	8,10	11,7	9,6	11,4	10,3	11,9
PPA (mm)	384	324	418	353	350	296
PPA MIN (mm)	337	285	351	297	322	272
PPA MÁX (mm)	442	374	477	403	408	344

Fuente: PNUD, MMA, 2016

En síntesis, respecto al escenario climático para la comuna de Nogales con proyección al 2050 presenta una clara tendencia sostenida al incremento de temperaturas máximas y mínimas tanto en los períodos estivales como en los invernales (a nivel comunal, cerros y valle central). De manera particular cabe destacar que, para los próximos 30 años, la comuna refleja un aumento mayor a 2°C respecto a la temperatura máxima estival (TXE) y el incremento de 2°C respecto a la temperatura media del periodo estival (TEMED) en las 3 zonas y finalmente, una disminución de 60 mm de precipitaciones normales anuales (PPA) a escala comunal.

Sin duda, estas proyecciones resultan congruentes con lo informado en la 4CN, resaltando sus efectos a futuro vinculados al déficit de lluvias y al aumento de los niveles de la sequía, así como reducir las reservas de agua en las distintas regiones del país, para su distribución y acceso a todos los habitantes. Este escenario pone a la comuna en un escenario incierto respecto a la

disponibilidad de este vital líquido para sus habitantes y los diferentes sectores que dependen de éste, aunado a otros factores relacionados a la sobreexplotación del recurso hídrico para fines productivos, lo cual pone en riesgo el desarrollo sostenible a escala territorial.

Una vez concluida la caracterización territorial y la identificación de las amenazas actuales y futuras de la comuna, se trabajará en la definición de líneas de trabajo prioritarias y la hoja de ruta para la planificación estratégica considerando una visión integral para el cumplimiento de metas y objetivos de desarrollo sostenible y resiliencia a escala local a corto (2023), mediano (2026) y largo plazo (2030).

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

La activación del Plan Comunal de Emergencia se realiza de acuerdo a los niveles de emergencia establecidos en Art. 2 de la Ley 21.364:

- **Niveles de Emergencia:** Son determinados sobre la base de la evaluación de un conjunto de factores y condiciones, tales como la extensión de la zona afectada, la cantidad de personas afectadas o potencialmente afectadas y la capacidad de respuesta de los niveles administrativos involucrados (Ver tabla N°1).

Categoría	Descripción	Coordinación
Emergencia Menor (debe activarse cuando exceda las capacidades locales de respuesta)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades comunales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas (coordinación con otras comunas), a través de una coordinación de nivel comunal.	Nivel Comunal
Emergencia Mayor (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades regionales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel provincial o regional.	Nivel Comunal, Provincial y/o Regional
Desastre (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que no permite ser gestionada con capacidades regionales, y requiere refuerzos o apoyos desde otras zonas del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Comunal, Provincial, Regional y Nacional
Catástrofe (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que requiere de asistencia internacional, como apoyo a las capacidades del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Nacional Asistencia Internacional

Tabla N°1: Niveles de emergencia.
Fuente: Adaptado de Ley 21.364

Nota: La activación del Plan Comunal de Emergencia implica la activación del respectivo Anexo - Plan por Amenaza, solo en caso de que exista este anexo, relacionado a la emergencia en curso.

4. Roles y Funciones

Los roles de los organismos que forman parte del plan se establecen en Tabla N° 2:

Rol	Descripción
Mando de Autoridad	Autoridad política encargada de facilitar y apoyar las acciones de respuesta, a través de la toma de decisiones, basadas en orientaciones del Mando Técnico y de Coordinación.
Mando de Coordinación	Organismo responsable de la coordinación de las instituciones y los recursos destinados para la respuesta.
Mando Técnico	Organismo técnico responsable del manejo y mando técnico de la emergencia.

Rol	Descripción
Asesor Técnico	Organismo que de acuerdo a sus competencias técnicas entrega asesoría respecto del manejo de la emergencia.
Colaborador	Organismo que participa y contribuye en las acciones de respuesta.

Tabla N° 2: Roles de organismos que forman parte del plan.

Los roles y funciones por organismo y/o representante son los siguientes:

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Arts. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	• Dirigir el funcionamiento del Comité y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. • Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. • Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. • Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia. • Conformar y presidir el Comité de Gestión de Riesgos y Desastres comunal COGRID, estableciendo los mandos respectivos. • Establecer el COGRID comunal en la Dirección de Seguridad Pública, Pedro Félix Vicuña N°199, siempre y cuando el edificio no esté dentro del radio de algún riesgo debiendo contar para ello con el recurso material y humano necesario para administrar efectivamente la situación de emergencia o desastre. • Mantener enlace permanente con la Delegación Presidencial Provincial y Gobernador Regional, como con los integrantes del Sistema Comunal de Protección Civil a través de los medios de comunicaciones disponibles durante el evento. • Mantener informado permanentemente al COGRID Provincial o Regional de los cursos de acción y acontecimientos y evolución del evento. • Establecer el primer diagnóstico general del territorio impactado en los primeros minutos post impacto. • Levantar la información a nivel local de impactos y necesidades en la población, infraestructura y servicios. • Atender los requerimientos y necesidades de la población afectada y/o damnificada con el recurso local. • Decretar demoliciones y establecer lugares para la habilitación de viviendas de emergencias.
Jefe/Jefa Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (Art. 9 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación	• Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del Comité comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. • Conformar el COGRID comunal, estableciendo el Mando de Coordinación. • Establecer el COGRID comunal en dependencias de Pedro Félix Vicuña N°199 • Mantener enlace permanente con Delegación Presidencial Provincial y SENAPRED Regional, a través de la Central de Radiocomunicaciones. • Mantener informada a la Autoridad Comunal, Dirección Provincial y SENAPRED Regional de los cursos de acción y acontecimientos. • Consolidar la información en los Informes Establecidos en el Plan DEDOS de Evaluación de Daños y Necesidades. • Dependiendo de la magnitud del evento, concurrir al lugar del siniestro cuando éste se haya producido, e integrar el Puesto de Mando conjunto en

Representante	Rol	Funciones
		terreno para la toma decisiones en el control de la emergencia, desastre o catástrofe. • Apoyar toda petición de necesidades que formulen los grupos de respuesta a través del mando conjunto, previo análisis del uso escalonado de los recursos, que permitan el control de la emergencia. • Coordinar los apoyos que sean requeridos respecto de otras Instituciones y servicios de estado previo análisis de los requerimientos que se formulen que permitan el control del evento. • Establecer el control de ingreso y egreso de stock de socorro de bodegas habilitadas para la emergencia, esto en base a las planillas Redes del Sistema único de evaluación de daños y necesidades.
Jefe/Jefa de comisaría o tenencia de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico – Asesor Técnico	• Se desempeñará como miembro del COGRID comunal a través del representante institucional designado como tal por esa institución. • Garantizar y mantener el orden y seguridad pública interior en todo el territorio comunal y cumplir con las demás funciones que le son propias en base a la ley orgánica institucional. • Desarrollar servicios preventivos de solidaridad social y comodidad pública ante cualquier situación de emergencia y catástrofe, búsqueda y salvamento de personas. • Colaborar en tareas de vigilancia en la zona de emergencia, desastre o catástrofe para mantener el orden y seguridad pública. • Realizar labores de rescate en coordinación con Bomberos u otras instituciones, en caso de ser necesario y según establezcan los mandos conjuntos en terreno. • Brindar protección a los establecimientos de elementos de primeros auxilios, agua potable y materiales de construcción. • Actuar bajo el procedimiento de sus superiores y Comité comunal.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico – Asesor Técnico	• Se desempeñará como miembro del COGRID comunal, a través del representante institucional designado como tal por esa institución a través del Consejo Regional de comandantes. • Establecer líneas de coordinación radial a través de la central de telecomunicaciones de bomberos, que el Consejo Regional de comandantes haya determinado para las comunicaciones interinstitucionales que requiera la situación de emergencia y desastres. • Formulará y desarrollará planes de trabajo relativos a la capacitación, preparación, entrenamiento y alistamiento del personal institucional, relacionados con la actuación específica en casos de emergencia, desastre o catástrofe. • Mantendrá un registro actualizado de sus medios disponibles en la comuna. Este Registro debe considerar, además, la posibilidad de almacenamiento de agua potable o para otros requerimientos. • Concurrir con su personal y medios al lugar en que se haya producido una emergencia, desastre o catástrofe. • Integrar los Puestos de Mando Conjunto Interinstitucional en terreno según eventos. • Podrá proponer la evacuación de pobladores en caso de inminente peligro para sus vidas. • Realizar el rescate de personas atrapadas o heridas hasta un lugar seguro en el cual personal sanitario efectuará Triage para su posterior derivación por el Centro. • Regulador del SAMU. Actuar bajo el procedimiento de sus superiores y Comité comunal
Dirección de Administración y Finanzas Municipales	Colaborador – R: Responsable	• Activará los proveedores correspondientes para completar los stocks de emergencias y medios necesarios. (C)

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 33 de 82
	Enero 2025	

Representante	Rol	Funciones
		- Realizará procesos de adquisición y/o arrendamiento de equipamiento, maquinaria y suministros conforme a las necesidades municipales y requerimientos sociales. (C) - Administrar los stocks de socorro en bodegas habilitadas para la emergencia. (C)
Departamento de Salud	Colaborador – R: Responsable	- Monitorear los diversos recintos de salud(C) - Monitoreo de amenazas (C) - Monitoreo de vulnerabilidad (C) - Operación plan de enlace (C) - Coordinación del manejo de eventos (C) - Evaluación de daños e impactos y necesidades (C) - Sistema de evacuación (C) - Sistema de albergues (C)
DIDECO	Colaborador – R: Responsable	- Monitoreo de vulnerabilidad (C) - Evaluación en terreno de daños e impactos y necesidades en personas, viviendas y medio ambiente(C) - Sistema de evacuación (C) - Encargado del sistema de albergues (C) - Administración de stock de emergencia (C)
Departamento de Educación	R: Responsable	- Activar los albergues preparados para apoyar a la población afectada. - Activará los planes de evacuación de los establecimientos educacionales (PISE), disponiendo los protocolos necesarios para permitir un retiro por parte de los padres en forma segura y rápida. - En coordinación con el Depto de Salud Municipal, coordinará, los aspectos sanitarios de los albergues respectivos y posteriormente la recuperación de los establecimientos educacionales. - Dispondrá la suspensión de clases, conforme a requerimiento del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres. - Asegurar el funcionamiento de las cocinas y personal necesario para brindar apoyo de alimentación y habitabilidad, una vez activados los albergues.
Director SECLAC	R: Responsable	- Brindar el apoyo logístico necesario para el funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia. - Mantener el control de los inventarios y cargos empleados durante la emergencia. - Definir las dependencias disponibles para su empleo como bodegas municipales para el almacenamiento del stock de emergencia (material de construcción, víveres, ropa de abrigo y otros) - Realizar las actividades logísticas y administrativas en las bodegas municipales, - permitiendo la ejecución del apoyo. - Mantener recursos para el apoyo logístico del personal municipal empleado
Dirección de Tránsito	R: Responsable	- Evaluar e informar los daños de las vías y señalética afectada por la emergencia comunal, proponiendo la solución correspondiente. - Recuperar la señalética necesaria para mantener un tránsito seguro y expedito en el territorio comunal. - Activar protocolos con las autopistas que tienen recorrido en la comuna, las acciones pertinentes para disminuir las vulnerabilidades en el tránsito de todo tipo de vehículos
Dirección de Obras	Colaborador – R: Responsable	- Monitoreo de vulnerabilidad (c) - Evaluación de daños e impacto y necesidades (r)
Uniones Comunales	Colaborador	- Apoyo en infraestructura comunitaria - Apoyo en lo relativo a comunicaciones mediante sistema de redes. - Apoyo en información en relación al evento (Personas, Bienes, Medio Ambiente)
Chilquinta	Mando Técnico Asesor Técnico	Se desempeñará como miembro del COGRID comunal, a través del representante institucional designado como tal por ese servicio

Representante	Rol	Funciones
		- De ocurrir un evento adverso deberá informar de la situación de sus instalaciones y de sistema de distribución de energía eléctrica, señalando específicamente los sectores más afectados. - Señalar el curso de acción, dentro de su plan de emergencia, para normalización de sus instalaciones como del sistema de distribución de energía eléctrica. - Se deberá privilegiar el respaldo de energía a los servicios de atención de salud. - Deberá informar de los horarios como de los sectores de cortes del suministro eléctrico, mientras duran los efectos de evento adverso. - Actuar bajo el procedimiento interno de la empresa y Comité comunal.

Tabla N° 3: Roles y funciones de organismos que forman parte del plan.

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

La constitución, composición, funcionamiento y funciones del Comité Comunal para la GRD son las siguientes:

- Constitución del Comité Comunal:** La Ley 21.364 establece que el Comité Comunal se constituirá según sean las características, nivel de peligrosidad, afectación, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia, para la planificación, dirección y coordinación intersectorial de las acciones de respuesta y recuperación, en las zonas afectadas por la emergencia.
- Composición del Comité Comunal:** En las Fases de Respuesta y Recuperación estará definida por las autoridades indicadas en la amplitud del plan (capítulo N° 1.2). Considerando adicionalmente que el alcalde/alcaldesa podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la misma, en la forma que lo determinen los protocolos de actuación.
- Funcionamiento del Comité Comunal:** La ley 21.364 establece lo siguiente:

Jerarquía y dirección: Los comités en sus distintos niveles podrán funcionar de manera simultánea, sin perjuicio de que, a medida que la emergencia escale a un nivel superior, la dirección corresponderá a este último. Procediendo del siguiente modo:

- Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial, Regional y Nacional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
- Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial y Regional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
- Si se constituyera el Comité Comunal y Provincial, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.

Protocolos e instrumentos: Cada comité ejecutará las acciones que correspondan, en el marco de los protocolos e Instrumentos de GRD vigentes, respetando la jerarquía y dirección señalada.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 35 de 82
	Enero 2025	

Solicitud de recursos y capacidades: En caso de que el alcalde/alcaldesa constate la falta de recursos o capacidad del Comité Comunal para responder a la emergencia, solicitará al Delegado o Delegada Presidencial Provincial correspondiente, o al Delegado o Delegada Presidencial Regional si no hubiera Comité Provincial, de la forma más expedita, los medios que sean necesarios para enfrentarla. El Delegado o Delegada Presidencial Provincial o Regional, según corresponda, estará a cargo de proveer dichos recursos, bajo coordinación comunal, provincial o regional si correspondiere, cuando lo requiera la emergencia. Cabe destacar que de manera exclusiva y única, para las provincias con asiento en la capital regional no se constituirá el Comité Provincial, asumiendo estas funciones el Comité Regional. Sin perjuicio de que las demás provincias que no tienen asiento en la capital provincial deberán convocar su respectivo Comité Provincial, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

- **Funciones del Comité Comunal:** corresponde la realización de las siguientes acciones:
 - Coordinar intersectorialmente las acciones de respuesta y recuperación en las zonas afectadas por una emergencia.
 - Coordinar las labores necesarias para acudir en ayuda de la población afectada, facilitando la interacción entre los organismos involucrados.
 - Coordinar y disponer con las instituciones públicas y privadas, el empleo de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la atención de la emergencia, aplicando los principios de apoyo mutuo y escalabilidad.
 - Coordinar y asignar recursos para enfrentar la emergencia.
 - Mantener una estrecha coordinación y comunicación con el Comité del nivel superior que se encuentre constituido.
 - Ejecutar las tareas que encomiende el Comité Provincial o Regional en la fase de respuesta, según sea el caso, cuando este se encuentre constituido.

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

La Ley N°21.364, de 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública determina la constitución de los Comités Comunales para la Gestión de Riesgo de Desastres a nivel comunal y sus respectivos integrantes.

Para todos los efectos de funcionamiento formal, el Comité Comunal para la Gestión de Riesgo de Desastres de Nogales será presidido por el alcalde de la Comuna, o en su defecto la persona que lo subrogue oficialmente en sus funciones, o quien oficie circunstancialmente como máxima autoridad comunal.

El Comité Comunal se activa también a partir de la declaración de Alertas por parte de la autoridad Provincial o Regional determinada.

De acuerdo a la ley N°21.364, este se encuentra conformado El alcalde, quien lo presidirá, el jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función de acuerdo con lo establecido en los artículos 26 bis y 26 ter de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades, el jefe de la comisaría o tenencia, o el funcionario de Carabineros de Chile de mayor jerarquía en la comuna, y el superintendente del Cuerpo de Bomberos con competencia en la respectiva comuna, o el representante que éste designe, quienes participan y son integrantes del Comité Comunal de manera permanente. En esta instancia pueden incorporarse, por exclusiva solicitud de la autoridad, organismos públicos o privados, que tienen

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 36 de 82
	Enero 2025	

directa relación con las actividades a desarrollar para la atención y recuperación ante la ocurrencia de una emergencia o desastre. Lo anterior es especialmente relevante, debido a que existen empresas en la comuna que por la naturaleza de sus actividades pudiesen verse implicadas en eventos que deriven en emergencias al interior de la misma empresa o en su entorno, es importante convocarlas, dependiendo de la naturaleza de la emergencia, al Comité Comunal.

El Comité Comunal de Nogales representa a las entidades, organismos, servicios del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres, cuyos recursos humanos, técnicos y materiales sean necesarios de coordinar para la Respuesta, Rehabilitación y Recuperación, ante la ocurrencia de un evento adverso o destructivo, sea este Emergencia, Desastre o Catástrofe en la comuna de Nogales.

Los integrantes del comité deben ser personas con capacidades concretas y específicas de respuesta y rehabilitación según el tipo de evento en cuestión, deben tener capacidad de decisión frente a las acciones a ejecutar, ya que deben asumir las responsabilidades administrativas y legales que conlleva el manejo de las emergencias. Manteniendo su propia estructura y tienen plena libertad para adecuar su organización, con el fin de lograr máxima eficiencia en el cumplimiento de sus tareas, para lo cual requieren trabajar coordinadamente en equipos multidisciplinarios e interinstitucionales asumiendo roles y funciones específicas, definidas previamente y que tienen directa relación con las actividades a desarrollar para la atención y recuperación ante la ocurrencia de una emergencia, desastre o catástrofe. Las organizaciones e instituciones participantes de este comité mantienen su propia estructura y tienen plena libertad para adecuar su organización, con el fin de lograr máxima eficiencia en el cumplimiento de sus tareas. Para ser eficaces, requieren trabajar coordinadamente en equipos multidisciplinarios e interinstitucionales asumiendo roles y funciones específicas.

Las instituciones participantes en el presente plan deberán establecer la representación institucional ante el Comité Comunal a fin de facilitar la administración de territorio durante escenarios de crisis, estableciendo con ello líneas de coordinaciones eficaces y oportunas.

A partir de lo establecido en el “Instructivo de Operación y Funcionamiento” del Comité Comunal se especifica lo siguiente:

- a) **Activación:** La activación de Comité Comunal se realiza de acuerdo al nivel impacto. Para la Comuna de Nogales, este se activa a partir de Emergencias Mayores, en que la respuesta es atendida con recursos adicionales. En el caso de desencadenarse un desastre o catástrofe se deberá recurrir a recursos externos provenientes desde el nivel provincial y/o regional. También podrán ser convocados los integrantes del comité ante la presencia de antecedentes técnicos que indiquen la probabilidad de ocurrencia de un evento de manifestación lenta, con el objetivo de anticipar las medidas que serán tomadas en caso de ocurrencia. La activación del Comité Comunal de Operaciones Emergencia se realizará a partir de un Nivel de Impacto II, considerando.
Para la activación del Comité Comunal la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, realizará contacto con los miembros del Comité con el siguiente mensaje: “Activación COGRID Comunal. Lugar de convocatoria: Pedro Félix Vicuña N°199”.
- b) **Convocatoria:** Se convocan aquellos integrantes permanentes del Comité Comunal, además de los convocados por la autoridad indicados precedentemente en el punto 4.1 del presente Plan, además de aquellos no necesariamente indicados que se relacionen directamente con el tipo de Emergencia en cuestión, los que será definidos por la

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 37 de 82
	Enero 2025	

autoridad municipal, quienes tendrán que asistir al Comité Comunal N°1: Pedro Félix Vicuña N°199 o en su defecto, al Comité Comunal N°2: Dirección Desarrollo Comunitario, Simón Bolívar N°12. Eventualmente, y por condiciones particulares, se podrá convocar en un lugar distinto a los indicados, previa comunicación oficial de parte del Presidente o Coordinador ejecutivo del Comité Comunal.

A este lugar sólo podrán ingresar los integrantes titulares o su suplente, quienes podrán estar acompañados de un asesor, y serán convocados por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección Seguridad Pública, a través de correo, llamado telefónico, mensaje SMS, o aplicación WhatsApp, dependiendo de la magnitud de la emergencia. La convocatoria se realiza a través de lo especificado en Plan de Enlace y Ficha de enlaces.

c) **Auto Convocatoria:** Corresponde al proceso concurrir al Comité Comunal sin necesidad de mediar un proceso de convocatoria. La auto convocatoria se genera a partir de:

- Ocurrencia de un Sismo de intensidad Mercalli VII o superior
- Apagón eléctrico (Blackout) que afecte el sistema de interconectado central
- Evento que altere gravemente las comunicaciones.
- Cualquier otro evento de magnitud mayor que afecte gravemente a la comuna y no sea factible efectuar la convocatoria oficial tras la decisión de la autoridad municipal.
- La disposición de un estado de alerta amarilla o superior cuya cobertura considere el territorio comunal.
- Declaración de alerta roja comunal por incendio forestal de magnitud.

5.2. Centro de Operaciones

Los centros de operaciones principal y alternativo del Comité Comunal definidos en este plan, cuentan con capacidades que permiten realizar las sesiones, monitorear y gestionar las emergencias en desarrollo y coordinar el sistema en su conjunto.

Centro de Operaciones Principal N°1: Pedro Félix Vicuña N°199.
Centro de Operaciones Alternativo N°2: Dirección Desarrollo Comunitario, Simón Bolívar N°12.

En el marco del manejo de la información es necesario considerar dos áreas:

Información Interna: Correspondiente a toda aquella información que es propia de cada institución, para coordinar sus recursos y acciones, la cual se realiza con medios propios y que se avalan en los planes sectoriales de respuesta.

Información Externa: Correspondiente a toda aquella información que es traspasada de un organismo a otro, a través de la cadena de comunicaciones con el objetivo de lograr una mejor toma de decisiones de respuesta en los niveles que corresponda como igualmente informar adecuada y oportunamente a la opinión pública.

La Información Pública está radicada en el Mando de Autoridad de presente Plan, esto es en el alcalde cuando la información es a nivel comunal. Eventualmente el alcalde puede delegar la entrega de información en el Mando de Coordinación que es en el director Comunal.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 38 de 82
	Enero 2025	

5.3. Acciones del Comité Comunal

El Comité Comunal deberá realizar las siguientes acciones principales, como mínimo, con el objetivo de poder circunscribir la magnitud y el efecto de una emergencia y/o desastre, y priorizar y establecer adecuadamente la atención y gestión de respuesta necesaria, tomando las mejores decisiones que permitan reducir al máximo el daño a las personas y su entorno.

Entre las acciones, que se ejecutarán como COGRID, están:

- a) **Levantamiento de información y evaluación de necesidades:** Para el COGRID, este punto es clave, ya que frente al tipo de evento de emergencia y/o desastre que nos afecte, es primordial contar con la mejor información y recabar la mayor cantidad de antecedentes que permitan determinar la magnitud del impacto en la comuna.

Es importante, tener como base el uso del Mapa de Zonificación de Riesgos de la Comuna, para conocer si existen otros riesgos desencadenantes que puedan agravar la situación de emergencia, con el objetivo de priorizar y atender en el más breve plazo posible tal impacto, y gestionar la oportuna toma de decisiones del COGRID, y por ende la asignación y coordinación de los recursos comunales disponibles.

Será relevante la consolidación de la información que afecta a la comuna, para establecer una adecuada evaluación de los daños y los impactos registrados, teniendo como elementos principales, conocer:

- N ° de Personas Afectadas, considerando mujeres, hombres, niños, niñas, personas con discapacidad y adultos mayores del sector afectado.
- Infraestructura Crítica y de Soporte Afectada: Energía, Agua, Telefonía, Gas, vías de conexión a la ciudad, puentes, estado de establecimientos de salud, etc.

Cada Organismo integrante del COGRID, entregará un balance interno de la situación de sus recursos y estado de equipos, para posteriormente complementar con Información Técnica recopilada por los equipos desplegados en terreno.

El Municipio, establecerá el uso de:

- Informe ALFA, con la información preliminar de la afectación por la emergencia
- Ficha Básica de Emergencia (FIBE) que recopila información detallada e individualizada de las personas afectadas de un grupo familiar, esta información es levantada en coordinación sectorial con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (FIBE).

Toda la información que afecte a la Comuna, será informada a la Delegación Provincial.

- b) **Priorización de las acciones de respuesta:** La priorización de acciones de respuesta que establecerá el COGRID en base a la evaluación de daños e impactos que afectan a la comuna, es relevante, porque nos permitirá establecer:

- Disposición de los recursos adecuados, en cantidad y tipo, como también la coordinación de equipos de apoyo si fuesen necesarios, o dejarlos activados en caso de la gravedad del impacto.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 39 de 82
	Enero 2025	

- Envío de equipos de atención y control para el evento de emergencia, resguardando el uso escalonado de los recursos, por posibles situaciones de eventos secundarios que pudiesen afectar en distintos puntos de la comuna.
- En caso de situaciones de eventos secundarios de gravedad, tales como: personas que se encuentren en lugares de difícil acceso, rescate de personas con dificultad de movimiento, etc.
- En virtud de los recursos utilizados, determina si se requerirán apoyos, para establecer las coordinaciones y adoptar las decisiones necesarias en el COGRID.

c) **Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:** La atención de los eventos de emergencia y/o desastre que afecten al territorio, dependerá del nivel de decisiones que se adopten en el COGRID, tomando en consideración la experiencia y el apoyo de cada uno de los integrantes del Comité, prevaleciendo siempre el foco en la atención de los habitantes de la comuna.

Las decisiones, deberán considerar:

- Si el evento de emergencia, con los recursos disponibles, están siendo suficientes para la adecuada gestión y atención.
- Solicitar y gestionar el apoyo de integrantes del COGRID, que puedan incorporar recursos disponibles.
- Gestionar con personal de Carabineros, Bomberos, Salud, apoyos complementarios en caso de ser necesarios para el control del evento.
- Gestionar con la Gobernación, apoyos y elementos necesarios.

El proceso de reevaluación y readecuación, estará dado siempre, para lograr la mejor eficiencia en la operación de atención de la emergencia, cuyo dinamismo se va ir dando, dependiendo de la complejidad del evento y la disposición de recursos disponibles, siendo relevante tener claridad de la información y evaluación de daños, y como se van dando la retroalimentación en los procesos de atención y control, por partes de los integrantes del COGRID.

Es relevante considerar, que frente a la dificultad de cada organismo en el cumplimiento de los plazos coordinados y asignados, como también el caso de tener problemas, urgencias y problemas con los recursos, estos deberán informarse, para ir evaluando nuevas decisiones.

d) **Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:** El proceso de comunicación e información que debe darse por parte de los Mandos de Autoridad y Técnicos hacia la comunidad y medios de comunicación, es relevante y cumple con los objetivos de:

- Disminuir los niveles de incertidumbre en la población, respecto de la coordinación de acciones de respuesta que realiza el Comité Comunal.
- Informar y recomendar las medidas de autoprotección necesarias, con el objetivo de no acrecentar emergencias derivadas del evento principal, con un enfoque preventivo y de autocuidado.

- Entregar información relevante de números telefónicos en caso de situaciones particulares para una buena atención, y toda información relevante que la comunidad necesita conocer.
- Conocer situación de albergues o puntos de acopio de ayuda.

Una buena comunicación, nos ayudará a reducir los niveles de riesgos y orientar correctamente a la comunidad de las medidas y acciones que debe cumplir.

Bajo el funcionamiento interno de la Dirección Comunal de Gestión de Riesgo de Desastres, el proceso de Activación, y Convocatoria del Comité Comunal, obedece a los siguientes diagramas de flujo:

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

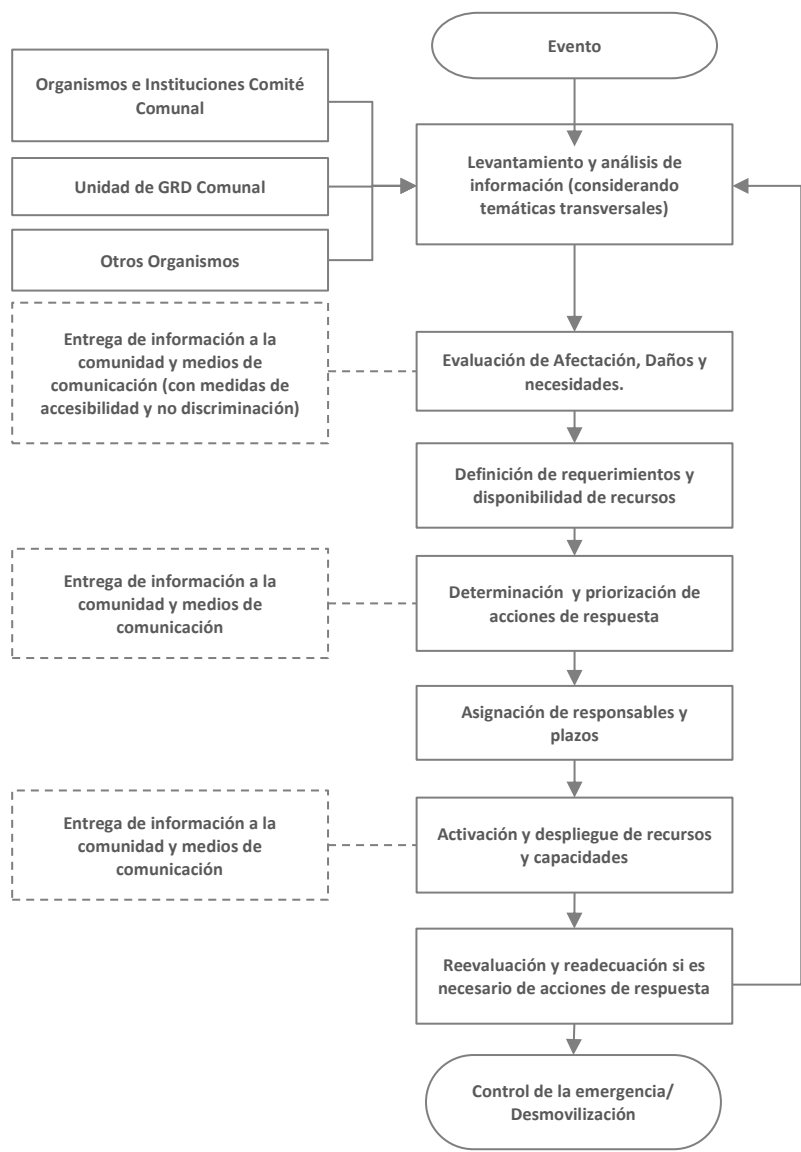


Figura N° : Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

Se establece la coordinación de acciones del plan basado en los Procesos de la Fase de Respuesta representados a través del siguiente esquema:

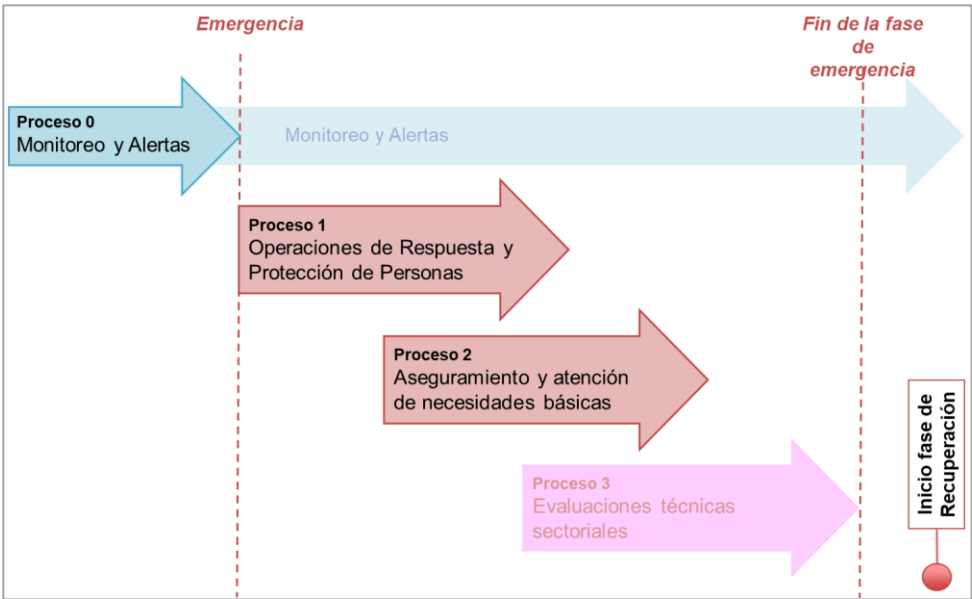


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

Proceso	Descripción
Proceso 0: Alerta y Monitoreo	Proceso que agrupa una serie de acciones tendientes a realizar la coordinación con los organismos técnicos para el monitoreo de la amenaza, de acuerdo a la amplitud y cobertura de la amenaza identificada, recopilación de informes y antecedentes técnicos, evaluación temprana de la evolución del evento para alertar al SINAPRED (dado el sustento de una alerta técnica), reaccionar en caso de una inminente ocurrencia del evento destructivo (y derivados del evento principal si procede) y disponer de recursos adicionales en caso de declararse una alerta. Nota: Para el caso del nivel comunal corresponde a la definición de acciones a realizar, de acuerdo al tipo de alerta declarada por el SENAPRED.
Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	Acciones y gestiones, principalmente operativas (incluyendo en terreno) que apuntan al resguardo y protección de la vida de las personas; y dependiendo del tipo de emergencia, su respectiva atención y control. También incorpora las instrucciones para el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros aspectos.
Proceso 2: Aseguramiento y atención de necesidades básicas.	Acciones de atención a la población, bienes y medios de vida afectados, en cuanto a suplir sus necesidades básicas, levantamiento de necesidades especiales y prevención de nuevos riesgos asociados al evento destructivo, entre otros aspectos.

Proceso	Descripción
Proceso 3: Evaluaciones técnicas sectoriales.	Acciones de asesoría técnica especializada y sectorial respecto de las condiciones sociales, económicas, ambientales, de la población, infraestructura crítica y medios de vida comprometidos en el área afectada, que permitirán la realización de diagnósticos y evaluaciones sectoriales, en tiempos previamente definidos. Por otra parte, se considera la coordinación del apoyo técnico, social, psicológico, económico, etc. para que la comunidad afectada pueda transitar al restablecimiento de las condiciones de habitabilidad y el funcionamiento básico de su entorno, migrando gradualmente a la etapa de rehabilitación. Nota: Para el caso del nivel comunal estas acciones se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los planes provinciales, regionales y nacional de emergencia.

Tabla N° 4: Procesos de la Fase de Respuesta.

Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017)

Nota: Los procesos de la Fase de Respuesta no ocurren necesariamente en la realidad de manera secuencial, de acuerdo a lo presentado en el plan. Su representación gráfica es solo esquemática y para ejemplificar los procesos.

Para un adecuado desarrollo de los procesos de la Fase de Respuesta se definen los flujos de comunicación, información a la comunidad y medios de comunicación, y el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:

- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como parte de las responsabilidades de las autoridades del nivel comunal este plan establece la entrega de información útil, oportuna, coherente, accesible, progresiva en el tiempo y técnicamente validada, por los organismos con competencia técnica en la materia, durante toda la emergencia a la comunidad y medios de comunicación, de acuerdo a las decisiones, prioridades y compromisos adoptados en el Comité Comunal.
- **Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:** Establece los instrumentos necesarios para el levantamiento y evaluación de daños y necesidades de la comunidad afectada por una emergencia. Uno de los principales instrumentos corresponde al informe ALFA que es de aplicación comunal y corresponde a información preliminar de la afectación en una emergencia. Un segundo instrumento corresponde a la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) que recopila información detallada e individualizada de las personas afectadas de un grupo familiar, esta información es levantada en coordinación sectorial con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (FIBE) (este punto es detallado en el capítulo 6.2).

6.1. Comunicación e Información

La comunicación e información constituye una parte fundamental a ejecutar como parte de los procesos de la Fase de Respuesta. Los flujos de comunicación entre los organismos, estructuras del sistema y niveles territoriales, contribuyen a una adecuada gestión de la emergencia. Por otra parte, la entrega de información clara, precisa, objetiva e inclusiva a la comunidad y medios de comunicación constituyen parte fundamental de la responsabilidad del municipio y de las autoridades respectivas.

6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.

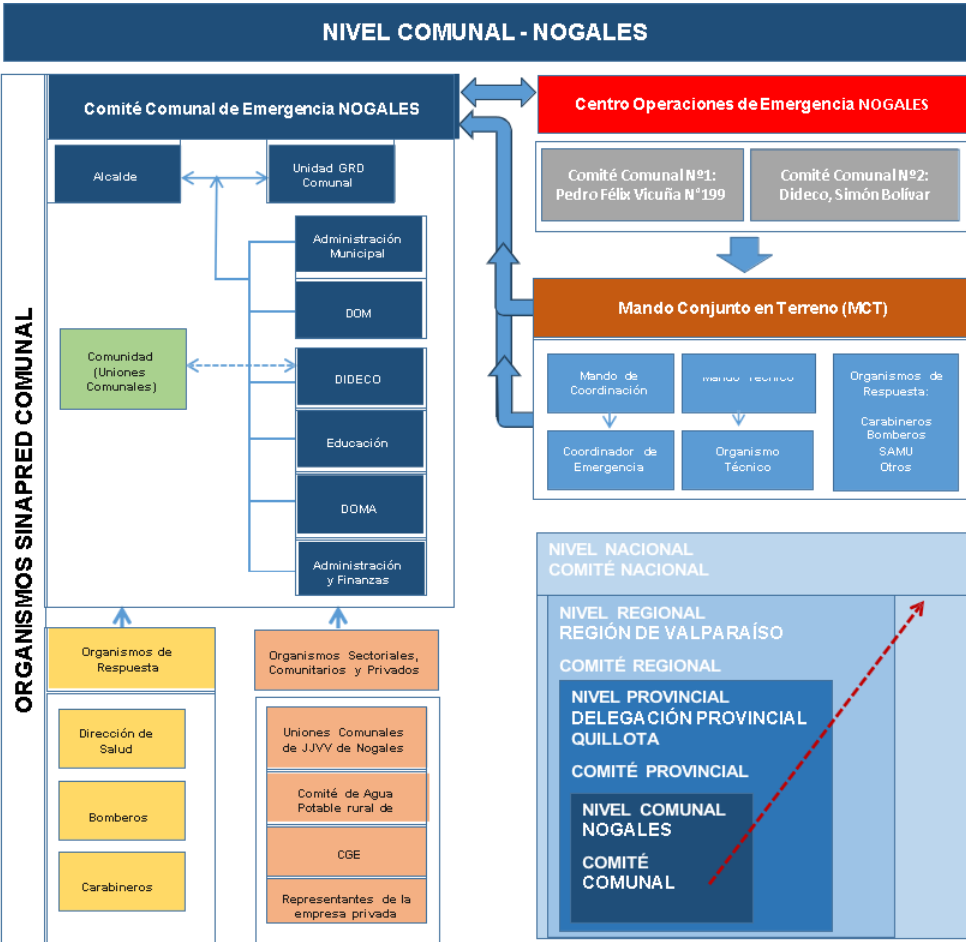
El presente plan contempla los flujos de comunicación para la coordinación de las acciones de respuesta y las estructuras del SINAPRED de nivel comunal y las áreas del municipio que participan y/o apoyan en la respuesta.

A nivel comunal se mantiene un flujo de comunicaciones permanente entre las diversas instituciones y organismos de la comuna de Nogales que integran el Comité Comunal.

- En lo relativo a los Flujos de Comunicación, la Municipalidad de Nogales mantiene a diario una comunicación a nivel Regional con SENAPRED regional y a nivel Provincial con la Dirección Provincial de Gestión de Riesgo de Desastres de la Delegación Presidencial Provincial de Quillota, esto permite una retroalimentación de información que dicen relación a situación climática, alertas y situaciones de emergencia.
- Para mantener el sistema de comunicaciones con el nivel Regional, se deberá integrar a través de los subsistemas VHF Análoga y Digital, (P25) con equipamiento asignado desde la Oficina Regional de SINAPRED Valparaíso, red controlada a base de pruebas de enlace diarias (AM y PM), conforme a disposiciones específicas.
- Al no contar con una red de comunicaciones críticas en el nivel comunal, que incluya a la totalidad de las instituciones que integran el Sistema Comunal de Protección Civil, las instituciones mantendrán sus propios sistemas de enlace y procedimientos para el flujo de información de sus medios.
- A nivel regional los organismos e instituciones del SINAPRED Regional mantienen flujos de comunicación e información hacia el COGRID Regional, entregando información técnica de las acciones de respuesta en desarrollo, capacidades, recursos involucrados, decisiones y requerimientos, entre otros.
- A su vez el COGRID Regional mantiene flujos de comunicación e información bidireccional con el COGRID Nacional, en relación con las decisiones adoptadas, acciones en curso, y directrices, entre otros.
- Por otra parte, el levantamiento de información, evaluación de daños y necesidades (con apoyo de los instrumentos del Plan DEDO\$), es consolidado por la Dirección Regional de SENAPRED, que mantiene flujos de comunicación e información con el COGRID Nacional.
- En caso de que se requiera un flujo de comunicación e información entre niveles regionales, que se vean afectados por un desastre o catástrofe en común, éste debe coordinarse con SENAPRED Nacional, con el objetivo de mantener un orden en las comunicaciones y flujos de información.

Cobertura	■ Red Comunal.
Amplitud	■ Comités de Operativos de Emergencia Municipal
	■ Comité de Operaciones de Emergencias Comunal
	■ Organismos que componen Comité de Protección Civil
	• Flujo Comunicación Nivel Comunal - Mediante mensaje WSP

Flujos entre Redes	- Mediante mensaje de texto - Sistema Radial Comunal - Contacto telefónico fijo - Contacto telefónico celular • Flujo Comunicación Provincial - Contacto telefonía celular - Sistema radial comunicaciones (Red Regional) - Sistema telefonía Satelital • Flujo Comunicación Regional - Contacto telefonía celular - Sistema Radial Regional - Sistema telefonía Satelital
--------------------	--



6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

De manera general, la información a la comunidad y medios de comunicación debe ser útil, oportuna, coherente, progresiva en el tiempo y técnicamente validada (por organismos con competencia técnica en la materia) durante toda la emergencia o desastre. Por otra parte, debe responder a las coordinaciones entre niveles territoriales y debe alinearse a las decisiones, acuerdos y compromisos adoptados en el COGRID.

Formato	Descripción	Responsable
Publicación de canales en RRSS oficiales del municipio	Información validada que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	Equipos de comunicaciones del municipio
Vocería y punto de prensa	Vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de las autoridades durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el puesto de mando, comité comunal u otra instancia.	Vocero Alcalde(o en quien delegue) Coordinación equipo de comunicaciones del municipio
Comunicado de Prensa	Información consolidada de la emergencia, afectación y sus cursos de acción establecidos	Equipo de comunicaciones del municipio

Tabla N° 5: Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

Tipo	Tiempo	Descripción
Reporte o Informe	30 minutos de transcurrido el evento o incidente	Reporte Preliminar con antecedentes iniciales: - Tipo de Evento - Ubicación Geográfica - Capacidades Municipales
Comunicado de Prensa	Dentro de 1 horas de ocurrida la emergencia	Primer Comunicado de prensa con información preliminar. Participa Asesor Sectorial.
Comunicado de Prensa	Dentro de 1 hora y 30 minutos de ocurrida la emergencia	Segundo Comunicado de prensa con información detallada. Participa Asesor Sectorial. - Comunidad afectada - Situación Sanitaria - Infraestructura afectada - Recursos Empleados

De manera general, la información a la comunidad y medios de comunicación será oportuna, coherente, accesible, progresiva en el tiempo y técnicamente validada por organismos con

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 46 de 82
	Enero 2025	

competencia técnica en la materia, durante toda la emergencia. En este sentido, debe responder a las coordinaciones entre niveles territoriales y alinearse a las decisiones, acuerdos y compromisos adoptados en el Comité para la GRD Comunal. La formulación debe considerar al menos a los siguientes aspectos:

- **Vocería:**
 - En COGRID, el Alcalde.
 - Emergencia Incendio Forestal: Alcalde, CONAF y Bomberos.
 - Emergencia Sismo de Mayor Magnitud: Alcalde.
 - Aspectos de Seguridad: Alcalde y Carabineros.
 - Aspectos de Seguridad (Estado de Excepción): Alcalde, representante de las FFAA. (Delegado del Jefe de la Defensa).
- **Formato:** Se determinará los medios de difusión de la información a la comunidad y medios de comunicación. A través de reportes y/o informes publicados en medios de difusión oficial, comunicados de prensa, etc. Utilizando idiomas, formatos y medios de comunicación que resulten fácilmente comprensibles y que sean respetuosos o culturalmente apropiados para los diferentes miembros de la comunidad, como diarios de la comuna, página web municipal, radios y canales de televisión de la comuna, Redes sociales, etc.
- **Recomendación de accesibilidad:** Para un adecuado acceso a la información se determina que los formatos y formas permitan a las personas acceder a la información de manera inclusiva. Esta condición debe considerar que la comunicación generada a la comunidad se la más adecuada, considerando los medios de difusión, formatos e incorporación de interpretación de lengua de señas, para ser comprensibles y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible.
 - Medios de Difusión:
 - Prensa Local, provincial, regional y nacional
 - Página Web municipal
 - Redes Sociales.
 - Relaciones públicas de la municipalidad, asumirá la responsabilidad de confección de boletines de prensa y gestionar la difusión.
- **Recomendación en Dimensión Animal:** Cuando corresponda y se disponga de capacidades para atender la dimensión animal en la respuesta a emergencias y desastres, la veterinaria municipal entregará recomendaciones a la comunidad sobre este ámbito, como recomendaciones para la asistencia a animales en emergencia (lugares de atención, etc.).

6.2.Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

Al igual que la comunicación e información, el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades constituye una parte fundamental de la gestión del nivel comunal como parte de los Procesos de la

Fase de Respuesta. El Plan Nacional de Emergencia vigente, establece los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades:

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
DAÑOS	Cuantificación de los daños (personas, bienes, servicios básicos, infraestructura y medio ambiente).	Medios desplegados en terreno, verifican en forma preliminar el estado de conservación y efectos de la emergencia. Especialistas del CAT (Encargado comunal de emergencias), determinan evaluación final.
EVALUACIÓN DE NECESIDADES	Determinación de necesidades.	Especialistas del CAT (encargado comunal de emergencias), determinan evaluación final.
DECISIONES	Que buscan solucionar las necesidades indispensables	El encargado comunal de emergencias determina acciones y prioriza el apoyo.
OPORTUNIDAD	Momento en que se requiere el apoyo.	El encargado comunal de emergencias determina acciones y prioriza el apoyo.
RECURSOS (\$)	Cuantificación de recursos (humanos, materiales y económicos)	El encargado comunal de emergencias y Alcalde definen requerimiento de recursos para satisfacer brecha existente

6.2.1. Informe ALFA

Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el primer momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población. Su formato permite registrar la identificación del evento y la evaluación de necesidades.

Una vez realizado el levantamiento de necesidades mediante informe ALFA por parte del municipio, es remitido a la Delegación Presidencial Provincial respectiva, para su revisión y recopilación. Adicionalmente, la Delegación Presidencial Provincial y/o la Dirección Regional del SENAPRED, podrá solicitar la Ficha Básica de Emergencia FIBE, cuando se requiera contar con antecedentes detallados para la entrega de recursos.

De acuerdo a lo establecido en la regulación del procedimiento de solicitud de recursos de emergencia, las Delegaciones Presidenciales Provinciales o Regionales pueden realizar el levantamiento de necesidades a través del informe ALFA.

Cabe tener presente que los recursos para atender la emergencia, dispuestos por los niveles superiores, se canalizan siempre hacia el nivel comunal.

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	ACCIONES Y RESPONSABILIDADES
ALFA	Registra toda la información de un incidente. Su formato registra la identificación, los daños, evaluación de necesidades, decisiones y su efecto en el tiempo.	Encargado comunal de emergencias (EDANIS, EFU y REDES)
	Considera la planificación local de respuesta.	

Nota: En el caso de los municipios que forman parte de las provincias con asiento en la capital regional el informe ALFA (y FIBE si corresponde) deberá ser remitido a la Delegación Presidencial Regional respectiva.

6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE

La Ficha Básica de Emergencia (FIBE) corresponde al instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar en detalle, individualizando a cada persona afectada de un grupo familiar. El propósito de este instrumento es levantar de forma normalizada el proceso de identificación de daños en personas, bienes y la satisfacción de necesidades mínimas que permitan superar la situación, ante la ocurrencia de una emergencia. Este instrumento constituye un levantamiento detallado que puede complementar la información levantada mediante el respectivo informe ALFA.

Su aplicación podrá ser solicitada por la Delegación Presidencial Provincial y/o Dirección Regional del SENAPRED, cuando se requiera contar con antecedentes más detallados para la entrega de un recurso en específico.

A nivel comunal, es la municipalidad la que debe desplegar las acciones necesarias para el levantamiento de la información de cada persona afectada (de modo individual o si integra un grupo familiar) a través de la FIBE.

Documento	Descripción	Acciones Responsabilidades	Y
Ficha Básica de Emergencia (FIBE)	Encuesta familiar, para verificar daños de personas y/o viviendas.	DSP y DIDECO (Área Social)	

6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo

6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta

El Sistema Nacional de Alertas (SNA) vigente se define en el Plan Nacional Emergencia, estableciendo los tipos de alertamiento: Alerta Verde - Temprana Preventiva, Amarilla y Roja, de acuerdo a la definición de su amplitud y cobertura.

De acuerdo al tipo de alerta cuya cobertura abarca a la comuna, se definen las siguientes acciones y responsables:

Tipo de Alerta	Acción a Realizar	Responsables
Verde-Temprana Preventiva	Monitoreo en terreno de condiciones de riesgo	Jefatura Unidad GRD. Unidades Municipales de acuerdo a roles y funciones definidos en el Plan. Apoyo en reportes de Unidades Vecinales.
	Identificación de brechas y requerimientos	Jefatura Unidad GRD Unidades del Municipio de Acuerdo a lo definido en el Plan. Organismos de Respuesta
	Comunicación permanente con SENAPRED nivel regional	Jefatura Unidad GRD
	Entrega de Información respecto a estados de alertamiento a autoridad Comunal e Integrantes del COGRID	Jefatura Unidad GRD
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	Alcalde/Alcaldesa en coordinación con representantes de Organismos Técnicos Responsables identificados en el Plan.
Amarilla	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia	Organismos de respuesta Organismos específicos de acuerdo a Roles y Funciones definidos en el Plan.
	Convocatoria Comité Comunal (Sujeta a evaluación de la autoridad comunal, con base en antecedentes técnicos)	Alcalde/Alcaldesa Jefatura Unidad de GRD Comunal
	EN CASO DE PROCEDER. Preparación proceso de evacuación (Zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación, centros de acopio, albergues, etc.)	Alcalde/Alcaldesa Jefatura Unidad de GRD Comunal Unidades operativas del Municipio Organismos de respuesta
	Alistamiento general de los recursos requeridos	Jefatura de Unidad de GRD Unidades del Municipio de acuerdo a lo definido en Roles y Funciones. Organismos de respuesta
	Comunicación permanente con SENAPRED nivel regional	Jefatura Unidad GRD
	Monitoreo de actualización de estados de Alertamiento dependientes de SENAPRED y Organismos Técnicos	Jefatura Unidad GRD

	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	Alcalde/Alcaldesa Representante Organismos de Respuesta Vocerías específicas de organismos técnicos, previa coordinación con autoridad comunal
Roja	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia	Organismos de Respuesta
	Convocatoria Comité Comunal	Alcalde/ Alcaldesa Jefatura Unidad GRD Comunal
	SI PROCEDE. Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo a la amenaza si aplica y análisis técnico)	Alcalde/Alcaldesa Jefatura Unidad de GRD Comunal Unidades del Municipio de acuerdo a lo definido en Roles y Funciones. Organismos de Respuesta
	Movilización de Recursos requeridos	Jefatura de Unidad de GRD Unidades del Municipio de acuerdo a lo definido en Roles y Funciones. Organismos de Respuesta
	Monitoreo de actualización de estados de Alertamiento dependientes de SENAPRED y Organismos Tecnicos	Jefatura Unidad GRD
	Entrega de Información respecto a estados de alertamiento a autoridad Comunal e Integrantes del COGRID	Jefatura Unidad GRD
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	Alcalde/Alcaldesa Representante Organismos de Respuesta y/o Organismos Técnicos

Tabla N° 6: Acciones a nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Las acciones específicas del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED nivel Comunal.	Entrega oportuna y adecuada de avisos, alertas y alarmas al SINAPRED comunal.	SENAPRED Regional
Comprobar disposición de stock crítico.	Realizar un inventario de los productos de emergencia para enfrentar un evento.	Jefatura unidad GRD comunal

Alertamiento a la población.	Aviso oportuno a la comunidad de información de eventos de emergencia, para que se preparen anticipadamente.	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Reforzar el monitoreo.	Reforzar el monitoreo de amenazas y vulnerabilidades y capacidades frente a la ocurrencia de un evento de emergencia.	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Activar el Plan de emergencia y planes específicos de amenaza tomando contacto con los diversos organismos y actores que integran el Comité Comunal de Emergencia.	Alcalde comuna y Jefatura unidad de GRD Comunal
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Trabajo en terreno levantando, recopilando y evaluando antecedentes del evento (amenazas, vulnerabilidades, capacidades).	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Sistematizar información preliminar del evento.	Recopilación de información inicial del evento de emergencia	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Convocar Comité Comunal.	Convocar a los diversos organismos y actores que integran el Comité Comunal de Emergencia.	Alcalde comuna y Jefatura unidad de GRD Comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Informar de todo evento destructivo - emergencia o desastre - en el ámbito comunal; registro de información útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población	Jefatura unidad GRD comunal
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Determinación de la diversas áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Entrega de información del evento de emergencia a la comunidad y medios de comunicación.	Alcalde y representantes de organismos de respuesta del Comité Comunal.
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Determinar los diversos cursos de acción de los organismos del nivel comunal.	Alcalde, Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal

Tabla N° 7: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

Este punto define las estructuras que participan en este proceso y que deben coordinarse en el nivel comunal:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y niveles territoriales afectados por la emergencia.
- **CAT Regionales:** Estructura que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada a la emergencia (informes, alertas, etc.), entre otras funciones.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación de acciones de respuesta en terreno, constituida en un puesto de mando, que puede ser integrado por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

Para el Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas, deben describirse acciones y asignar responsables por cada una de éstas y Técnico, este último de acuerdo con la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED nivel Comunal.	Entrega oportuna y adecuada de avisos, alertas y alarmas al SINAPRED comunal.	SENAPRED Regional
Comprobar disposición de stock crítico.	Realizar un inventario de los productos de emergencia para enfrentar un evento.	Jefatura unidad GRD comunal
Alertamiento a la población.	Aviso oportuno a la comunidad de información de eventos de emergencia, para que se preparen anticipadamente.	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Reforzar el monitoreo.	Reforzar el monitoreo de amenazas y vulnerabilidades y capacidades frente a la ocurrencia de un evento de emergencia.	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Activar el Plan de emergencia y planes específicos de amenaza tomando contacto con los diversos organismos y actores que integran el Comité Comunal de Emergencia.	Alcalde comuna y Jefatura unidad de GRD Comunal
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Trabajo en terreno levantando, recopilando y evaluando antecedentes de evento (amenazas, vulnerabilidades, capacidades).	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Sistematizar información preliminar del evento.	Recopilación de información inicial del evento de emergencia	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal

Convocar Comité Comunal.	Convocar a los diversos organismos y actores que integran el Comité Comunal de Emergencia.	Alcalde comuna y Jefatura unidad de GRD Comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Informar de todo evento destructivo - emergencia o desastre - en el ámbito comunal; registro de información útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población	Jefatura unidad GRD comunal
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Determinación de la diversas áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Entrega de información del evento de emergencia a la comunidad y medios de comunicación.	Alcalde y representantes de organismos de respuesta del Comité Comunal.
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Determinar los diversos cursos de acción de los organismos del nivel comunal.	Alcalde, Jefatura unidad GRD comunal y organismos de respuesta del Comité Comunal

Tabla N° 8: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

Las acciones específicas del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Evaluar en terreno los diversos daños y emergencias generados producto de un evento de emergencia.	Unidad de GRD comunal, Servicios Públicos, Organismos integrantes del Comité Comunal.
Elaboración de informes ALFA.	Informar de todo evento destructivo, emergencia o desastre en el ámbito comunal; registro de información útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección de Seguridad Publica
Aplicación de FIBE.	Aplicación de Ficha Básica de Emergencia (FIBE), encuesta que se aplica a personas o familias afectadas por eventos de emergencias.	Dirección de Seguridad Pública y Dirección de Desarrollo Comunitario Municipalidad de Nogales. (Personal Capacitado)
Convocatoria del Comité Comunal.	Convocar a los diversos organismos y actores que integran el Comité Comunal de Emergencia.	Alcalde comuna y Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección de Seguridad Publica
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Proceso de solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas a las empresas de distribución de Agua Potable, Electricidad y Gas.	Comité de Agua Potable Rural de Nogales– CGE – Empresas distribuidoras de Gas.
Solicitud de restablecimiento de servicios básicos en zonas afectadas.	Proceso de solicitud de restablecimiento telecomunicaciones a las diferentes empresas que tengan relación con ello.	Empresas de servicios de Telefonía y telecomunicaciones.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 54 de 82
	Enero 2025	

Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros	Adquisición, recepción, almacenamiento y distribución de productos necesarios para enfrentar en forma adecuada el evento de emergencia	Municipalidad de Nogales a través de su unidad de GRD.
Solicitud de coordinación de acciones el orden público en zonas afectadas amenaza.	Proceso de solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza a Carabineros de Chile y Policía de Investigaciones.	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres de la Dirección de Seguridad Pública y organismos de respuesta como Carabineros de Chile
Solicitud de apoyo para manejar y cadáveres.	Requerir a organismos técnicos que dispongan sus recursos humanos y técnicos	Servicio Médico Legal
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	Requerir a organismos técnicos que dispongan sus recursos humanos y técnicos para el reconocimiento de	Registro Civil – Servicio Médico Legal
Habilitar albergues.	Habilitar recintos en la comuna de Nogales para albergar a damnificados y afectados por evento de emergencia, en las distintas localidades de la equipados principalmente con insumos básicos como camas, frazadas, servicios higiénicos, etc.	Depto. Educación y Dirección de Desarrollo Comunitario de Municipalidad de Nogales
Habilitar centros de acopio.	Habilitación de centros de Acopio de elementos de emergencia.	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Municipalidad de Nogales y organismos
Habilitar centros de distribución.	Entrega de elementos de emergencia a instituciones y comunidad. DIDECO cuenta con dos bodegas que contienen insumos que son entregados a las familias en caso de emergencias. Por nuestra parte como DSP contamos con insumos entregados por SENAPRED para las personas afectadas.	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección de Seguridad Publica y Dirección de Desarrollo Comunitario
Solicitud de apoyo para at necesidades específicas de personas situació de discapacidad, pe mayores, niños, niñas y pueblos originarios, entre otros.	Llevar a cabo proceso de solicitud de apoyo para atende necesidad específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros, frente a un evento de emergencia.	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección de Seguridad Publica, Municipalidad de Nogales y organismos de respuesta del comité comunal.
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	Llevar a cabo proceso de solicitud para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre, frente a un evento de emergencia.	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección de Seguridad Publica, Municipalidad de Nogales y organismos de respuesta del comité comunal.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 55 de 82
	Enero 2025	

Tabla N° 9: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

La coordinación con las Fuerzas Armadas se desarrollará de acuerdo a lo establecido en los artículos 16, 17 y 18 de la Ley N° 21.364, para los niveles nacional, regional y provincial, además de lo establecido en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

Adicionalmente, la coordinación con las Fuerzas Armadas en Estado de Excepción Constitucional, se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 18.415 Orgánica Constitucional que establece los Estados de Excepción Constitucional, además de lo indicado en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

7. Implementación, revisión y actualización del Plan

7.1. Implementación

Requisitos para la adecuada Implementación del Plan

A continuación, se indican los requerimientos técnicos y administrativos necesarios para la implementación del Plan Comunal de Emergencia:

Planes y protocolos de emergencias de terceros

El COGRID de Nogales deberá estar oportunamente en conocimiento de las versiones actualizadas de los Planes de Emergencia y Protocolos de Respuesta de actores comunales relevantes en el contexto de la Gestión de Riesgo de Desastres, ya sea por constituir estos la generación de amenazas potenciales a la generación de emergencias en el territorio comunal, o sea por su rol y participación estratégica en el COGRID comunal. Para estos efectos se estima necesario conocer los procedimientos de respuesta de al menos los siguientes:

- Operación CGE, en el ámbito comunal o provincial
- Escuelas y Liceos existentes en el territorio comunal
- Plan de Emergencias Operación El Soldado
- Plan de emergencias Autopistas
- Mecanismos de coordinación de CONAF en el nivel comunal o provincial

Requisitos Administrativos y Financieros

Los siguientes son los requisitos y consideraciones administrativas y financieras que el municipio debe cumplir para asegurar la correcta implementación y operación de este Plan Comunal de Emergencia.

- Debe existir una coordinación y comunicación expedita entre los distintos departamentos y direcciones municipales que se activan para la movilización y liberación de recursos que se utilizan en operaciones de respuesta a emergencias.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 56 de 82
	Enero 2025	

- El municipio debe contar con un fondo liberado para ser destinado a compras de insumos, servicios, y financiamiento de elementos de respuesta a emergencias.
- Debe existir en el nivel municipal un procedimiento claro y expedito que permita hacer uso del fondo municipal de emergencia, este debe considerar su activación las 24 horas durante los 7 días de la semana.
- De existir la regularización de la situación contractual de todos los funcionarios municipales que toman decisiones administrativas en el contexto de la respuesta a emergencias.
- Cada vez que un integrante del COGRID, identificado en el Plan de Enlace de este Plan, se deba ausentar de sus funciones, deberá informar oportunamente a los miembros permanentes respecto a esta ausencia, y deberá confirmar que su reemplazo formal, también indicado en este Plan, se hace cargo de las funciones definidas.

El municipio, a través de la autoridad comunal, velará porque los recursos municipales indicados en este Plan estén disponibles y condiciones de operar las 24 horas, los siete días de la semana, más allá de las consideraciones administrativas que puedan existir.

Requisitos técnicos

Los siguientes son los requisitos y consideraciones técnicas que el municipio y los distintos integrantes del COGRID de la comuna deben cumplir para asegurar la correcta implementación y operación de este Plan Comunal de Emergencia.

- El COGRID comunal debe monitorear permanentemente que estén operativos el personal y recursos de bomberos, carabineros y salud.
- Que los recursos dependientes de CONAF, debe estar 100% operativo desde el punto de vista RRHH, desplazamiento, equipamiento.
- Los integrantes permanentes el COGRID Comunal deben presentarse en el Centro de Operaciones de Emergencia de la Comuna cada vez que sean citados por la autoridad comunal, o en su defecto cuando se den las condiciones descritas en este Plan como condiciones de auto convocatoria.
- El Centro de Operaciones de Emergencia debe encontrarse permanentemente operativo, en condiciones óptimas para ser utilizado, particularmente respecto a capacidad de comunicaciones y autonomía. En su defecto, las mismas condiciones deben ser chequeadas para el Centro de Operaciones de Emergencia alternativo indicado en este Plan.
- Deben existir comunicaciones eficaces y oportunas entre los distintos integrantes del COGRID, y de este con los niveles superiores en la provincia y región, de acuerdo con lo definido en este Plan.

Divulgación del Plan

El COGRID y la Ilustre Municipalidad de NOGALES, a través de su alcalde, en calidad de presidente del Comité, será el encargado de la distribución del Plan, sus anexos y sus modificaciones periódicas, a todas las instituciones públicas y de la sociedad civil que tengan un rol en las acciones de coordinación y respuesta a la emergencia.

También es responsable de proveer acceso al Plan a los medios de comunicación y al público en general cuando sea pertinente.

- Divulgación Interna: Direcciones Municipales, Dirección Provincial de GRD y Dirección Regional de Senapred.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 57 de 82
	Enero 2025	

- Divulgación Externa: Dirigida a los integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres que participaron de la formulación del Plan y la Comunidad, mediante su publicación permanente en la página web del Municipio.

Definición de Plan de Capacitación

Con el fin de que el Plan pueda ser eficaz, su contenido debe ser conocido y entendido por aquellos que serán responsables de su implementación y ejecución. Es necesario orientar a los funcionarios y personal de las instituciones para que los conceptos del Plan estén internalizados, y puedan ser puestos en marcha en el quehacer diario de todos aquellos que desarrollan un rol y función específica en las distintas fases de Alertamiento, Respuesta y Rehabilitación.

La Ilustre Municipalidad de NOGALES, a través de la Oficina Comunal de Gestión de Riesgos y Desastres, será la encargada de organizar y coordinar tal orientación con las distintas instituciones que forman parte de este Plan, así como con las comunidades potencialmente afectadas y habitantes del territorio. De esta forma, el Municipio es responsable de promover oportunidades para capacitación relacionadas al funcionamiento y operación de este Plan.

Todas las instituciones que forman parte operativa del Plan deben promover y facilitar la capacitación de sus empleados para que conozcan los conceptos y estrategias del Plan y los roles y responsabilidades asignadas a la institución. Son responsables de asegurar que su personal este bien entrenado para ejecutar las funciones y responsabilidades delineadas en este Plan y en los planes individuales de cada institución. También son responsables de mantener documentación del personal entrenado.

7.2. Revisión Periódica

La Revisión Periódica del Plan debe ser una acción continua. La ilustre Municipalidad de NOGALES, a través del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo, coordinará todos los esfuerzos de monitoreo, revisión, y evaluación del Plan Comunal de Emergencia de la comuna de NOGALES.

Se plantea la evaluación del Plan en cuatro ambientes específicos:

- Validación analítica
- Desempeño real
- Simulación
- Simulacro

Validación Analítica

Para implantar con eficiencia este Plan y sus Anexos, se hace necesario una Validación analítica que se hará en plazos definidos a través de las Comisiones de Trabajo respectivas. También se hace necesario el análisis continuo de las distintas amenazas existentes en el territorio, así como de las vulnerabilidades del territorio comunal, para indicar su potencial de riesgo y las acciones para reducirlo y fortalecer la protección y seguridad. Este trabajo tendrá el propósito de establecer:

- Las características de las zonas más vulnerables del territorio comunal.
- Proyección de impactos de las distintas amenazas en términos físicos, sociales, y económicos.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 58 de 82
	Enero 2025	

- Coordinaciones y acciones para establecer en relación con toda clase de asistencia a las zonas potencialmente afectadas, como albergues, asistencia humanitaria, localidades y comunidades donde deberá hacerse énfasis en labores educativas y concentración de capacidades y recursos.
- Políticas públicas por considerar en relación con los asentamientos humanos, trazados de infraestructura vial, zonas agrícolas, etc.

Análisis del desempeño real

Las situaciones reales de emergencia, o de alertamiento que implique la activación del Plan ofrecen oportunidades de aprender y mejorar las acciones y procedimientos en las fases de Alertamiento y Respuesta para mejor desempeño en el futuro. Cuando existe activación del Plan, todas las entidades involucradas deben participar de dos procesos de revisión y análisis, estos procesos son:

Reunión o serie de reuniones institucionales e interinstitucionales, y Preparación de un informe con un formato estandarizado. Las categorías posibles de información para incluir en el análisis y el informe son:

- Descripción
- Particularidades del evento
- Antecedentes históricos
- Distribución y concentración de los daños
- Características políticas, económicas y sociales
- Estructura para el manejo de la emergencia
- Aplicación del Plan de Emergencias
- Movilización y respuesta
- Respuesta comunitaria
- Problemas y consecuencias para resolver
- Acciones futuras

Simulaciones

Este Plan deberá activarse por lo menos una vez al año en la forma de ejercicios prácticos o simulaciones, de manera tal que se dote de experiencia operacional controlada y práctica a aquellos individuos que tengan bajo su responsabilidad la ejecución de acciones de respuesta.

La simulación es un ejercicio con juego de roles que se lleva a cabo en un salón. Se desarrolla a partir de un libreto que presenta una situación imitada de la realidad. Los participantes representan los distintos roles y se ven obligados a tomar decisiones para resolver hechos. Los roles pueden ser semejantes o diferentes a sus posiciones habituales.

Simulacros

La participación del personal de las instituciones en simulacros es un método eficaz de capacitar al personal de las instituciones a través de un ejercicio de juego de roles que se lleva a cabo en un escenario real o casi real. Los participantes toman decisiones y movilizan recursos realmente disponibles. Les permite familiarizarse con los procedimientos y sistemas que utilizarán en las situaciones de emergencia. Los simulacros pueden ser anunciados o sorpresivos.

La Ilustre Municipalidad de NOGALES, a través de la Oficina Comunal de Gestión de Riesgos y Desastres, con el apoyo de Senapred Regional, es responsable de planificar y organizar los simulacros interinstitucionales con el objetivo de mantener el nivel de preparación. También se recomienda que cada institución haga su propio simulacro (o simulación) una vez al año para asegurar la preparación del personal responsable y para evaluar sus planes operativos.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 59 de 82
	Enero 2025	

- Otros
- Otros acontecimientos que pueden resultar en la evaluación y posible modificación del Plan pueden incluir:
- Cambios en la legislación
 - Cambios en el marco normativo reglamentario

7.3. Actualización

La ilustre Municipalidad de NOGALES, a través del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo y Desastres (COGRID), deberá orientar tanto a los integrantes permanentes de este comité, así como a aquellas personas e instituciones que se sumen a sus funciones de acuerdo con el propósito multi amenaza que este Plan considera, en relación con su papel dentro del conjunto de operaciones de respuesta a la emergencia establecidos en el mismo.

Cada una de las instituciones públicas de gobierno local, provincial y regional, particularmente las de primera respuesta, las que por sus competencias o mandato deban ser parte de las operaciones de respuesta, así como las instituciones privadas que se relacionan directamente con este Plan, serán responsable de la ejecución, mantenimiento y actualización de las respectivas funciones establecidas en el Plan.

El COGRID, presidido por la autoridad municipal, coordinará todos los esfuerzos de monitoreo, revisión, evaluación y actualización del Plan Comunal de Emergencia de la comuna de NOGALES.

Modelo de actualización

El Plan deberá ser revisado y actualizado después de cada activación en caso de emergencia o establecimiento de nivel de alertamiento técnico o del SINAPRED (Sistema Nacional de Prevención y respuesta ante Desastres) que determine su activación, o convocatoria del COGRID local como resultado de un análisis técnico realizado después de un incidente, simulación o simulacro, tomando en cuenta todas las fuentes de información técnica disponible, y su respectiva evaluación. También deberá ser modificado cuando ocurren cambios en las responsabilidades, procedimientos, leyes, decretos, o regulaciones pertinentes al manejo o las operaciones de emergencia, tanto en ámbito público, como en el privado.

Independiente de lo anterior, sin mediar ninguna de las situaciones descritas, el Plan deberá ser revisado y sometido a evaluación para su modificación al menos una vez al año, en los términos que se describen en este documento.

Es la responsabilidad del COGRID Comunal de NOGALES coordinar la revisión y actualización del Plan. Senapred, en los niveles Regional y Nacional, podrá solicitar la revisión y actualización del Plan, independiente del plazo anual.

Criterios para Aceptación de los Cambios

Es la responsabilidad del COGRID Comunal de NOGALES establecer los criterios para aceptación de los cambios al Plan Comunal de Emergencia de la comuna de NOGALES. El mismo Comité es responsable de aprobar los cambios propuestos.

Registro de Cambios

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 60 de 82
	Enero 2025	

Todo cambio aprobado por el COGRID Comunal de NOGALES para modificar el Plan será incluido en un registro de cambios y se indicará el cambio realizado, la fecha, las páginas afectadas y el origen. Se publicarán y distribuirán las páginas modificadas con indicación del cambio y la fecha.

Coordinación Interinstitucional

Conformación de comisiones de trabajo: El COGRID Comunal de NOGALES podrá definir la conformación de Comisiones de Trabajo que se encargarán del desarrollo continuo y actualización del Plan y sus Anexos, y de coordinar el establecimiento de la identificación e inventario de capacidades y recursos disponibles en el territorio, en el ámbito público y privado. El propósito y ámbito de cada Comisión de Trabajo debe ser claro y preciso. Cada Comisión debe ser integrada por representantes de las empresas y organismo públicos que se vinculan directamente con los aspectos encargados a la misma, en lo particular deberán al menos considerarse las siguientes:

- Coordinación Fase Alertamiento
- Coordinación Fase Respuesta
- Coordinación Fase Rehabilitación
- Capacidades y Recursos
- Evacuación de la Población
- Retorno Seguro

Las Comisiones deberán reunirse mensualmente, o con la periodicidad necesaria para establecer su evaluación y propuesta de modificaciones o actualizaciones al Plan, y presentar al COGRID los productos de su labor de actualización. Deberán designar un sistema de secretaría y elaboración de actas que mantenga un registro de los participantes y las acciones tomadas en cada reunión. Todas las Comisiones de Trabajo serán responsables de llegar a consenso técnico de todas las instituciones involucradas en el contenido general del trabajo bajo su control. La responsabilidad principal de las Comisiones que trabajarán en las modificaciones y actualizaciones será de revisar y actualizar las acciones y responsabilidades de cada institución que debe ser involucrada en la función.

Establecimiento/Actualizaciones del inventario de capacidades y recursos: Una Comisión de Trabajo en particular, se responsabilizará de coordinar el establecimiento y actualización periódica de los inventarios de capacidades y recursos disponibles de cada institución, garantizar el acceso inmediato a estos inventarios institucionales por parte del COGRID, en términos y forma preestablecidos y validados técnica y administrativamente, y organizarlos en un sistema de manejo de información disponible para la autoridad municipal, integrantes permanentes del COGRID y de aquellos que se suman a él por la naturaleza de la amenaza.

Planes institucionales: Para que el Plan Comunal de Emergencia de la Comuna de NOGALES alcance su mayor efectividad es necesario que todas las instituciones responsables mantengan al día la actualización de sus planes internos de coordinación y respuesta ante emergencias, particularmente los que se vinculan directamente con amenazas que puedan tener impacto en el territorio comunal. Será la responsabilidad de la Ilustre Municipalidad de NOGALES, a través del COGRID, promover, guiar y apoyar la actualización y divulgación en este comité de todos aquellos planes institucionales que por su naturaleza deban ser considerados relevantes para la coordinación y buen funcionamiento de este Plan.

8. Información Adjunta.

8.1. Sistema de Telecomunicaciones

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta.	Comunal/ Provincial/ Regional	SENAPRED Bomberos	Unidad GRD en caso de emergencias	SENAPRED
	P25	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	-	-	-	No
Telefonía	Llamada	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal/ Provincial	Sistema Comunal y provincial	Activa	SI
	Whatsapp u otra aplicación	Sistema de convocatoria y válido para la solicitud más inmediata de apoyo en caso de Emergencia	Regional/ Provincial/ Comunal	Integrantes COGRID y otras instituciones	Activa	SENAPRED
Satelital	Internet	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con organismos sectoriales	-	-	-	No
	Telefonía	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	-	-	-	No

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

Sistema de telecomunicaciones comunal de emergencias cuenta con las siguientes tecnologías, 1 Radios Portátil VHF Motorola, presente en la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, quien subroga porta Teléfono Móvil institucional. Estas Radios están alineadas en el mismo canal junto a CBN (Cuerpo de Bomberos de Nogales) y SENAPRED Regional.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 62 de 82
	Enero 2025	

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango- Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Camioneta	disponible	3	Área de operaciones/movilización	Permanente *	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora hasta 2 horas	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas	Comunal	Comunal	
Ambulancia	disponible	2	Cesfam Nogales Cesfam El Melón	Permanente*	Temprana	Rodante	Inmediato	-	24 horas	Comunal	Comunal	Vehículo de emergencia con sirenas y altavoces
Camionetas	disponible	3	Área de operaciones/movilización	Permanente*	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora hasta 2 horas	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas	Comunal	Comunal	Tracción 4x4
Minibus	disponible	2	Área de operaciones/movilización	Permanente*	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora hasta 2 horas	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas	Comunal	Comunal	Cilindrada 2.5
Bus	disponible	1	Área de operaciones/movilización	Permanente*	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora hasta 2 horas	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas	Comunal	Comunal	Cilindrada 500 HP
Camiones Aljibes	disponible	2	Área de operaciones/movilización	Permanente*	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora hasta 2 horas	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas	Comunal	Comunal	Reabastecer los carros que necesiten agua. Apoyo en el caso de agua para consumo humano
Furgón	disponible	2	Área de operaciones/movilización	Permanente*	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora hasta 2 horas	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas	Comunal	Comunal	
Generadores móviles	disponible	3	Posada Municipal	Permanente	Temprana	Portátil	Inmediato	Combustible	-	-	Comunal	
Motobombas (4 pulgadas)	disponible	1	Área de operaciones/movilización	Permanente	Temprana	Portátil	Inmediato	-	Entre 6 a 12 horas	-	Comunal	
Motosierras	disponible	10	Área de operaciones/movilización	Permanente	Temprana	Portátil	Inmediato	Personal área de operaciones	-	-	-	

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunes

Capacidades bomberos

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Carro de rescate pesado	Disponibile	1	1era Compañía (Simón Bolívar #14, Nogales)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 1era Compañía
Unidad Forestal	Disponibile	1	1era Compañía (Simón Bolívar #14, Nogales)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 1era Compañía
Camioneta de servicios	Disponibile	1	1era Compañía (Simón Bolívar #14, Nogales)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 1era Compañía
Unidad de rescate pesado	Disponibile	1	2da Compañía (Ramón Freire S/N, El Melón)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 2era Compañía
Unidad de incendios estructurales	Disponibile	1	2da Compañía (Ramón Freire S/N, El Melón)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 2era Compañía
Camión aljibe	Disponibile	1	2da Compañía (Ramón Freire S/N, El Melón)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 2era Compañía

Camioneta de servicios	Disponible	1	2da Compañía (Ramón Freire S/N, El Melón)	Permanente	Temprana	Rodante	Inferior a 1 hora	Conductor Combustible	Entre 6 a 12 horas		Cobertura Comunal	Cuartel 2era Compañía
------------------------	------------	---	---	------------	----------	---------	-------------------	-----------------------	--------------------	--	-------------------	-----------------------

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Escuela Básica Ulda Aracena González	Establecimiento Educativo	100	
2	Liceo Municipal Juan Rusque Portal	Establecimiento Educativo	100	
3	Escuela El Melón	Establecimiento Educativo	200	
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			400	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 65 de 82
	Enero 2025	

8.4.Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces							
N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente)	Correo electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1	Sasha Aravena	Municipalidad de Nogales	Encargada Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres	Titular	emergencias@muninogales.cl	+56 9 79692686	
2	Leslie Pacheco	Municipalidad de Nogales	Alcaldesa	Titular	alcaldia@muninogales.cl	+56 9 92244044	
3	José Ordenes	Cuerpo de Bomberos Nogales	Superintendente de Bomberos	Titular	-	+56 9 93429944	
4	Miguel Salcedo	Carabineros de Nogales	Teniente	Titular	-	+56 9 74220626	
5	Karen Pichunante	Municipalidad de Nogales	Administración	Titular	-	+56 994346304	
6	Carlos Apablaza	Municipalidad de Nogales	SECPLAC	Titular	planificaciones@muninogales.cl	+56 9 96446200	
7	Marcelo Chacana	Municipalidad de Nogales	Jefe área de Operaciones	Titular	movilizacion@muninogales.cl	+56 9 92203114	
8	Camila Borquez	Municipalidad de Nogales	DIDECO	Titular	dideco@muninogales.cl	+56 9 63268969	
9	Manuel Godoy	Municipalidad de Nogales	DOM	Titular	dom@muninogales.cl	+56 9 6834 4566	

	Ilustre Municipalidad de Nogales	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 66 de 82
	Enero 2025	

10	Fabian Villalobos	Municipalidad de Nogales	Dirección de Tránsito	Titular	fabian.villalobos@muninogales.cl	+56 9 93262796	
11	Leslie Salinas	Municipalidad de Nogales	Finanzas	Titular	leslie.salinas@muninogales.cl	+56 9 93434255	
12	Manuel Marín	Municipalidad de Nogales	Salud	Titular	secretaria@saludnogales.cl	+56 9 83690763	
13	Elías Frez	Municipalidad de Nogales	Educación	Titular	direccion.daem@nogaleschile.cl	+56 9 42529182	
14	Ricardo Cornejo	Esval	Esval	Titular	-	+56 9 42348536	
15	José Guerrero	Chilquinta	Chilquinta	Titular	-	+56 9 42348536	
16	Virginia Mena	UNCO Nogales	Presidenta UNCO Nogales	Titular	-	+56 9 88540090	
17	Verónica Olmos	UNCO El Melón	Presidenta UNCO El Melón	Titular	-	+56 9 90472545	

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 67 de 82
	Enero 2025	

Anexo Análisis Cartográfico

Con el objetivo de georreferenciar gráficamente las distintas dimensiones constitutivas de riesgo en la Comuna de Nogales, se ha procedido a elaborar una serie de documentos gráficos que mapean y correlacionan las siguientes variables.

- Mapa Base
- Mapa de Amenaza de Erosión
- Mapa de Amenaza Incendios forestales y Mapa Anexo Densidad de Incendios
- Mapa de Amenaza Crecida de Esteros
- Mapa de Amenaza Remoción en Masa
- Mapa de Síntesis de amenazas
- Mapa de exposición (Infraestructura crítica y densidad de población)
- Mapa de Vulnerabilidad
- Mapa de Actividades Económicas
- Mapa de Síntesis de Riesgos

La geolocalización de las principales amenazas identificadas tanto por la institucionalidad local, representada a través del municipio, como por la comunidad, complementados y validados por los antecedentes técnicos recopilados para el estudio de diagnóstico que da línea de base a este Plan, a través de distintas instituciones e instrumentos, como CONAF, MINVU, MOP, INE, MMA, CIREN, y otros, permite a través de esta herramienta hacer un cruce preciso con la Vulnerabilidad, Exposición y Capacidades, derivando de este trabajo el mapa final que se presenta, correspondiente a Mapa de Riesgos Comunales.

Metodología de elaboración de Mapas

Nombre mapa	Metodología	Capas (Fuente)
Mapa base	Recopilación de antecedentes. Construcción de modelo digital de elevaciones (DEM) Jerarquización de red vial a partir de categorías de capa 'Calles', según área urbana y rural. Composición cartográfica a partir de las capas indicadas.	Aster GDEM. NASA 1 Áreas urbanas 2 División comunal 2 Red vial 2 Hidrografía 3 Santuario de la naturaleza 4 Localidades 5 Sitios prioritarios 6
Mapa de amenazas: Erosión	Representación del riesgo de erosión potencial (De bajo a muy severo) y otros usos, según estudio regional de CIREN, 2011.	Riesgo de Erosión Potencial 7

Fuente: Elaboración propia, 2023

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 68 de 82
	Enero 2025	

Mapa de amenazas: Incendios forestales y Mapa Anexo Densidad de Incendios	Recopilación de antecedentes sobre localización de incendios forestales (temporadas 2010-2022). Cruce con capa de uso de suelo para identificar principales coberturas con mayor recurrencia de incendios.	Incendios Forestales Temporadas 2010- 2021 8 Uso de suelo 9
Mapa de crecida de esteros	Representación de esteros con reporte de crecidas	Hidrografía 3
Mapa de amenazas: remoción en masa	Mapa de susceptibilidad representando cualitativamente mediante 4 categorías el riesgo de sufrir un deslizamiento de tierra. Este mapa fue generado a partir de la combinación de 6 parámetros: pendiente del sitio, condiciones geológicas, estado de humedad del suelo, cubierta vegetal, precipitaciones y condiciones sísmicas (Obtenido desde ITREND).	Susceptibilidad de deslizamiento de tierra 10
Mapa de síntesis de amenazas	Recopila las siguientes capas: _Áreas susceptibles a remoción en masa _Erosión potencial severa o muy severa _Susceptibilidad medio o alta a propagación de incendios forestales _Buffer 25 m de esteros que con crecidas Mediante geoproceto de Unión, se superponen estas capas y se genera una reclasificación de Amenazas sobre la sumatoria de capas superpuestas (Ver Imagen 1). Los niveles de amenaza se clasifican de la siguiente manera: 0 capas de amenaza = nivel bajo	
	1 capa de amenaza = nivel medio 2 capas de amenaza = nivel alto	

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 69 de 82
	Enero 2025	

Mapa de exposición (Infraestructura crítica y densidad de población)	De acuerdo con la Ley 21.542 sobre resguardo la infraestructura crítica, se considera que esta incluye aquella “infraestructura indispensable para la generación, transmisión, transporte, producción, almacenamiento y distribución de los servicios e insumos básicos para la población, tales como energía, gas, agua o telecomunicaciones; la relativa a la conexión vial, aérea, terrestre, marítima, portuaria o ferroviaria, y la correspondiente a servicios de utilidad pública, como los sistemas de asistencia sanitaria o de salud. Se recopilan las capas que cumplen con la anterior definición. Se seleccionan para el mapa de síntesis de riesgos las áreas dentro de un buffer de 250 m a partir de los puntos y líneas de infraestructura crítica.	Senado de Chile ¹¹ Subestaciones¹² Plantas solares ¹² Líneas de transmisión¹² Estaciones de servicio¹² Antenas ¹³ Puentes ²³ Instalaciones sanitarias ²⁵ Canales de riesgo ²⁴
Mapa de vulnerabilidad	Se representa la capa de información del Índice de Vulnerabilidad Social (SoVI), construido sobre la base de variables demográficas, socioeconómicas y físicas de la población a nivel distrital. Se clasifica la vulnerabilidad en Bajo y Medio. Se seleccionan para el mapa de síntesis de riesgo los distritos censales que poseen un SOVI de ‘Medio’.	Bronfman et al.¹⁴
Mapa de actividades económicas	Se representan a nivel de Zona urbana y Localidad rural, la ubicación media de entidades según cantidad y tipo de actividad económica (energía, equipamiento, industria). Las localidades rurales y zonas urbanas que concentran mayor cantidad de actividades económicas son representadas con círculos de mayor tamaño, y su color corresponde al tipo de actividad. El detalle de las actividades económicas según tipo se indica a continuación: Energía: plantas solares, eólicas y subestaciones	Plantas solares y eólicas ¹² Jardines infantiles JUNJI ¹⁵ Jardines infantiles INTEGRA ¹⁶ Establecimientos Educación Escolar ¹⁷ Compañías de Bomberos¹⁸ Cuarteles de Carabineros¹⁹ Unidades operativas PDI²⁰ Faenas mineras ²¹

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 70 de 82
	Enero 2025	

	Equipamiento: jardines infantiles JUNJI e INTEGRA, Establecimientos Educación Escolar, Establecimiento de salud, Bomberos, Carabineros y PDI. Minería: faenas mineras	Establecimiento de salud ²²
Mapa de síntesis de riesgo	Se despliegan las capas seleccionadas de los mapas de las dimensiones Amenazas, Exposición y Vulnerabilidad. A cada polígono de las coberturas cartográficas seleccionadas se le asigna un valor '1'. Luego, mediante un geoproceto de 'Unión', se sintetiza la información en una nueva capa. Finalmente, mediante el proceso de 'Calculadora de campo' se obtiene un valor cualitativo para representar el nivel de riesgo, obtenido a través de la siguiente fórmula: Riesgo = Amenaza + Exposición + Vulnerabilidad Los niveles de riesgo se clasifican de la siguiente manera: Valor 0 = nivel bajo Valores 1 = nivel medio Valores 2-3 = nivel alto	

Fuentes de Información

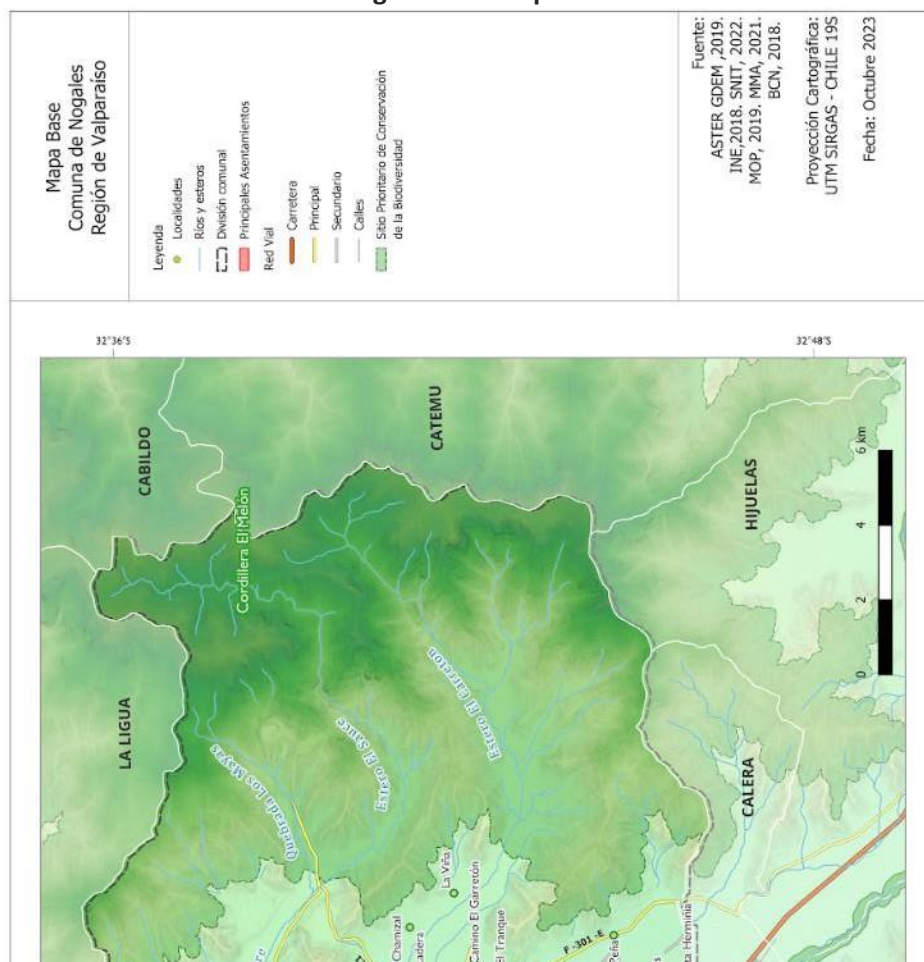
N° cita	Nombre capa	Fuente	Año
1	Raster Modelo Digital Elevaciones ASTER GDEM V003 - NASA	NASA	2019
2	Capas base Censo 2017	INE	2018
3	Hidrografía regiones: de Arica y Parinacota a O'Higgins	Secretaría Ejecutiva SNIT	2022
4	Monumentos Nacionales: zonas típicas y santuarios de la naturaleza	Ministerio de Cultura	2022
5	OpenStreetMap data - Chile	OpenStreetMap	2022
6	Sitios prioritarios Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad	Ministerio de Bienes Nacionales	2023
7	Erosión actual y riesgo de erosión potencial	CIREN	2011
8	Incendios Forestales Temporadas 2010-2021	MINAGRI	2021
9	Uso de suelo: Catastro y Actualización de los Recursos Vegetaciones y Uso de la Tierra de la Región de Valparaíso (V)	CONAF	2019
10	Mapa de susceptibilidad de deslizamiento de tierra GAR13	Global Assessment Report on Risk Reduction	Sin fecha

Fuente: Elaboración propia, 2023

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 71 de 82
	Enero 2025	

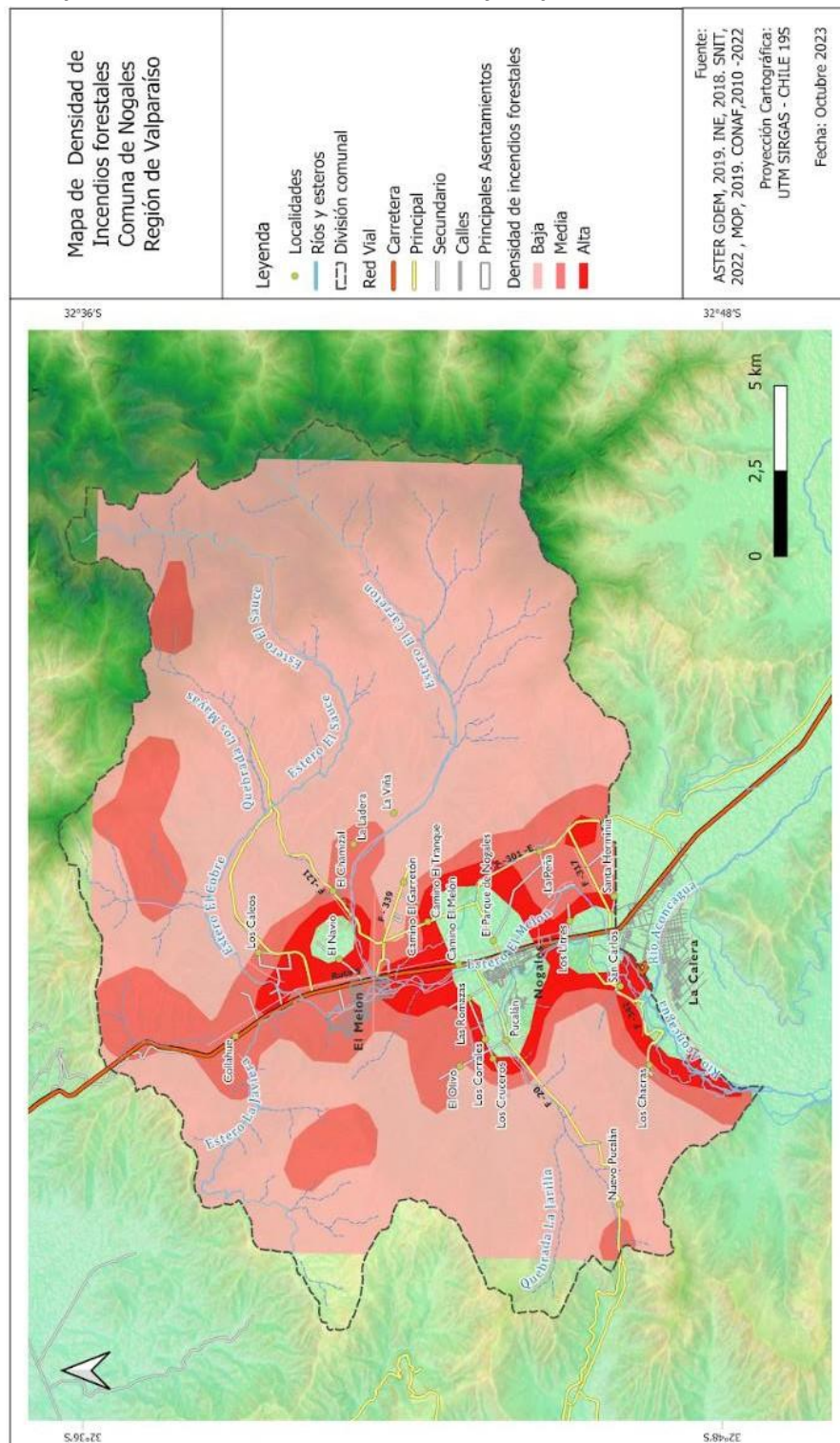
11	Ley 21.542	BCN	2023
12	Infraestructura energética	SIG ENERGIA	2022
13	Antenas en Servicio Ley de Torres	SUBTEL	2021
14	Índice de Vulnerabilidad SOVI del Censo 2017	Bronfman et al.	2021
15	Jardines Infantiles JUNJI	Junta Nacional de Jardines Infantiles	2019
16	Jardines Infantiles Fundación Integra	Fundación Integra	2019
17	Establecimientos Educación Escolar	MINEDUC	2022
18	Compañías de Bomberos	Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile	2017
19	Cuarteles de Carabineros	Carabineros de Chile	2018
20	Unidades operativas PDI 2017	Policia de Investigaciones de Chile	2017
21	Faenas mineras	Ministerio de Minería	2020
22	Establecimientos de salud de Chile	Ministerio de Salud	2021
23	Puentes	MOP	2018
24	Canales de riego	Comisión Nacional de riego	2019
25	Infraestructura sanitaria	I. Municipalidad de Nogales	SF

Figura N°1. Mapa Base



	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 73 de 82
	Enero 2025	

Figura N°3. Mapa de amenaza Incendios forestales y Mapa Anexo Densidad de Incendios



Fuente: Elaboración propia, 2023

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 74 de 82
	Enero 2025	

Figura N°3b. Mapa de amenaza Incendios forestales y Mapa Anexo Densidad de Incendios

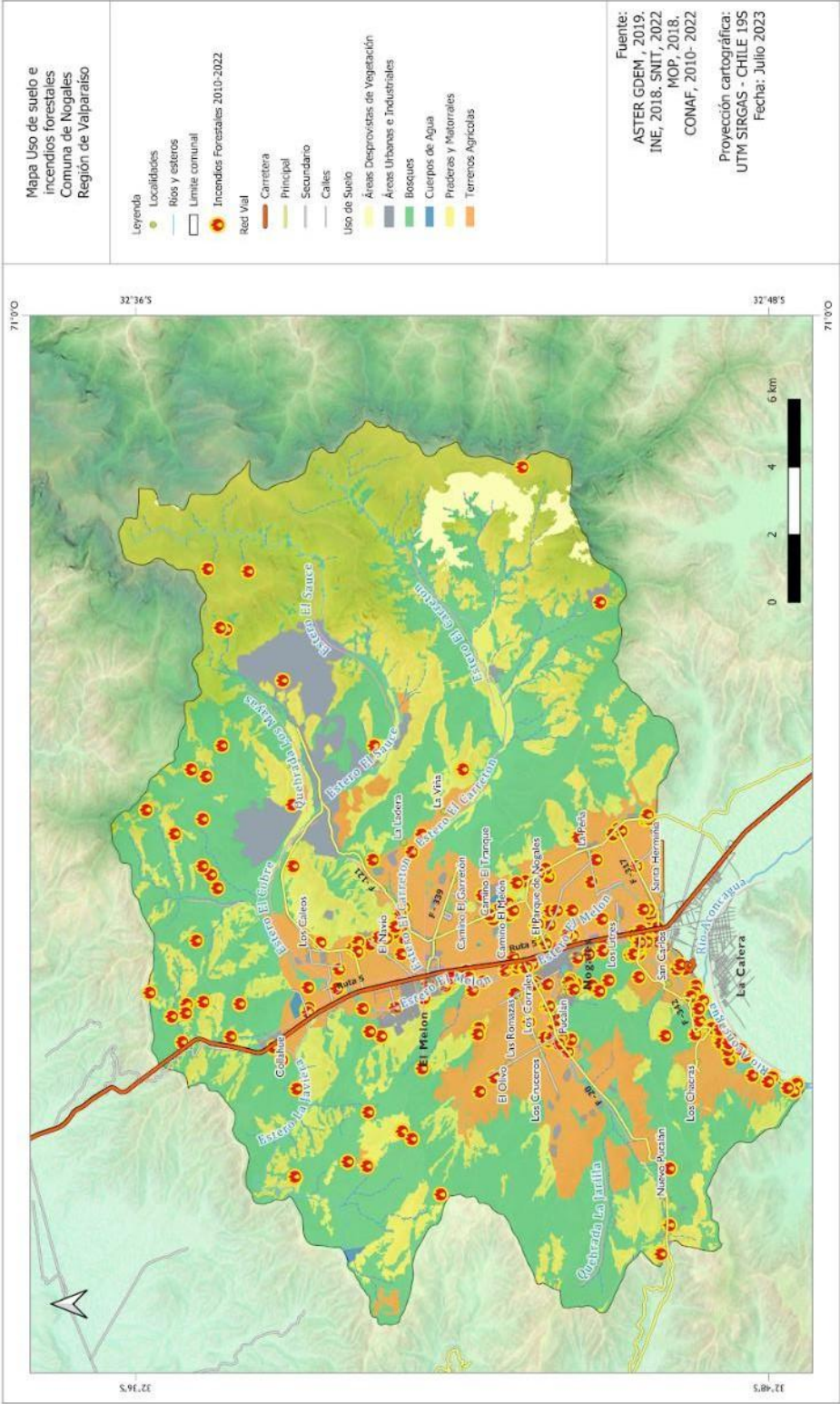
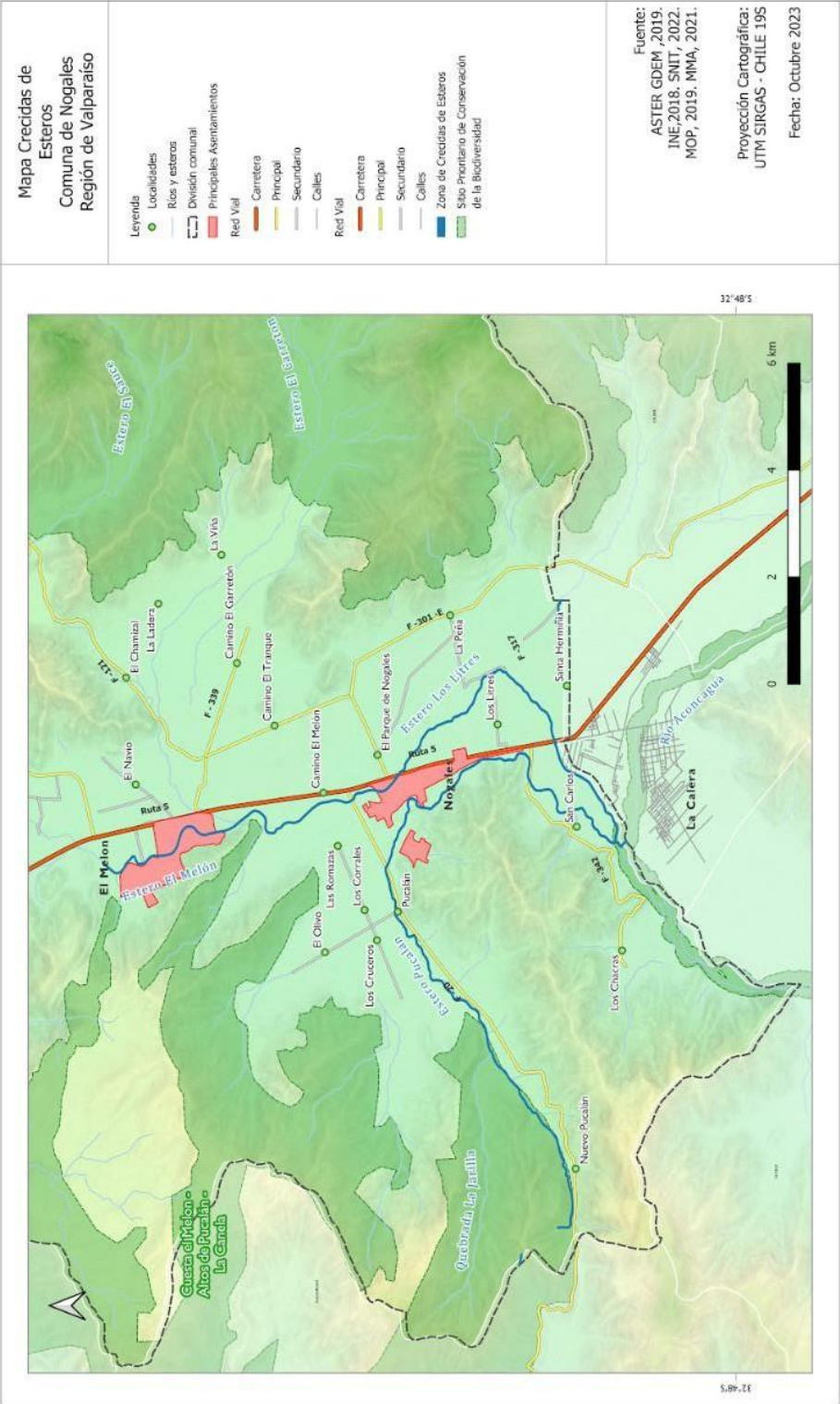


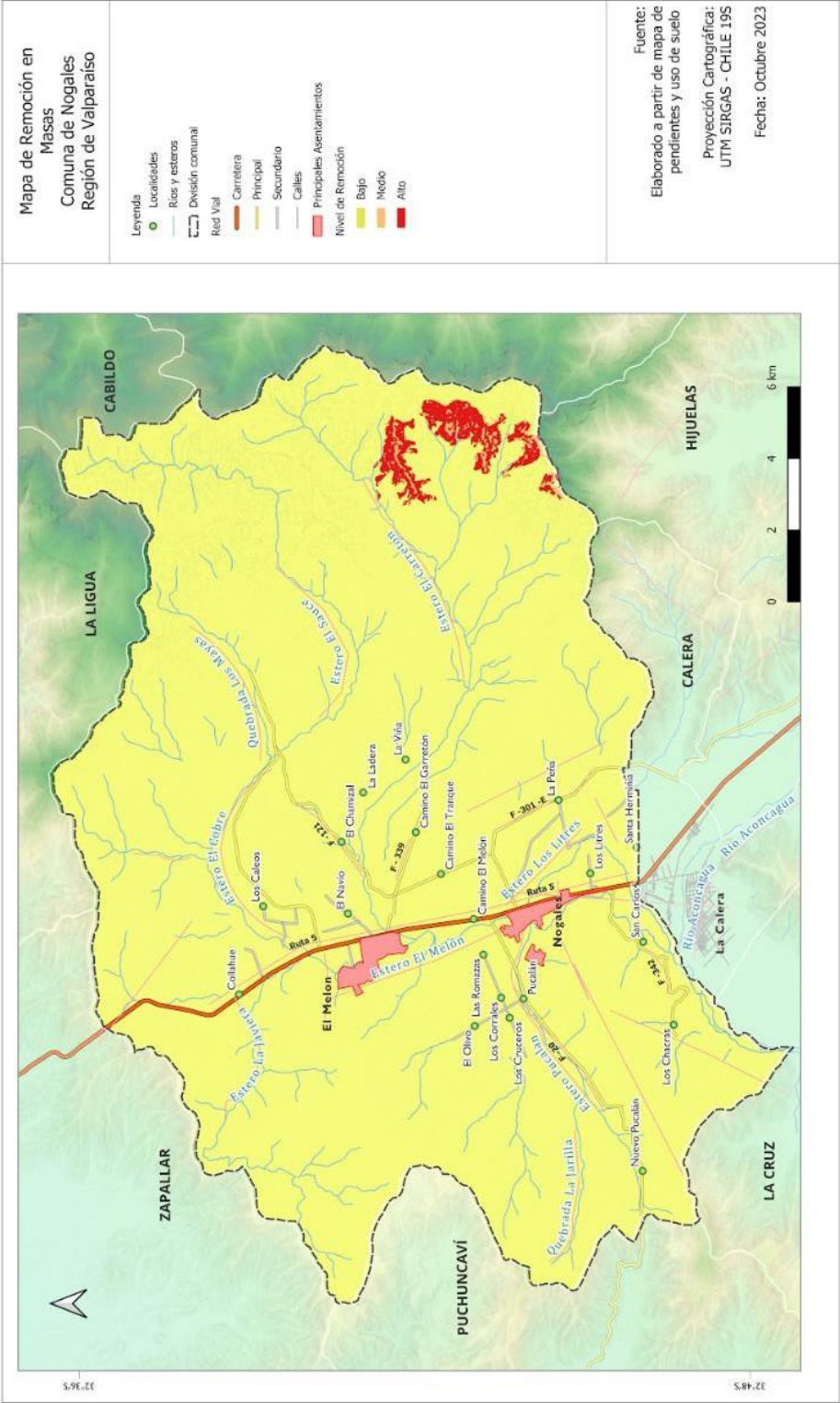
Figura N°4b. Mapa de amenaza Crecida de Esteros (Zoom Urbano)



Fuente: Elaboración propia, 2023

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 76 de 82
	Enero 2025	

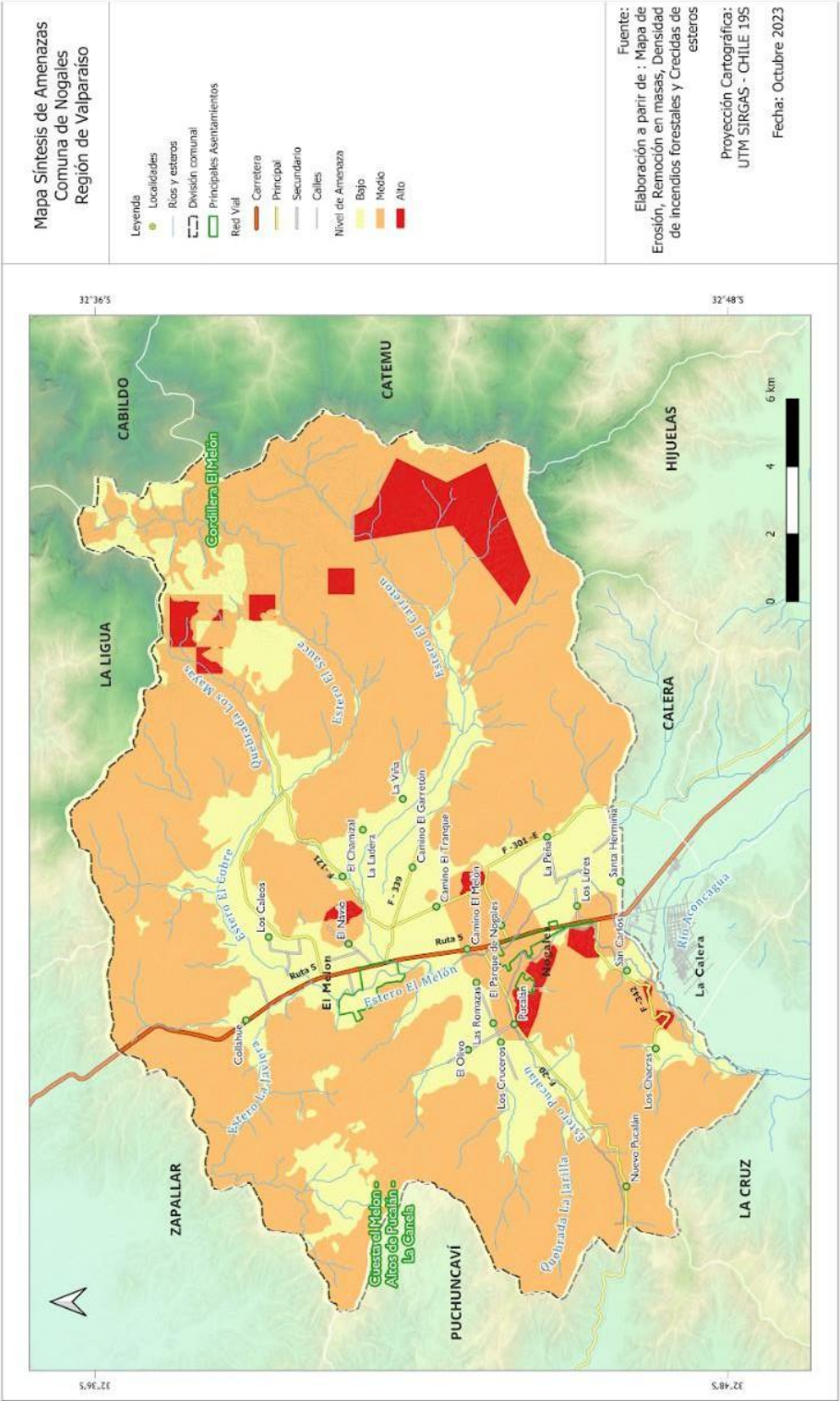
Figura N°5. Mapa de amenaza Remoción en Masa



Fuente: Elaboración propia, 2023

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 77 de 82
	Enero 2025	

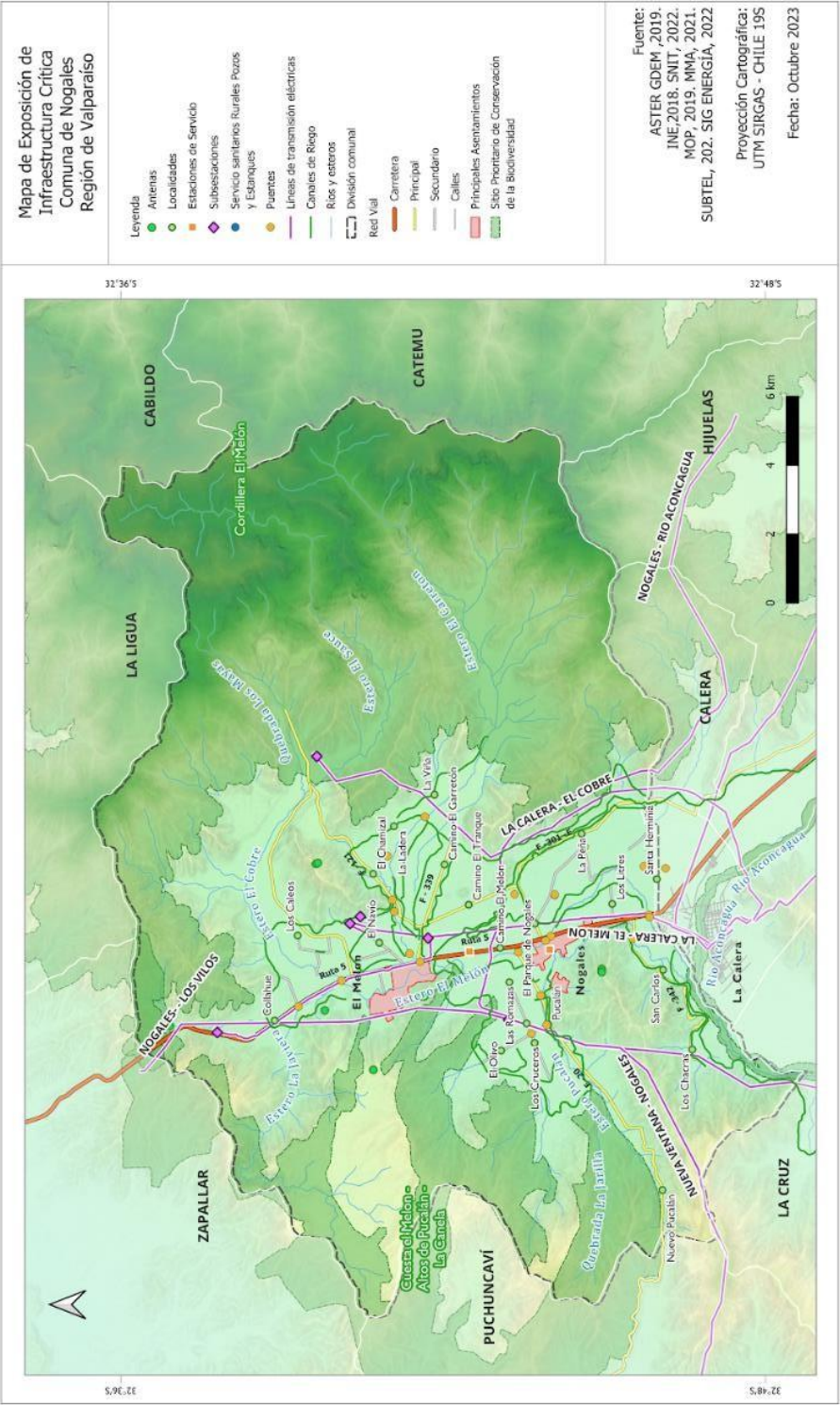
Figura N°6. Mapa de Síntesis de Amenazas



Fuente: Elaboración propia, 2023

	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 78 de 82
	Enero 2025	

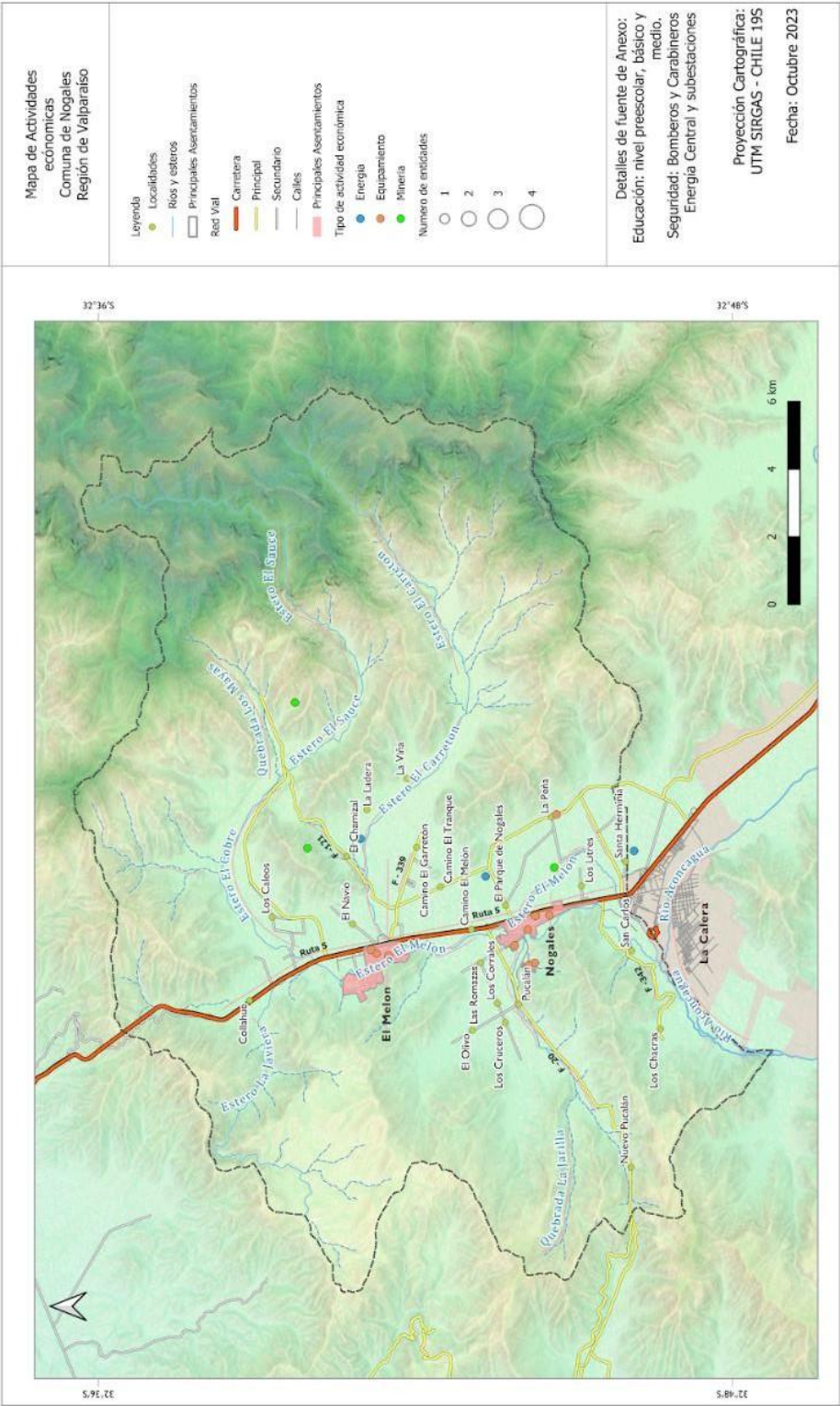
Figura N°7. Mapa de exposición (Infraestructura crítica y densidad de población)



Fuente: Elaboración propia, 2023

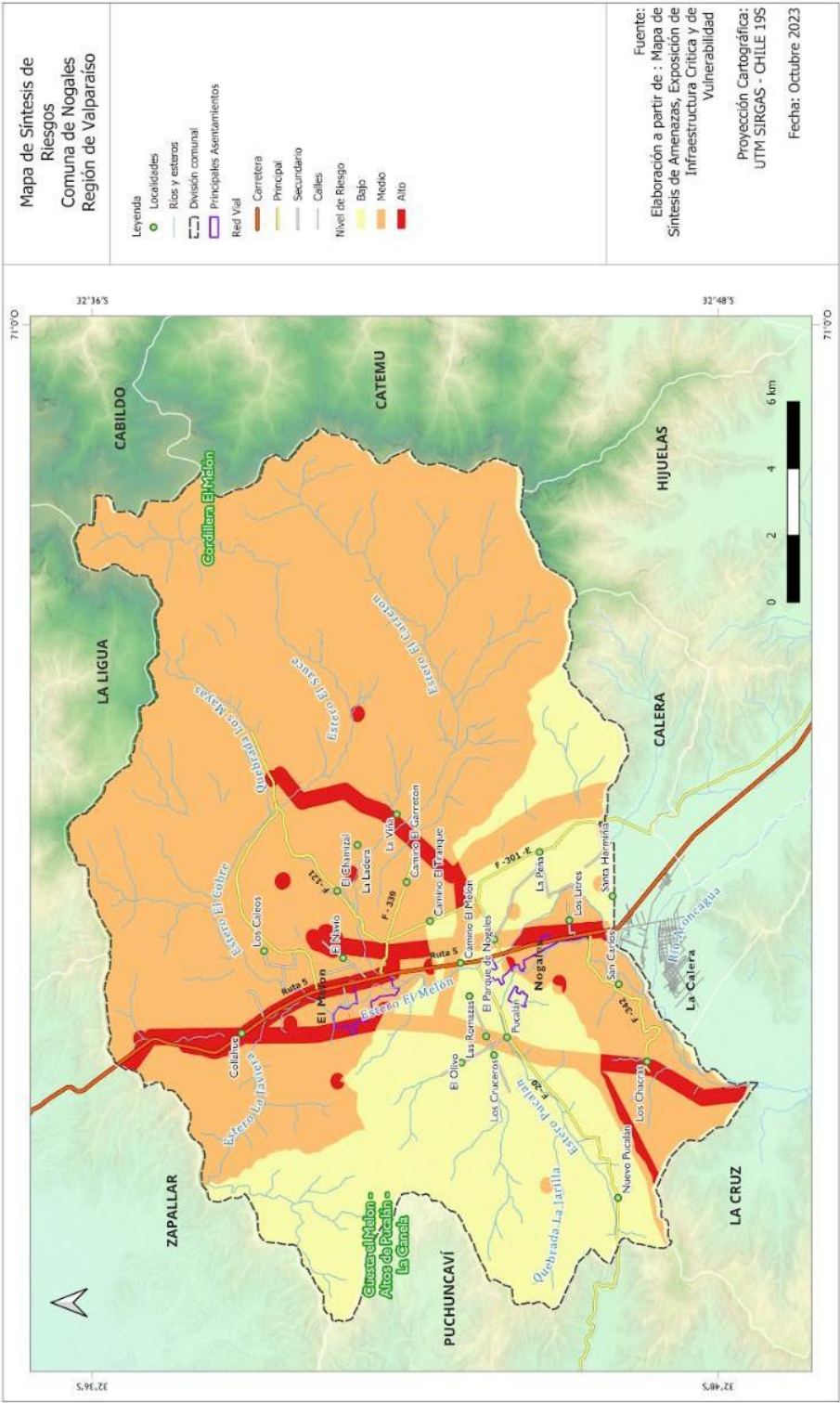
	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 80 de 82
	Enero 2025	

Figura N°9. Mapa de Actividades Económicas



Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura N°10. Mapa de Síntesis de Riesgos



	Ilustre Municipalidad de Nogales	VERSION 2.0
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA	Página 82 de 82
	Enero 2025	