

## **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE DOÑIHUE**

DEPARTAMENTO EMERGENCIA, RIESGO Y DESASTRES

**MAT.: APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA  
REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
COMUNA DE DOÑIHUE PARA EL PERÍODO 2024-2027**

**DECRETO ALCALDICIO N°: 02557/2024**

**DOÑIHUE, MARTES, 3 DE DICIEMBRE DE 2024**

### **VISTO:**

1. Ley N° 21.364 de fecha 07 de agosto de 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres que sustituirá, aprobado el correspondiente DFL, a la Oficina Nacional de Emergencia per el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecua normas que indica.
2. Ley N° 19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.
3. Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.
4. Ley N° 18.883, del estatuto administrativo de los funcionarios municipales.
5. El Decreto Alcaldicio N° 3190 del 13 de diciembre del 2023 que aprueba actualización del Reglamento interno de la Municipalidad de Doñihue.
6. El Oficio N° 126 de SENAPRED de O'Higgins, del 29 de Noviembre del 2024 que aprueba y remite informe técnico de revisión Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres Doñihue, recomendado técnicamente, según el informe Técnico IF-PCRRD-6105-R2-11-2024 de la misma fecha.
7. El Acta de Sesión 06-2024 de fecha viernes 29 de noviembre del 2024, del Comité para la Gestión de Riesgos de Desastres Comunal Doñihue (COGRID), que avala y respalda la aprobación del Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres de Doñihue 2024-2027.

### **CONSIDERANDO:**

1. Que la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades en su Artículo 4, letra i) señala "Las Municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrá desarrollar, directamente o con otros organismos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la Prevención de Riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia y/o catástrofes"
2. Que, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión planificar, coordinar, organizar, asesorar y supervisar las actividades del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) para reducir el riesgo de desastres a través de la mitigación, preparación, alerta, respuesta y rehabilitación con el objeto de reducir la pérdida de vidas humanas, disminuir los impactos socio-económicos, los efectos medioambientales y proteger los modos de vida tradicionales de nuestra nación chilena.
3. Que, ante la necesidad de contar con instrumentos actualizados del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres que establezca, con enfoque en las etapas del ciclo del riesgo y la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la Región, y coordinaciones de emergencia en los distintos mandos de autoridad en coherencia con el marco nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), establecido en la Política Nacional para la GRD, Plan Estratégico Nacional para la GRD, además del marco internacional en GRD, Plan Nacional y planes regionales de emergencia por variables de riesgos y Plan Nacional de Emergencias.
4. Que con fecha 29 de noviembre de 2024, se efectuó la Sesión 06-2024 del Comité para la Gestión de Riesgos de Desastres Comunal Doñihue (COGRID), la que aprobó el Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres de Doñihue 2024-2027.

### **DECRETO**

1. **APRÚEBESE** el Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres de Doñihue 2024-2027.

1. **DÉJESE** sin efecto los Decretos Alcaldicios N° 149, 152,153 y 154 todos de fecha 20 de enero 2021, los que aprobaron el Plan comunal de emergencias, Plan comunal específico de emergencias por variable de riesgo abastecimiento alternativo de agua potable, Incendios forestales y de emergencias químicas.

1. **PUBLÍQUESE** el presente decreto alcaldicio y el Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres de Doñihue 2024-2027, en la página web de la Municipalidad de Doñihue [www.mdonihue.cl](http://www.mdonihue.cl) y en transparencia activa.

1. **DÉJESE** establecido que el presente Plan Comunal para la reducción del riesgo de desastres de Doñihue 2024-2027, comenzarán a regir a partir de la misma fecha que se emita el presente decreto alcaldicio.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE**



**SONIA SOTO SOTO**  
Secretaria Municipal



**PABLA PONCE VALLE**  
Alcaldesa

**Anexos**

| Nombre                             | Tipo    | Archivo             | Copias | Hojas |
|------------------------------------|---------|---------------------|--------|-------|
| PLAN COMUNAL RDD DOÑIHUE 2024-2027 | Digital | <a href="#">Ver</a> |        |       |
| OFICIO 126 DE SENAPRED             | Digital | <a href="#">Ver</a> |        |       |
| INFORME TECNICO DE SENAPRED        | Digital | <a href="#">Ver</a> |        |       |
| ACTA SESIÓN 06-2024 COGRID         | Digital | <a href="#">Ver</a> |        |       |

PPV/MMJ/RAS

**DISTRIBUCIÓN:**

ALIZANDRA MORI ZÚÑIGA - OFICIAL DE PARTES OFICINA DE PARTES  
INGRID ABARCA MARAMBIO - DAEM OFICINA DEL SECRETARIO DAEM OFICINA PARTES  
ANGELA HABERT RIVERA - OFICIAL DE PARTES OFICINA DE PARTES  
RODRIGO ACEVEDO SOLIS - ENCARGADO EMERGENCIAS DEPARTAMENTO EMERGENCIA, RIESGO Y DESASTRES



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:  
<https://donihue.ceropapel.cl/validar/?key=20515875&hash=983a2>

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>1 de 59        |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRES  
2024 - 2027**

**I. MUNICIPALIDAD DE DOÑIHUE**



**Aprobado mediante Decreto Alcaldicio  
N°02557 del 03 de diciembre del 2024**

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>2 de 59        |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

INDICE

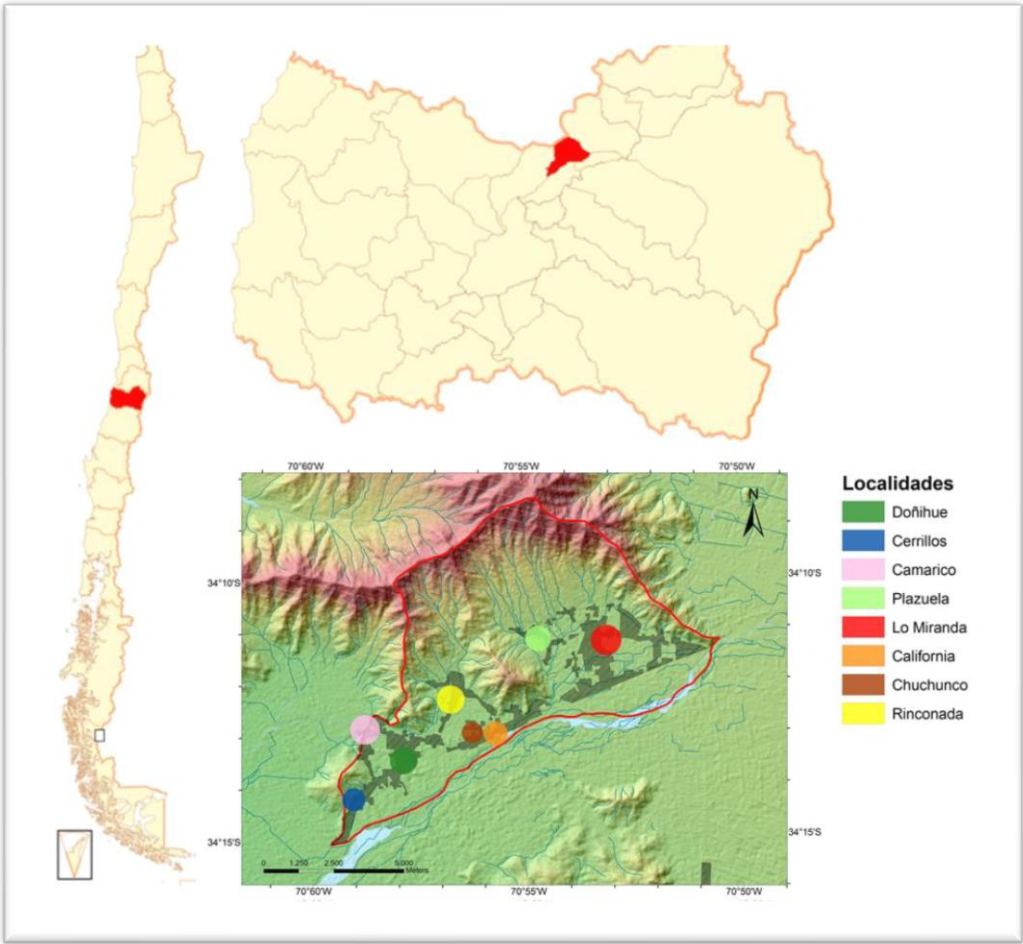
|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción. ....                                                           | 3  |
| 1.1. Objetivo. ....                                                             | 6  |
| 2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. ....               | 6  |
| 2.1. Ley N° 21.364.....                                                         | 6  |
| 2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres .....          | 7  |
| 2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres.....               | 7  |
| 3. Vínculo con Otros Planes .....                                               | 9  |
| 3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD.....     | 9  |
| 3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) .....                                 | 9  |
| 3.3. Plan Regulador Comunal .....                                               | 10 |
| 4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)     | 10 |
| 4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal. ....                     | 26 |
| 4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades .....       | 28 |
| 5. Acciones Estratégicas .....                                                  | 39 |
| 5.1. Ficha de Acción Estratégica.....                                           | 39 |
| 6. Seguimiento del Plan.....                                                    | 47 |
| 7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD .....                        | 54 |
| 8. Actualización del Plan Comunal RRD .....                                     | 55 |
| 9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan .... | 55 |
| 10. Supervisión del Plan.....                                                   | 57 |
| 11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria .....               | 57 |

1. Introducción.

El presente documento denominado PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA DE DOÑIHUE PERIODO (2024-2027), de ahora en adelante Plan RRD tiene como propósito integrar las dimensiones de la reducción de riesgos de desastre en la gestión municipal, en favor de la protección de la vida de los habitantes, sus bienes y el medio ambiente del territorio comunal.

Doñihue es una comuna tradicional de la zona central de Chile, ubicada en la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, específicamente al nororiente del río Cachapoal, en la provincia del mismo nombre.

Se ubica en la provincia Cachapoal en la sexta Región de Chile. Cuenta con una superficie de 88 km². y 20.887 habitantes. Cuenta con dos grandes centros urbanos: Doñihue y Lo Miranda, destacando los sectores de: Camarico, Rinconada de Doñihue, Plazuela, California y Cerrillos. Desde el ámbito territorial, la comuna de Doñihue se localiza en la Región del Libertador B. O'Higgins, Provincia de Cachapoal. Limita al norte con la comuna de Alhué y parte de Rancagua, al Oriente con la comuna de Olivar y parte de Rancagua, al Sur con la comuna de Coinco y al Poniente con la comuna de Coltauco.



|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>4 de 59        |

En la comuna de Doñihue existen sectores muy vulnerables a amenazas, las cuales se presentan más intensamente según la estación del año, como son las inundaciones y los incendios forestales.

Territorios afectados por las inundaciones provocadas por el Rio Cachapoal que recorre toda la comuna, también sectores donde existen quebradas en los cerros colindantes y población inserta en lugares con esteros, canales y acequias de regadíos hacen que nuestra comuna este expuesta a este tipo de amenaza, principalmente en la estación del invierno.

En época de primavera y verano se concentran las mayores amenazas por incendios forestales. La comuna no cuenta con plantaciones artificiales de árboles, lo que favorece la ocurrencia de grandes incendios, pero si existen territorios aledaños a los cerros en la comuna donde se han producido emergencias donde existe población que habita esos lugares.

En enero y febrero del año 2023 la comuna de Doñihue fue afectada por varios incendios forestales, ubicados principalmente en el sector de la puntilla en californina, rinconada de Doñihue y sectores donde principalmente predominan vastas extensiones de cerco “vivo” como morales y árboles en deslindes de predios vecinos a calles en la comuna. Otro factor de riesgo, son los sitios eriazos que no se han limpiado por sus dueños, a pesar de que desde el municipio de han realizado campañas con los vecinos para darles a conocer las obligaciones que conlleva el artículo 25 de Ordenanza N° 100 del año 2000 que menciona tener los sitios eriazos limpios para prevenir entre otros, los incendios forestales.

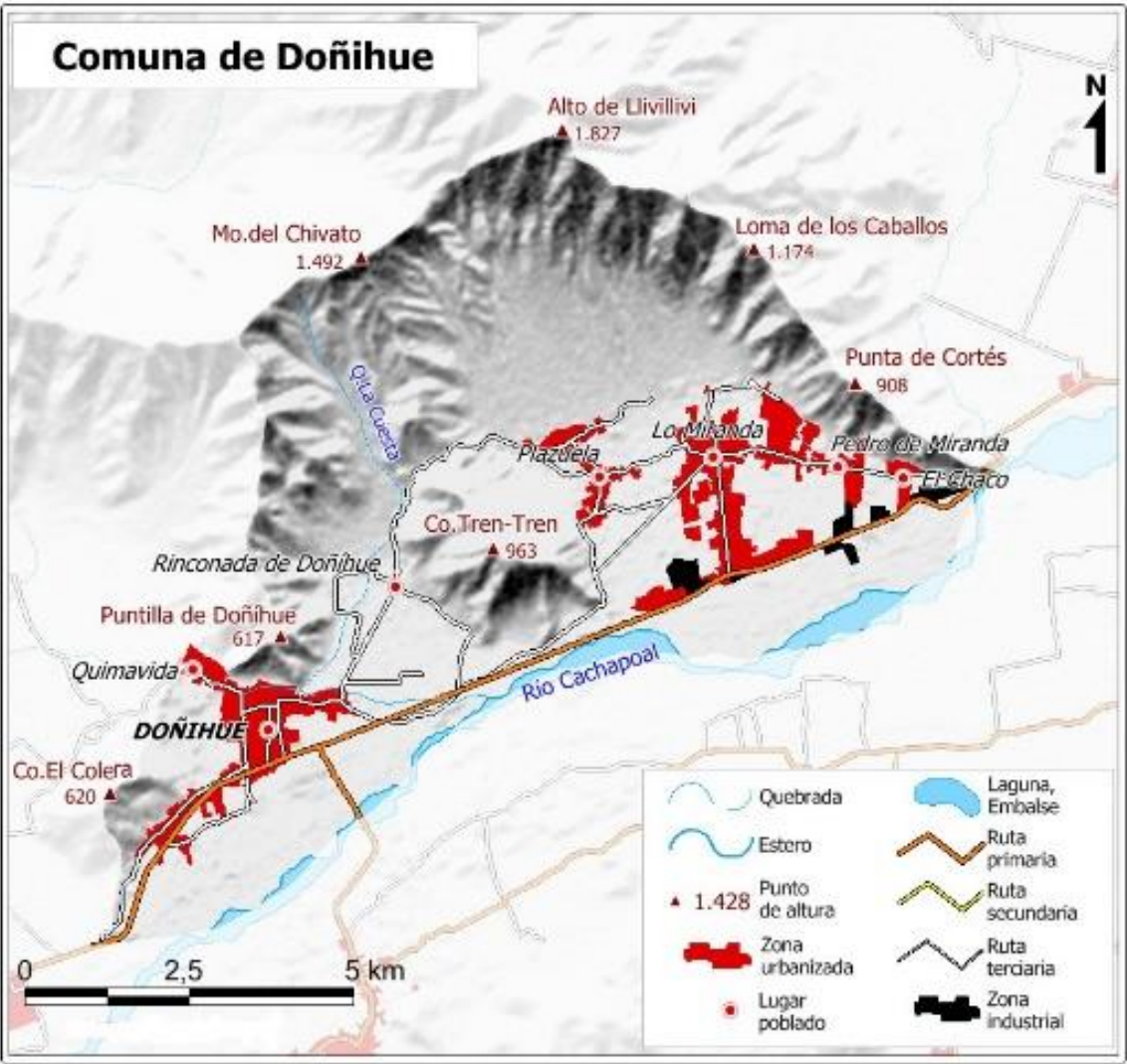
El 22 Junio 2023, la comuna se vio afecta por las torrenciales lluvias lo que hizo que el rio Cachapoal se saliera de su cauce en el sector del Fundo El Bosque, en el paradero 9 de la comuna, el agua del rio afecto a un sector de la comuna, principalmente en el sector de Cerrillos dejando alrededor de 364 damnificadas.

El 18 de agosto 2023, se produjo una 2° emergencia en la comuna, producto de un nuevo frente de lluvias que conllevó que el rio Cachapoal nuevamente se saliera de su cauce. Esta vez la mayor problemática se produjo en el sector del rio Cachapoal en el paradero 5 de californina, donde se desbordo inundando toda la comuna desde la carretera h-30 en ese sector hasta el paradero 25 en cerrillos, afectando a más de 1.000 personas. Además, se suman sectores en Lo Miranda, Rinconada de Doñihue, californina, cerrillos interior y camarico, todos aledaños a quebradas, esteros, canales y acequias.

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>5 de 59        |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

La relevancia de la Reducción del Riesgo de Desastres (RDD) para la comuna de Doñihue es de suma importancia debido a los acontecimientos sucedidos en el año 2023 y los que se puedan producir en los años futuros. El cambio climático llegó para quedarse en nuestro planeta, afectando principalmente a los ecosistemas más propensos a sufrir alteraciones, como son los ríos.

Como municipalidad y acompañado por diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales, además de la población se debe trabajar en estar preparados ante cualquier amenaza que estemos propensos como comuna en las distintas etapas de la emergencia como son la Respuesta, Rehabilitación y Recuperación, sin dejar de lado las etapas muy importantes en este proceso que son las de Mitigación y Preparación para prevenir cualquier emergencia en la comuna de Doñihue.



|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>6 de 59        |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

### 1.1. Objetivo.

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

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

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

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

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

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>7 de 59        |

Estos Planes comprenden:

- i. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales<sup>1</sup> y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
- iii. Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

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

### 2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

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

### 2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

A partir de lo establecido en el marco nacional para la RRD, en particular de las modificaciones a la ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, estos órganos podrán desarrollar, funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, para todas las fases del ciclo de gestión del riesgo.

<sup>1</sup> Reglamento en trámite, Artículo N° 73°: El Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de iniciativas y medidas tendientes a la reducción del riesgo de desastres, que incidan en dicho nivel político administrativo, declaradas en el respectivo Plan Regional para la RRD, entendiéndose aprobado por la sola existencia del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>8 de 59        |

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

En conformidad con lo anterior, a través del Decreto Alcaldicio N° 3190 del 13 de diciembre de 2023 se dispuso la actualización del Reglamento interno municipal donde se dispuso que el Departamento de Emergencia, Riesgo y Desastres, cuya función es planificar, organizar y coordinar los recursos municipales en materias de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación referidas a emergencias, desastres y catástrofes en conformidad con los lineamientos estratégicos establecidos para tal efecto, pase a depender directamente del alcalde, anteriormente a esta actualización el departamento se llamaba Unidad de emergencias y dependía directamente de la Dirección de desarrollo comunitario DIDECO.

El artículo 80 del Reglamento interno municipal, el Departamento de Emergencia, riesgo y desastres tendrá las siguientes funciones:

- a) Prestar apoyo al alcalde (sa) en todas las materias referentes al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres.
- b) Elaborar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres y el Plan Comunal de Emergencia, en conformidad con lo dispuesto en la ley N°21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y su reglamento.
- c) Confeccionar los informes en aquellas materias de su competencia, referida a los artículos 28 y 32 de la ley indicada en la letra anterior, cuando las unidades señaladas en dichos artículos soliciten su pronunciamiento.
- d) Aportar al funcionario que designe el Director Regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, la información referente a su comuna para la elaboración del mapa de riesgo que contempla la ley que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.
- e) Coordinar con la Dirección Regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y con los organismos o entidades públicas

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>9 de 59        |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

correspondientes, en el marco de sus competencias, las acciones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres en su comuna.

- f) Realizar las tareas que el alcalde (sa) le encomiende dentro del ámbito de su competencia.

### 3. Vínculo con Otros Planes

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

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

Las acciones estratégicas que determina el presente plan se basan en los siguientes ejes prioritarios establecidos en el PENRRD:

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

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

#### 3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

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

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

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>10 de 59       |

### 3.3. Plan Regulador Comunal

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

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

| AMENAZA           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | GRADO DE AMENAZA |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Sísmica           | <p>Igual que todo el territorio nacional, la amenaza se encuentra presente, Su evaluación se encuentra en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial.</p> <p>El sismo producido el 27 de febrero del 2010, tuvo consecuencias graves en la región de O'Higgins y en la comuna en lo particular, produciendo gran afectación del 60 % de las viviendas, daños y corte de la ruta H-30, como, asimismo, grandes daños en las áreas productivas como empresas de servicios, principalmente Agrosuper.</p>                                                                                                                                            | ALTA             |
| Incendio Forestal | <p>Considerando la extensa área territorial con baja densidad de población y con altos niveles de vegetación, esta amenaza se encuentra evaluada en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial.</p> <p>El Plan de Protección con Incendios Forestales, señala rutas relevantes para la ocurrencia y activación de esta amenaza. El Plan Regional de Emergencia, Variable Incendio Forestal, evalúa esta amenaza, considerando los principales sectores expuestos a la amenaza, los siguientes:</p> <p>Sector la Plazuela de Lo Miranda<br/>California<br/>Rinconada de Doñihue<br/>Cerro la colera<br/>Cerro Tren tren<br/>Sector la puntilla</p> | MEDIO            |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>11 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Inundación por Eventos Meteorológico | <p>Conforme al Plan de Desarrollo Comunal, el río Cachapoal, puede producir eventos de inundación en período invernal.</p> <p>El plan Regional de Ordenamiento Territorial, evalúa esta amenaza. Los sectores inundados en los eventos del 2023 fueron los siguientes:</p> <p>California, Camino a Coinco, Campos de Doñihue, Calle Errazuriz, toda la Carretera H-30 desde el paradero 6 de california hasta el paradero 24 de cerrillos, sector de fundo el bosque, paraderos desde el 9 a 20 por cerrillos desde la carretera H-30 hacia el río Cachapoal, sector planta de tratamientos de ESSBIO, sector la Plazuela de Lo Miranda, sector la toma de california, campito de california, sector de la quebrada de Doñihue y camarico en Doñihue.</p> | ALTA       |
| Emergencia Química                   | <p>El plan para la RRD Regional, el PLADECO, el Plan Regional de Emergencia por Variable de Riesgo Emergencia Química, mencionan el grado de exposición de la comuna a esta amenaza. Debido a las características de esta amenaza, la exposición de la población, infraestructura crítica y medio ambiente, no puede ser definida en forma específica. Se puede producir emergencia química en plantas Faenadora, de alimentos e incubadora de Agrosuper ubicadas en Carretera H-30 Sector de Lo Miranda en Doñihue</p>                                                                                                                                                                                                                                   | BAJA       |
| Remociones en Masa                   | <p>El Plan Regional para la RRD, menciona esta amenaza en forma general para la región.</p> <p>A través de la base de datos de SERNAGEOMIN se mencionan sectores susceptibles de remoción en masa, en las quebradas de Rinconada de Doñihue, sector de La Plazuela de Lo Miranda y sector Valparaíso en camarico, Doñihue</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ALTA       |
| Accidentes Vehiculares               | <p>El plan para la RRD y PLADECO, mencionan la posibilidad de ocurrencia de este tipo de eventos, considerando la existencia de rutas rurales e interregionales, en la comuna de Doñihue la ruta principal es la carretera H-30 y H-38 camino a Coinco.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MEDIA-ALTA |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>12 de 59       |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Riesgo de Erosión    | La erosión de un determinado suelo se considera como el proceso de pérdida de capas o movimiento de partículas de éste, generado por agentes externos naturales (viento, agua, hielo) y/o antrópicos (Organización de las Naciones Unidas de la Alimentación y la Agricultura, 2009). La plataforma SIMEF (sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos), evalúa esta amenaza.                                                                                                                                                                                     | BAJA  |
| Sequía               | El MOP declara a la Región de O'Higgins como zona de escasez hídrica. Decreto 27 del 20 de abril de 2022.<br>La DGA informa que las precipitaciones (IPE) de la región de O'Higgins (FEB 2022), mantienen un índice - 0,84, misma situación con los caudales de la región. El "Visor Sequía" evalúa la amenaza considerando la totalidad del territorio comunal con un déficit mayor al 30%.                                                                                                                                                                                           | MEDIA |
| Incendio Estructural | Esta amenaza por considerarse un riesgo sectorial, principalmente en la fase de Respuesta, no está incluida dentro de las previsiones de la planificación regional del SINAPRED, sin embargo las funciones propias de la Reducción del Riesgo de Desastres, deben prever acciones de mitigación que busquen la disminución de la probabilidad de ocurrencia, principalmente en plantas de alimentos de Agrosuper, edificios públicos, en centros comerciales y poblaciones con viviendas muy cerca entre sí y calles estrechas que imposibilitan el acceso de vehículos de emergencia. | ALTA  |

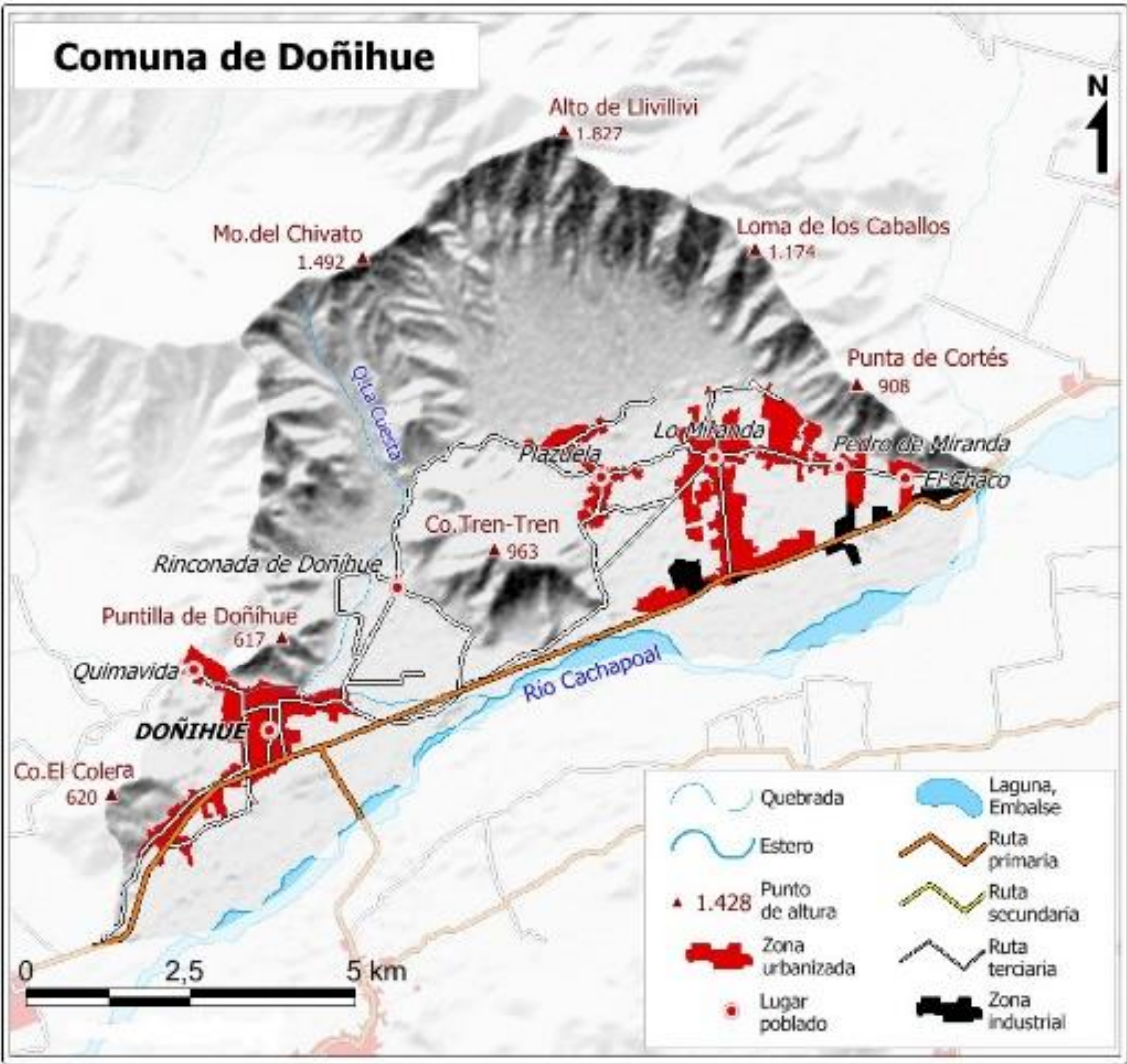
#### 4.1 Características Demográficas y de Vulnerabilidad:

Basándonos en los datos del CENSO del año 2017, se ha identificado una serie de características que señalan la vulnerabilidad de la población en la comuna de DOÑIHUE. El análisis demográfico revela una composición mixta en términos de ubicación, con un porcentaje del 78,6 % de población urbana y un 21,4 % de población rural. Esta dualidad plantea desafíos distintos en términos de acceso a servicios básicos, infraestructura y oportunidades económicas.

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>13 de 59       |

Doñihue es una comuna tradicional de la zona central de Chile, ubicada en la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, específicamente al nororiente del río Cachapoal, en la provincia del mismo nombre.

Se ubica en la provincia Cachapoal en la sexta Región de Chile. Cuenta con una superficie de 88 km². y 20.887 habitantes. Cuenta con dos grandes centros urbanos: Doñihue y Lo Miranda, destacando los sectores de: Camarico, Rinconada de Doñihue, Plazuela, California y Cerrillos.



|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>14 de 59       |

En la comuna de Doñihue existen sectores muy vulnerables a amenazas, las cuales se presentan más intensamente según la estación del año, como son las inundaciones y los incendios forestales.

Territorios afectados por las inundaciones provocadas por el Rio Cachapoal que recorre toda la comuna, también sectores donde existen quebradas en los cerros colindantes y población inserta en lugares con esteros, canales y acequias de regadíos hacen que nuestra comuna este expuesta a este tipo de amenaza, principalmente en la estación del invierno.

En época de primavera y verano se concentran las mayores amenazas por incendios forestales. La comuna no cuenta con plantaciones artificiales de árboles, lo que favorece la ocurrencia de grandes incendios, pero si existen territorios aledaños a los cerros en la comuna donde se han producido emergencias donde existe población que habita esos lugares.

En enero y febrero del año 2023 la comuna de Doñihue fue afectada por varios incendios forestales, ubicados principalmente en el sector de la puntilla en califonia, rinconada de Doñihue y sectores donde principalmente predominan vastas extensiones de cerco “vivo” como morales y árboles en deslindes de predios vecinos a calles en la comuna. Otro factor de riesgo, son los sitios eriazos que no se han limpiado por sus dueños, a pesar de que desde el municipio de han realizado campañas con los vecinos para darles a conocer las obligaciones que conlleva el Artículo N°25 de la Ordenanza municipal N°100 del año 2000, que hace mención a tener los sitios eriazos limpios para prevenir entre otros, los incendios forestales.

El 22 Junio 2023, la comuna se vio afecta por las torrenciales lluvias lo que hizo que el rio Cachapoal se saliera de su cauce en el sector del Fundo El Bosque, en el paradero 9 de la comuna, el agua del rio afecto a un sector de la comuna, principalmente en el sector de Cerrillos dejando alrededor de 364 damnificadas.

El 18 de agosto 2023, se produjo una 2° emergencia en la comuna, producto de un nuevo frente de lluvias que conllevó que el rio Cachapoal nuevamente se saliera de su cauce. Esta vez la mayor problemática se produjo en el sector del rio Cachapoal en el paradero 5 de califonia, donde se desbordo inundando toda la comuna desde la carretera h-30 en ese sector hasta el paradero 25 en cerrillos, afectando a más de 1.000 personas. Además, se suman sectores en Lo Miranda, Rinconada de Doñihue, califonia, cerrillos interior y camarico, todos aledaños a quebradas, esteros, canales y acequias.

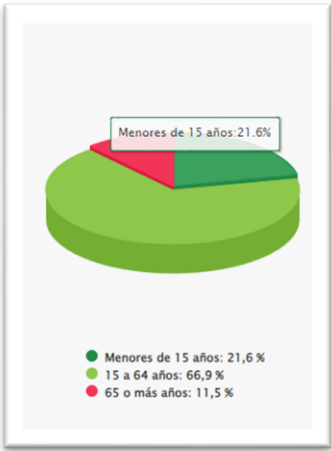
|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>15 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

La relevancia de la Reducción del Riesgo de Desastres (RDD) para la comuna de Doñihue es de suma importancia debido a los acontecimientos sucedidos en el año 2023 y los que se puedan producir en los años futuros. El cambio climático llegó para quedarse en nuestro planeta, afectando principalmente a los ecosistemas más propensos a sufrir alteraciones, como son los ríos.

Como municipalidad y acompañado por diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales, además de la población se debe trabajar en estar preparados ante cualquier amenaza que estemos propensos como comuna en las distintas etapas de la emergencia como son la Respuesta, Rehabilitación y Recuperación, sin dejar de lado las etapas muy importantes en este proceso que son las de Mitigación y Preparación para prevenir cualquier emergencia en la comuna de Doñihue.

En cuanto a la distribución por grupo etario, se observa que los menores de 15 representan un 21,6 %. Por otro lado, la población de 15 a 64 años constituye un 66,9 % del total. Finalmente, la población mayor de 65 años corresponde al 11,5 % del total.

La comuna de Doñihue abarca una superficie de 78 km<sup>2</sup> y comprende las localidades de: Doñihue y Lo Miranda. Cuenta con una población estimada por el INE de 23,199 habitantes; en cuanto a la composición de género en la comuna, el 49.89% de la población es femenina, mientras que el 50.11% de la población comunal es masculina.



En términos de ingresos según la encuesta CASEN de 2022, la comuna presenta un 9,1 % de la población viviendo bajo la línea de pobreza por ingreso. En cuanto a la pobreza multidimensional, afecta a un 15,1 % de los habitantes. Las estimaciones de pobreza por ingresos comunal y del índice de pobreza multidimensional comunal basadas en Casen 2022, utilizan la metodología actualizada el año 2020, de manera que este documento permite conocer los

principales aspectos metodológicos que están siendo utilizados en la actualidad, en cuanto a la aplicación de la metodología SAE.

| Nombre comuna | Número de personas según proyecciones de población (*) | Número de personas en situación de pobreza multidimensional (**) | Porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional 2022 | Límite inferior | Límite superior | Presencia de la comuna en la muestra Casen |
|---------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------|
| Doñihue       | 23.288                                                 | 3.505                                                            | 15,1%                                                                | 10,5%           | 19,6%           | Sí                                         |

4.2 Actividad Económica:

La actividad económica de la comuna de DOÑIHUE se caracteriza por el sector agropecuario y comercial. Estas actividades son cruciales para el sustento de la población local y contribuye significativamente al desarrollo económico de la región.

En 2018, el tamaño de mercado en la comuna de Doñihue fue de US\$ 286 Millones. Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), los principales rubros económicos de la comuna fueron: industrias manufactureras no metálicas; agricultura, ganadería, caza y silvicultura; comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos y enseres. En términos de subrubros económicos, destacan producción; procesamiento y conservación de alimentos; cultivos; cultivo de productos de mercado; horticultura y elaboración de bebidas, representando un 26%, 13,6% y 11,1% del tamaño total de mercado, respectivamente. (<https://bit.ly/3vtBpHv>). A continuación, se presenta el tamaño del mercado según subrubros económicos, expresado en el porcentaje de participación:

La comuna de Doñihue se caracteriza por seguir las áreas económicas productivas de la región de O’Higgins, principalmente el sector agropecuario y comercio. La agricultura en general y la actividad agrofrutícola en particular, se encuentran dispersas a lo ancho de la comuna predominando predios de pequeño tamaño. Destacan principalmente los rubros: apícola, avícola, cunícola, ganadería bovina, frutales, hortalizas y chacras, flores y praderas (Plan de Desarrollo Comunal de Doñihue, 2017- 2021). Doñihue es el único lugar del mundo donde se fabrican los chamantos chilenos, pieza fundamental en las vestimentas de los típicos huasos. Además, la comuna cuenta con gastronomía típica como el Chacolí, licor que tiene su propia celebración en la “Fiesta del Chacolí”.

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>17 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

Cantidad de empresas según rubro económico, años 2020, 2021, 2022 DOÑIHUE

| Rubro económico                                                                                | Comuna |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| Año                                                                                            | 2020   | 2021  | 2022  |
| A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca                                               | 140    | 135   | 162   |
| B - Explotación de minas y canteras                                                            | 9      | 8     | 9     |
| C - Industria manufacturera                                                                    | 154    | 166   | 179   |
| D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado                                | 2      | 1     | 2     |
| E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación | 10     | 7     | 13    |
| F - Construcción                                                                               | 108    | 123   | 134   |
| G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas   | 402    | 432   | 439   |
| H - Transporte y almacenamiento                                                                | 191    | 175   | 189   |
| I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas                                        | 78     | 85    | 93    |
| J - Información y comunicaciones                                                               | 6      | 8     | 12    |
| K - Actividades financieras y de seguros                                                       | 6      | 4     | 3     |
| L - Actividades inmobiliarias                                                                  | 20     | 14    | 21    |
| M - Actividades profesionales, científicas y técnicas                                          | 36     | 34    | 36    |
| N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo                                        | 41     | 53    | 55    |
| O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria     | 1      | 1     | 1     |
| P - Enseñanza                                                                                  | 6      | 6     | 9     |
| Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social                          | 8      | 8     | 7     |
| R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas                                   | 17     | 22    | 19    |
| S - Otras actividades de servicios                                                             | 48     | 43    | 42    |
| T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares   | 0      | 0     | 0     |
| U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales                                 | 0      | 0     | 0     |
| Sin información                                                                                | 4      | 3     | 2     |
| Total                                                                                          | 1.287  | 1.328 | 1.427 |

Fuente: Estadísticas SII

4.3 Exposición y Detalle de Infraestructura Crítica:

La comuna de DOÑIHUE enfrenta diversos riesgos que pueden afectar su infraestructura crítica, los cuales pueden exacerbar la vulnerabilidad de la población. Entre los elementos críticos se encuentran el camino a Coinco y puente sobre el Rio Cachapoal, la planta de tratamientos domiciliaria de ESSBIO en el sector de cerrillos de Doñihue que fue inundada por la crecida de junio y agosto 2023, la carretera H-30 que une las comunas de Rancagua con Doñihue, Coltauco y varias vecinas, cuya interrupción o daño podría tener un impacto significativo en la seguridad y el bienestar de los habitantes.

4.4 Descripción de la Amenaza Hidrometereológica.

En Chile, los modelos climáticos regionales estiman para las próximas décadas un aumento de las temperaturas y una disminución de las precipitaciones, especialmente en Chile central, mientras que para la zona norte se pronostica una mayor incertidumbre (Comisión Nacional del Medio Ambiente, 2006). Otras modelaciones orientadas a la proyección de índices climáticos extremos (Villarroel, 2013), tales como temperaturas máximas, mínimas y precipitaciones importantes, reafirman tales tendencias.

La presentación violenta de precipitaciones líquidas en parte o el total de la Región de O'Higgins, producirá anegamientos e inundaciones en zonas urbanas tras el colapso de sistemas de alcantarillado y sistemas de evacuación de aguas lluvias y canales, entre otros. Estos eventos meteorológicos violentos podrían producir la activación de otras amenazas comunales (factor multi amenaza) como la remoción en masa en sectores montañosos, laderas y quebradas.

Según UNISDR 2009, **amenaza hidrometeorológica** se define como un proceso o fenómeno geológico que podría ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

4.5 Zonificación de la Amenaza hidrometereológica.

La zonificación de la amenaza fue definida a través de los antecedentes obtenidos del “Programa Invierno 2024” para la región de O'Higgins y la comuna de DOÑIHUE, conforme al siguiente detalle:

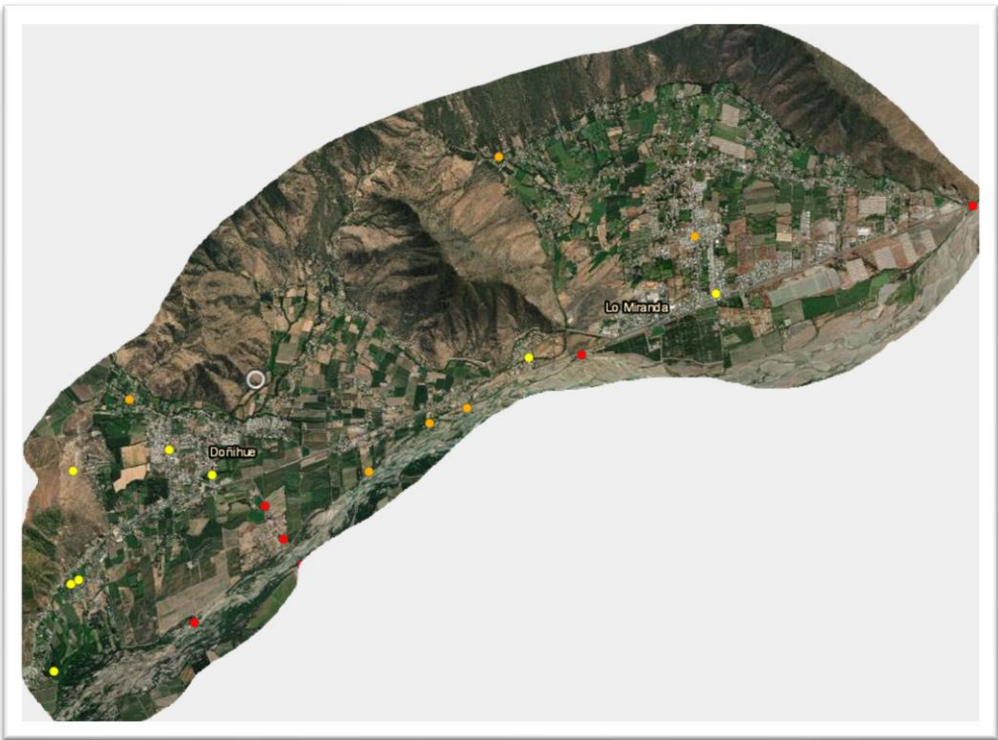
| Sector                                              | Causa Punto Crítico                                                 | Nivel de Riesgo 2023 | Nivel de Riesgo 2024 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Entrada Oriente de la Comuna de Doñihue             | Compuertas del canal de Lo Miranda                                  | ALTO                 | ALTO                 |
| Paradero 4 con carretera H-30 Lo Miranda            | Anegamiento de camino a desnivel                                    | MEDIO                | MEDIO                |
| La Plazuela de Lo Miranda                           | Activación de Quebradas                                             | ALTO                 | ALTO                 |
| Defensas del rio Cachapoal sector california toma   | Campamento irregular (tomas) en rivera y defensas del rio cachapoal | ALTO                 | ALTO                 |
| Campito California                                  | Inundación por desborde de cauce de canal.                          | MEDIO                | MEDIO                |
| Compuertas del canal de california en rio cachapoal | Inundación por desborde de cauce de canal.                          | ALTO                 | ALTO                 |
| California Paradero 5 hacia el rio cachapoal        | Inundación por desborde del cauce del Rio cachapoal                 | ALTO                 | MEDIO                |
| Puente Coinco                                       | Inundación por desborde del cauce del Rio cachapoal                 | ALTO                 | ALTO                 |
| Camino a coinco km 0,5                              | Inundación por desborde del cauce vertientes y canales. (socavón)   | ALTO                 | BAJO                 |
| Paradero 9 Fundo el bosque                          | Inundación por desborde del cauce del Rio cachapoal                 | ALTO                 | ALTO                 |
| Camarico, calle miraflores                          | Inundación por desborde de cauce de canal maule.                    | ALTO                 | MEDIO                |
| Planta de tratamiento de aguas servidas             | Inundación por desborde del cauce del Rio cachapoal                 | ALTO                 | ALTO                 |

Tabla 1: “Puntos Críticos años 2023 – 2024 Programa Invierno Región de O'Higgins”, Fuente SENAPRED Región de O'Higgins.

4.6 Análisis de la Exposición.

La exposición a la amenaza estará representada por los cursos de agua (ríos y canales), alcantarillados, colectores, pasos bajo nivel, barrios y sectores ubicados en sectores bajos que tras fuertes lluvias pueden ser inundados.

Además de lo anterior, bajo el concepto de “multi amenaza”, las fuertes precipitaciones sobre sectores montañosos y/o quebradas, pueden activar remociones en masa que afecte, a sectores poblados.



Puntos criticos en Doñihue y Lo Miranda

| Infraestructura Crítica                           |                                              |                                                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Infraestructura Crítica                           | Sector                                       | Tipo de Exposición                                         |
| Planta de tratamiento de aguas servidas de ESSBIO | Carretera H-30 Paradero 25 sector cerrillos. | Inundación / Desborde de Rio Cachapoal y Canal colindante. |

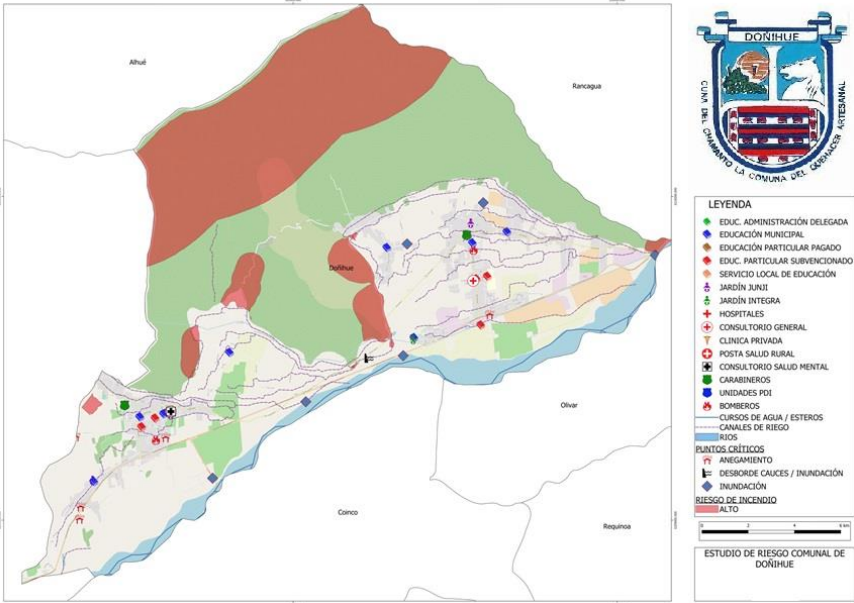
| Población expuesta                     |                |                                 |
|----------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Sector                                 | Población      | Tipo de Exposición              |
| California, sector campito california. | 500 habitantes | Inundación / Desborde de Canal. |

|                                                             |                   |                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Camarico, Calle Miraflores.                                 | 500 habitantes.   | Inundación / Desborde de Canal.         |
| Sector La Plazuela y Nemesio Camus, Lo Miranda              | 1000 habitantes   | Inundación / Desborde de Quebradas.     |
| Condominio Campos de Doñihue y camino a Coinco.             | 700 habitantes.   | Inundación / Desborde de Rio Cachapoal. |
| Paraderos 9 al 25 de carretera H-30 hacia el Rio Cachapoal. | 5.000 habitantes. | Inundación / Desborde de Rio Cachapoal. |
| Sector de la quebrada en Rinconada de Doñihue               | 200 habitantes.   | Inundación / Desborde de Quebrada.      |

Tabla 2: “Descripción de Infraestructura Crítica y Población Expuesta”.



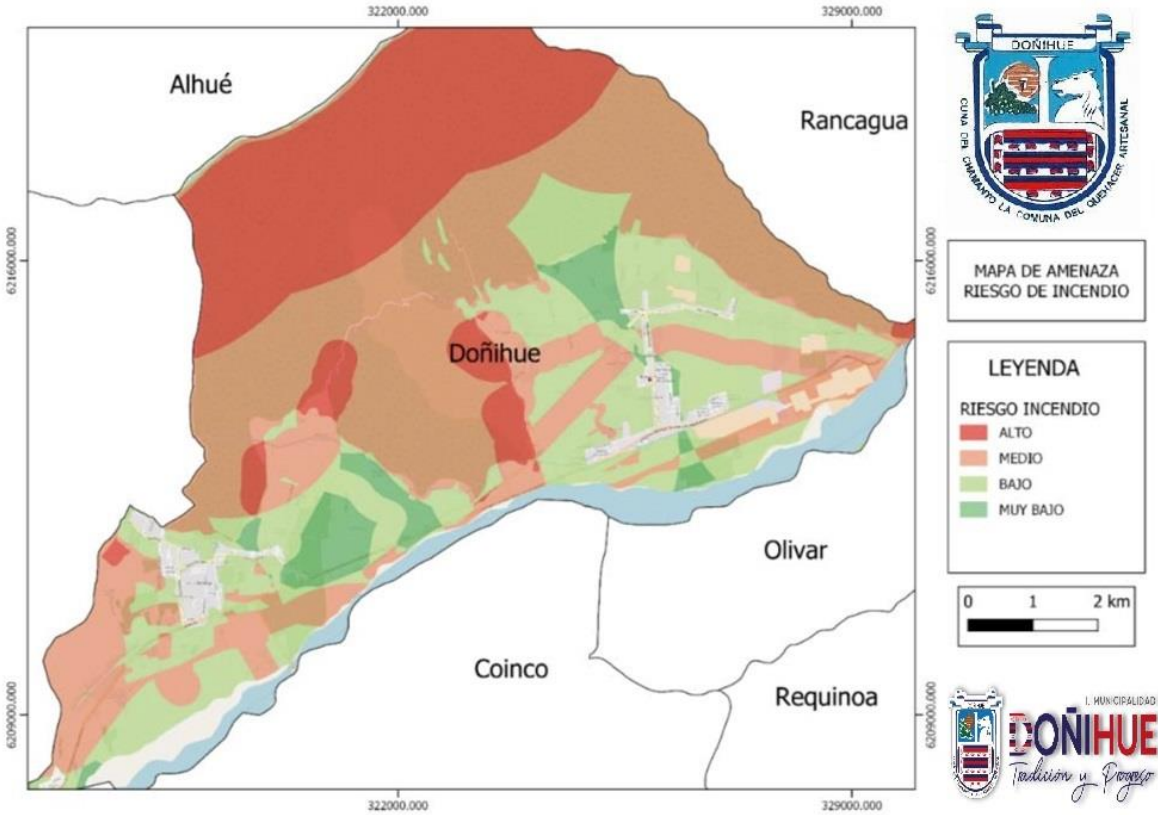
INUNDACION DOÑIHUE AGOSTO 2023



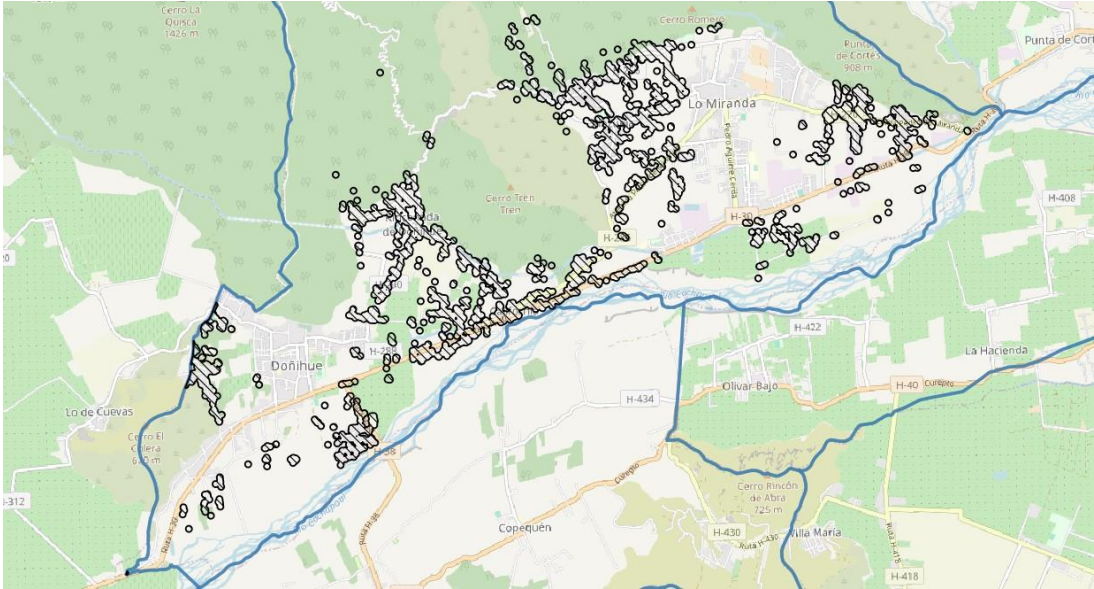
4.7 Zonificación de la Amenaza Incendios forestales

Conforme a las características geográficas de la comuna de DOÑIHUE, se estima que las áreas de amenaza, zonas seguras y zonas de interfaz están constituidas conforme a los siguientes mapas:

Identificación de Zonas de Amenaza en Doñihue



Identificación de Zonas de Interfaz



4.8 Zonificación de la Amenaza Remoción en masa.

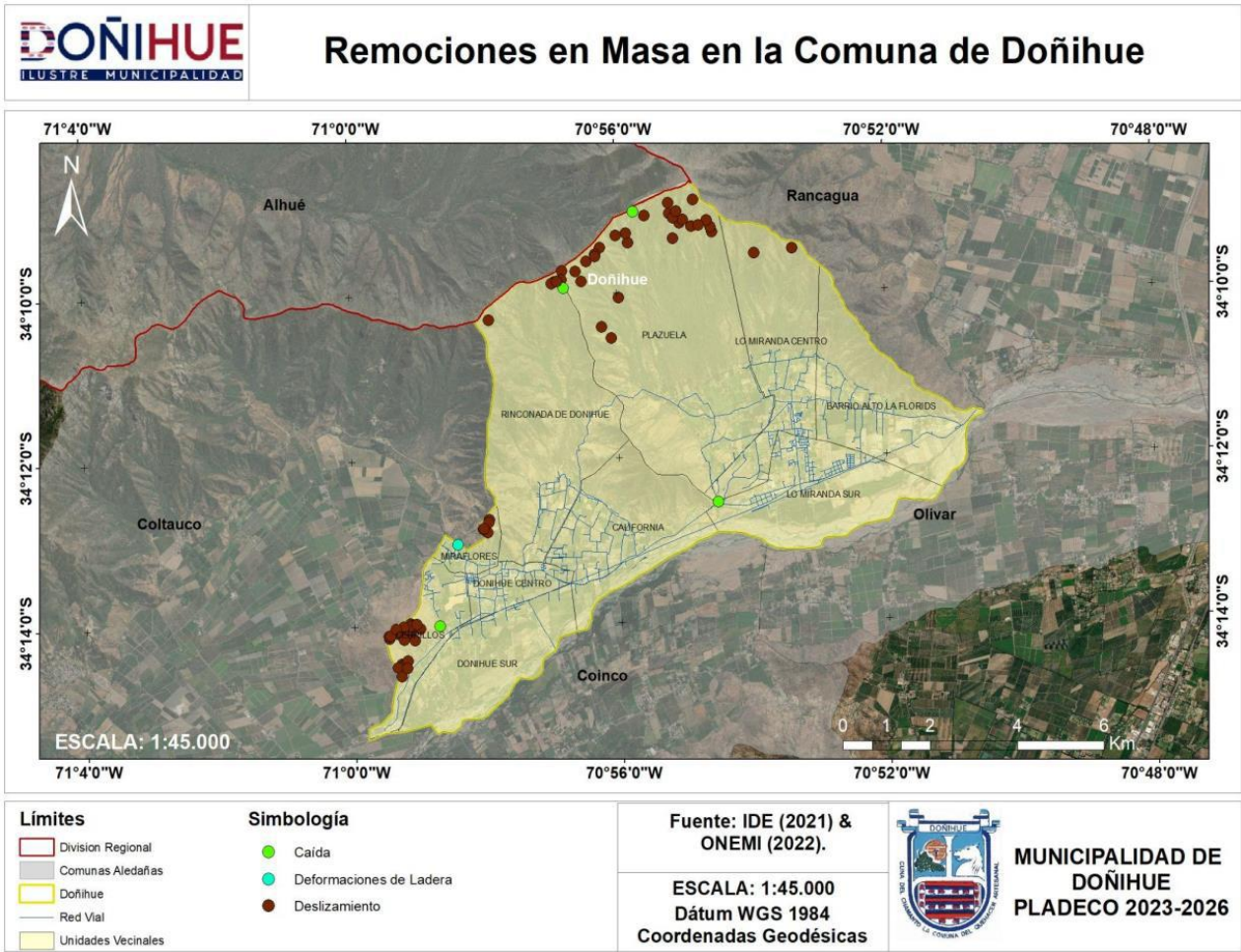
Las remociones en masa se refieren a "los movimientos en masa de suelo o roca que se producen cuando la resistencia al corte del material es superada por las fuerzas impulsoras, como la gravedad, la erosión o el agua subterránea". Además, es importante destacar que las remociones en masa pueden tener consecuencias catastróficas para la vida humana y la infraestructura. Por esta razón, es fundamental identificar y evaluar los riesgos potenciales de estos eventos para tomar medidas preventivas y de mitigación.

Los tipos de movimientos en masa que han ocurrido en la comuna de Doñihue son:

- Deslizamientos: "Es un movimiento de ladera de una masa de suelo o roca que tiene lugar fundamentalmente sobre superficie de rotura o sobre deformaciones por cizallamientos.
- Caída de rocas: se definen como una masa generalmente de rocas que se desprende de un talud abrupto (cantil, desmonte), mediante una superficie de corte normalmente pequeña.
- Deformaciones de ladera: La distorsión o la rotación de una ladera que se produce como resultado de la acción de fuerzas internas o externas.10 Además, es importante destacar que la actividad humana, como la construcción de infraestructuras y la explotación de recursos naturales, puede aumentar el riesgo de deformaciones de ladera.

Según el Servicio Nacional de Geología y Minería (S.F), en la historia de la comuna de Doñihue se han registrado un total de 75 procesos de remociones en masa, de los cuales 70 eventos corresponden a deslizamientos, 4 a caída de rocas y solo 1 a deformaciones de laderas.

A continuación, se puede observar el Mapa que representa la localización histórica de las remociones en masa registradas en la comuna de Doñihue.



El análisis del Mapa muestra que los eventos de remoción en masa en la comuna de Doñihue se concentran principalmente en el sector norte, específicamente en el cordón montañoso conocido como "La Roblería/Cordillera de la Costa y Cocalán", así como en la unidad vecinal de Cerrillos, específicamente en el "Cerro El Cólera". Esta última unidad se ubica en las proximidades de zonas urbanas de la localidad de Doñihue, lo que representa un riesgo potencial para la población y la infraestructura de la zona.

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>24 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

A continuación, en la siguiente imagen se muestran eventos de remociones en masa registrados en el cerro “El Cólera”.



De acuerdo al documento Geología para el Ordenamiento Territorial: Área Rancagua de SERNAGEOMIN (2016), se presenta el caso del “Cerro El Cólera”, el que identifica en terreno de los detalles de remoción en masa que afecta al cerro, que en su ladera oriente está siendo habitado por edificaciones, a lo cual, el nombrado estudio especifica lo siguiente: “En la ladera sur-oriente de este cerro, se describe un depósito de 0,3 km sobre el Poblado de Cerrillos de Doñihue, donde se reconocen claramente la corona, el escarpe, el cuerpo y los depósitos asociados a la erosión del deslizamiento”. Es por esto por lo que, el organismo indica que dicho deslizamiento sería bastante joven e incluso podría ser histórico.

**Análisis de la Exposición.**

| Infraestructura Crítica                           | Sector                                                | Tipo de Exposición                                |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Escuela de Cerrillos                              | Sector de cerrillos en la ladera del cerro El colera. | Deslizamiento / caída de roca / flujo de detrito. |
| Camino viejo a Lo Miranda, sector de la puntilla. | Sector de la puntilla camino interior a Lo Miranda    | Caída de Roca                                     |

| Sector                                                      | Población       | Tipo de Exposición                                |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|
| De Cerrillos, aledaño a ladera de cerro El Colera, Doñihue. | 1000 habitantes | Deslizamiento / caída de roca / flujo de detrito. |
| Rinconada de Doñihue, sector la quebrada.                   | 200 habitantes  | Flujo de detrito                                  |
| La Plazuela de Lo Miranda, aledaño a las quebradas.         | 1000 habitantes | Deslizamiento / caída de roca / flujo de detrito. |

Tabla 3: “Descripción de Infraestructura Crítica y Población Expuesta”

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

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

| CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                              |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMENAZA                                          | PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA<br>(seleccione una alternativa<br>Entre 1% y el 25% de la población<br>Entre 26% y el 50% de la población<br>Entre 51% y el 75% de la población<br>Entre el 76% y el 100% de la población) | INFRAESTRUTURA CRÍTICA EXPUESTA <sup>2</sup><br>(seleccione una alternativa Sí o No) | MEDIO AMBIENTE EXPUESTO <sup>3</sup><br>(seleccione una alternativa Sí o No) | IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA<br>(seleccione una alternativa Sí o No) |
| INUNDACIONES POR DESBORDE DEL RIO CACHAPOAL      | Entre 26% y el 50% de la población                                                                                                                                                                                              | Sí                                                                                   | No                                                                           | No                                                                                                             |

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

<sup>3</sup> (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

|                                                                      |                                        |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|----|
| INUNDACIONES POR DESBORDE DE QUEBRADAS, ESTEROS, CANALES O ASCEQUIAS | Entre 1% y el 25% de la población      | Sí | No | No |
| INCENDIOS FORESTALES O PASTIZALES                                    | Entre 1% y el 25% de la población      | Sí | Sí | No |
| EMERGENCIA POR DESBORDE DE CANAL DE RELAVE DE CODELCO                | Entre 1% y el 25% de la población      | No | No | No |
| SISMOS                                                               | Entre el 76% y el 100% de la población | Sí | No | No |

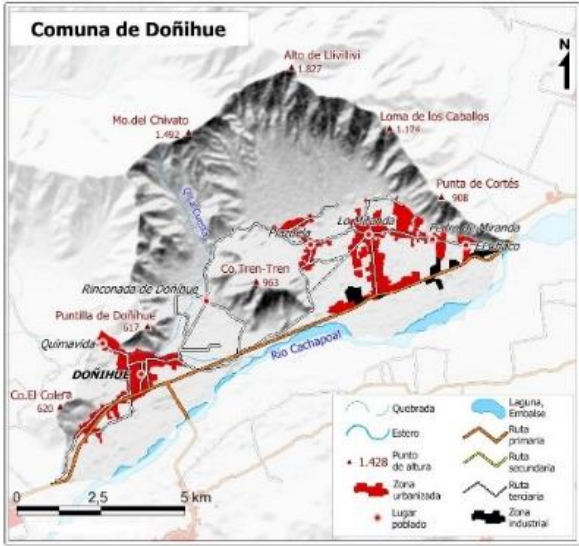
|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>28 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

|                                                            |                                        |    |    |    |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|----|
| INCENDIOS ESTRUCTURALES                                    | Entre el 76% y el 100% de la población | Sí | Sí | No |
| REMOCIÓN EN MASA                                           | Entre 1% y el 25% de la población      | Sí | Sí | No |
| EMERGENCIAS QUIMICAS EN EMPRESAS AGROSUPER, PACKING, OTRAS | Entre el 76% y el 100% de la población | No | No | No |

|                             |                     |                     |                     |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Seleccione una alternativa. | Seleccione Sí o No. | Seleccione Sí o No. | Seleccione Sí o No. |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

Para agregar más amenazas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de este cuadro

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº 1                                                                        | <b>FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.Tipo de Amenaza                                                           | <div><input type="checkbox"/> Tsunami <input checked="" type="checkbox"/> Sismo <input type="checkbox"/> Remoción en Masa <input type="checkbox"/> Volcánica</div> <div><input type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales</div> <div><input type="checkbox"/> Incendios Forestales <input type="checkbox"/> Marejadas <input type="checkbox"/> Otra Amenaza</div> |
| 2. Análisis Histórico<br>¿Ha ocurrido antes?                                | Nuestro país es una zona donde ocurren diariamente sismos de distintas intensidades. El 27 de febrero de 2010 se produjo el último terremoto en la zona central de Chile. Nuestra comuna fue afectada directamente y afecto gravemente a la población. 05 de Marzo 1985 y 27 de febrero 2010.                                                                                                                                                       |
| 3. Localidades, sector, área, expuesta                                      | Toda la comuna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. Población estimada expuesta                                              | 20.000 personas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.Infraestructura crítica expuesta                                          | Establecimientos educacionales, reten Lo Miranda, subcomisaria de Doñihue, APR Rinconada de Doñihue, APR California, Planta de tratamiento de aguas servidas de ESSBIO                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6. Medio Ambiente                                                           | NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales | NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8. Mapa o imagen.                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.Fuente de Información                                                     | Medios de comunicación de la época, etc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha



|                                                                                    |    |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|
|  |    |                                                        |
| 9.Fuente<br>Información                                                            | de | Información municipal y gobierno, mapas de Google map. |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº 3                                         | FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.Tipo de Amenaza                            | <div><input type="checkbox"/> Tsunami   <input type="checkbox"/> Sismo   <input type="checkbox"/> Remoción en Masa   <input type="checkbox"/> Volcánica</div> <div><input type="checkbox"/> Inundación   <input checked="" type="checkbox"/> Materiales Peligrosos   <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales</div> <div><input type="checkbox"/> Incendios Forestales   <input type="checkbox"/> Marejadas   <input type="checkbox"/> Otra Amenaza</div>                                                                                                                             |
| 2. Análisis Histórico<br>¿Ha ocurrido antes? | <p>Derrame de la canal de relave de Codelco Chile, Div. El Teniente, gases peligrosos y otros por emergencias en plantas de Agrosuper y packings en la comuna.</p> <p>Rebalse de canal de relave: 2010 terremoto, sector más afectado rinconada de Doñihue., enero 2020 rebalse en el sector por donde atraviesa la carretera H-30 en paradero 1 Lo Miranda.</p> <p>Escape de amoniaco en planta faenadora de Agrosuper Lo Miranda, 1 fallecido y 8 lesionados, octubre 2018.</p>                                                                                                             |
| 3. Localidades, sector, área, expuesta       | <p>Canal de relave, toda la zona colindante a la carretera H-30 desde el ingreso a la comuna por el este (punta de cortes) hasta el atraveso de la carretera en el paradero 1 en Población Santa Cristina, sectores de California y Rinconada de Doñihue en mucha de sus extensiones.</p> <p>Gases peligrosos y otros en plantas de Agrosuper: Sectores aledaños a la Planta de Incubación, alimentos, faenadora y criaderos de aves, presentes principalmente en la carretera H-30 en la comuna de Doñihue.</p> <p>Packings: Ubicados en el sector de Chuchunco, california y cerrillos.</p> |
| 4. Población estimada expuesta               | 5.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.Infraestructura crítica expuesta           | APR Rinconada de Doñihue, Colegio La Isla, carretera H-30 por donde va la canal de relave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6. Medio Ambiente                            | Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros:<br>No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>32 de 59       |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales | .<br>Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.<br><b>No</b><br>. |
| 8. Mapa o imagen.                                                           |                                                                                                                                                         |
| 9.Fuente de Información                                                     | Medios de comunicación de la época, Google.                                                                                                                                                                                                |

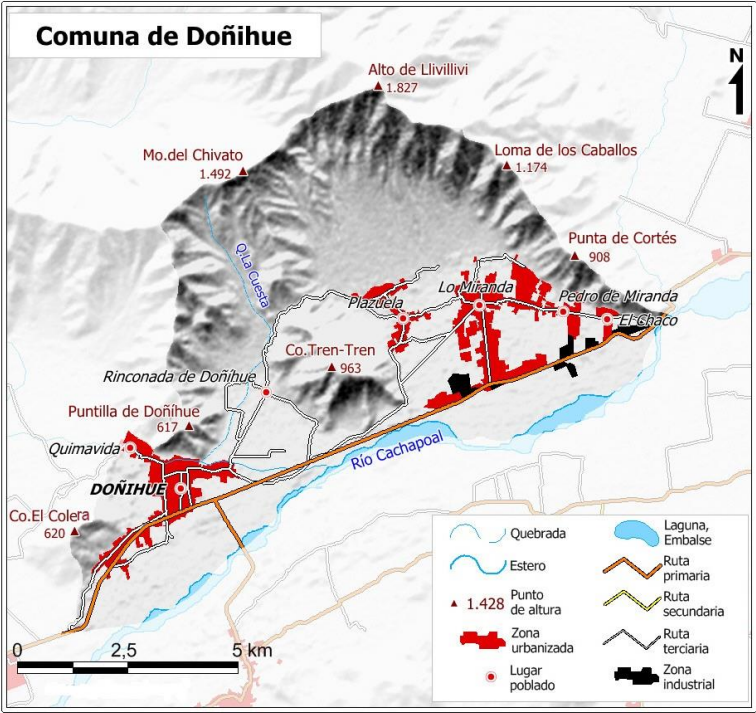
Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº 4                                              | <b>FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.Tipo de Amenaza                                 | <div><input type="checkbox"/> Tsunami    <input type="checkbox"/> Sismo    <input type="checkbox"/> Remoción en Masa    <input type="checkbox"/> Volcánica</div> <div><input type="checkbox"/> Inundación    <input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos    <input checked="" type="checkbox"/> Incendios Estructurales</div> <div><input type="checkbox"/> Incendios Forestales    <input type="checkbox"/> Marejadas    <input type="checkbox"/> Otra Amenaza</div> <div>.</div> |
| 2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?         | <i>Todos los años se producen en distintos sectores de la comuna, con una baja ocurrencia.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. Localidades, sector, área, expuesta            | Toda la comuna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. Población estimada expuesta                    | 20.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.Infraestructura crítica expuesta                | Todas están propensas a un incendio estructural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6. Medio Ambiente                                 | Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros:<br><b>No</b><br>.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa | Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>33 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

|                           |                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precipitaciones Estivales | desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.<br>No<br>. |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8. Mapa o imagen.

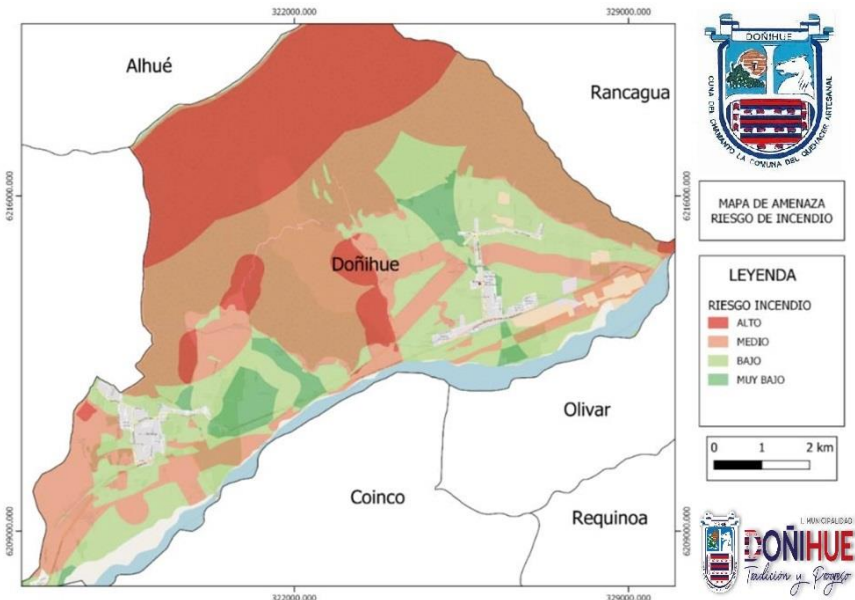


|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 9.Fuente de Información | Bomberos, SENAPRED y Municipalidad. |
|-------------------------|-------------------------------------|

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

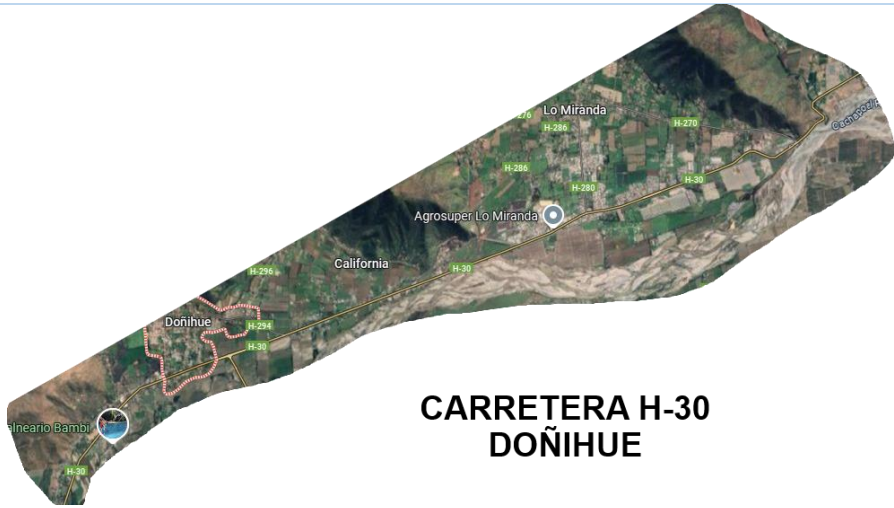
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº 5                                         | FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.Tipo de Amenaza                            | <div><input type="checkbox"/> Tsunami    <input type="checkbox"/> Sismo    <input type="checkbox"/> Remoción en Masa    <input type="checkbox"/> Volcánica</div> <div><input type="checkbox"/> Inundación    <input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos    <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Incendios Forestales    <input type="checkbox"/> Marejadas    <input type="checkbox"/> Otra Amenaza</div> |
|                                              | Si bien la comuna cuenta con mínimas hectáreas de plantaciones artificiales de árboles como pinos y otros, la amenaza se sitúa en sectores aledaños a los cerros donde se encuentra población, en especial en los sectores de los cerros El colera, Rinconada de Doñihue, california, y Lo miranda. Además, se concentran en lugares con mucha vegetación, sitios eriazos, orillas de caminos por las moras etc.                                                         |
| 2. Análisis Histórico<br>¿Ha ocurrido antes? | Todos los años principalmente en las estaciones de primavera, verano y parte de otoño. TABLA INCENDIOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. Localidades, sector, área, expuesta       | La amenaza se sitúa en sectores aledaños a los cerros donde se encuentra población, en especial en los sectores de los cerros El colera, Rinconada de Doñihue, california, y Lo miranda.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>34 de 59       |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Población<br>estimada expuesta                                                       | 5.000                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. Infraestructura<br>crítica expuesta                                                  | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. Medio Ambiente                                                                       | Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros:<br><b>Sí</b><br>Cerros tren tren, chivato, colera, Los misterios y Altos del Llivilli. |
| 7. Puntos Críticos<br>Programa Invierno<br>y/o Programa<br>Precipitaciones<br>Estivales | Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.<br><b>No</b><br>.                                   |
| 8. Mapa o imagen.                                                                       | <div><br/></div>                                                                                |
| 9. Fuente<br>Información                                                                | de Bomberos, SENAPRED y municipalidad                                                                                                                                                                                                                                   |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº 6                                                                                             | FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.Tipo de Amenaza                                                                                | <div><input type="checkbox"/> Tsunami    <input type="checkbox"/> Sismo    <input type="checkbox"/> Remoción en Masa    <input type="checkbox"/> Volcánica</div> <div><input type="checkbox"/> Inundación    <input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos    <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales</div> <div><input type="checkbox"/> Incendios Forestales    <input type="checkbox"/> Marejadas    <input checked="" type="checkbox"/> Otra Amenaza</div> |
|                                                                                                  | Accidentes vehiculares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Análisis Histórico<br>¿Ha ocurrido antes?                                                     | Ocurren diariamente principalmente en la carretera h-30 en toda la extensión que atraviesa por la comuna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. Localidades, sector, área, expuesta                                                           | Toda la comuna por donde pasa la carretera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. Población estimada expuesta                                                                   | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.Infraestructura crítica expuesta                                                               | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. Medio Ambiente                                                                                | Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros:<br>No<br>.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales                      | Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.<br>No<br>.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8. Mapa o imagen. <i>[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]</i>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



CARRETERA H-30  
DOÑIHUE

ACCIDENTES COMUNA DE DOÑIHUE 2024, INCLUYE H-30  
(inf. Carabineros de Chile, Doñihue)

| TIPO ACCIDENTE                              | CANTIDAD |
|---------------------------------------------|----------|
| DAÑOS COLISION                              | 16       |
| LESIONES LEVES EN COLISION                  | 16       |
| DAÑOS EN CHOQUE                             | 28       |
| LESIONES LEVES EN ATROPELLO                 | 03       |
| LESIONES LEVES EN CHOQUE                    | 04       |
| LESIONES MENS GRAVE                         | 04       |
| LESIONES GRAVES EN COLISION                 | 03       |
| CONDUCCION ESTADO EBRIEDAD Y DAÑOS          | 03       |
| LESIONES LEVES Y DAÑOS                      | 03       |
| LESIONES LEVES, DAÑOS Y COLISION            | 02       |
| CONDUCCION ESTADO EBRIEDAD Y LESIONES LEVES | 04       |

Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 9.Fuente<br>Información | de Carabineros de Chile y Bomberos. |
|-------------------------|-------------------------------------|

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

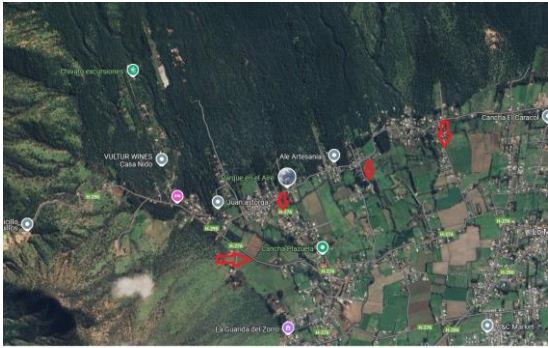
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 7              | FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.Tipo de Amenaza | <div><input type="checkbox"/> Tsunami   <input type="checkbox"/> Sismo   <input checked="" type="checkbox"/> Remoción en Masa   <input type="checkbox"/> Volcánica</div> <div><input type="checkbox"/> Inundación   <input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos   <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales</div> <div><input type="checkbox"/> Incendios Forestales   <input type="checkbox"/> Marejadas   <input checked="" type="checkbox"/> Otra Amenaza</div> |
|                   | Las remociones en masa se refieren a "los movimientos en masa de suelo o roca que se producen cuando la resistencia al corte del material es superada por las fuerzas impulsoras, como la gravedad, la erosión o el agua subterránea". Además, es importante destacar que las remociones en masa pueden tener consecuencias catastróficas para la vida humana y la                                                                                                           |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | <p>infraestructura. Por esta razón, es fundamental identificar y evaluar los riesgos potenciales de estos eventos para tomar medidas preventivas y de mitigación.</p> <p>Los tipos de movimientos en masa que han ocurrido en la comuna de Doñihue son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Deslizamientos: "Es un movimiento de ladera de una masa de suelo o roca que tiene lugar fundamentalmente sobre superficie de rotura o sobre deformaciones por cizallamientos.</li><li>•Caída de rocas: se definen como una masa generalmente de rocas que se desprende de un talud abrupto (cantil, desmonte), mediante una superficie de corte normalmente pequeña.</li><li>•Deformaciones de ladera: La distorsión o la rotación de una ladera que se produce como resultado de la acción de fuerzas internas o externas.</li></ul> <p>10 Además, es importante destacar que la actividad humana, como la construcción de infraestructuras y la explotación de recursos naturales, puede aumentar el riesgo de deformaciones de ladera.</p> |
| <b>2. Análisis Histórico</b><br><b>¿Ha ocurrido antes?</b>                              | Según el Servicio Nacional de Geología y Minería (S.F), en la historia de la comuna de Doñihue se han registrado un total de 75 procesos de remociones en masa, de los cuales 70 eventos corresponden a deslizamientos, 4 a caída de rocas y solo 1 a deformaciones de laderas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3. Localidades, sector, área, expuesta</b>                                           | Los eventos de remoción en masa en la comuna de Doñihue se concentran principalmente en el sector norte, específicamente en el cordón montañoso conocido como "La Roblería/Cordillera de la Costa y Cocalán", así como en la unidad vecinal de Cerrillos, específicamente en el "Cerro El Cólera". Esta última unidad se ubica en las proximidades de zonas urbanas de la localidad de Doñihue, lo que representa un riesgo potencial para la población y la infraestructura de la zona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4. Población estimada expuesta</b>                                                   | 2.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>5. Infraestructura crítica expuesta</b>                                              | Colegio Municipal de Cerrillos, en ladera del cerro El Colera,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>6. Medio Ambiente</b>                                                                | Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros:<br><b>Seleccione Sí o No.</b><br>NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales</b>      | Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.<br><b>Sí</b><br><i>Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. <b>Haga clic aquí para escribir texto.</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>8. Mapa o imagen.</b> <i>[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



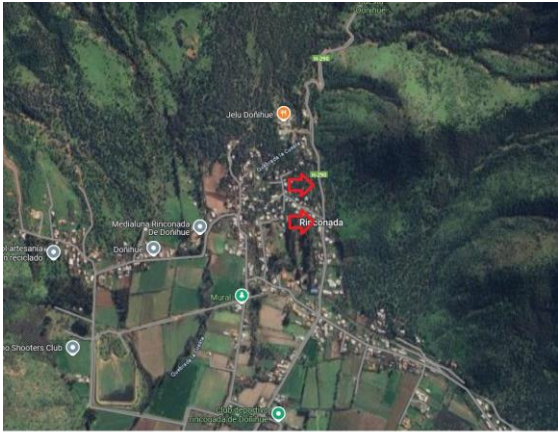
➡ ZONA DE SEGURIDAD CERRO EL COLERA, EVACUACION HACIA CARRETERA H-30 SECTOR CERRILLOS

Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho



➡ ZONA DE EVACUACIÓN SECTOR DE LA PLAZUELA, LO MIRANDA ES POR CALLES JUAN ASTORGA, ROSA ZUÑIGA, SANTIAGO DROGUETT, PIO IBARRA Y CALLE CEMENTERIO, HACIA EL SUR.

Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho



➡ ZONA DE EVACUACIÓN SECTOR QUEBRADA DE RINCONADA DE DONIHUE, ES HACIA CALLE PRINCIPAL DE RINCONADA, BUSCAR LUGARES EN ALTO EN RELACION A LA QUEBRADA.

Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 9.Fuente de Información | SERNAGEOMIN |
|-------------------------|-------------|

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

5. Acciones Estratégicas

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

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

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

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

5.1.Ficha de Acción Estratégica

Ficha N° 2: Ficha de Acción Estratégica

| N°1                                     | FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Eje Prioritario                      | 1. Comprender el Riesgo de Desastres                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. Objetivo Estratégico Comunal         | Generar y gestionar el conocimiento científico-técnico sobre el riesgo de desastres, aplicado al territorio nacional, para su consideración en la toma de decisiones.                                                                                                                     |
| 3. Acción Estratégica                   | Generar y poner a disposición datos e información, espacial y estadística, relacionada a la RRD bajo estándares comunes                                                                                                                                                                   |
| 4. Tipo de Acción                       | No Estructural                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. Descripción de la Acción Estratégica | Actualización de estudios de riesgo de la comuna.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. Resultado(s) Esperado(s)             | Se espera generar un informe actualizado de los riesgos comunales, incluyendo en este una caracterización comunal, las amenazas, la infraestructura crítica expuesta y las recomendaciones de sistemas de evaluación, el cual estará puesto a disposición para el municipio, ciudadanía y |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                       | organismos territoriales para apoyar la toma de decisiones considerando escenarios de riesgos de desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 7. Medio de Verificación                              | Informe de riesgos comunales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica    | Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza):<br><input type="checkbox"/> Tsunami <input checked="" type="checkbox"/> Sismo <input checked="" type="checkbox"/> Remoción en Masa <input type="checkbox"/> Volcánica <input checked="" type="checkbox"/> Inundación<br><input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos <input checked="" type="checkbox"/> Incendios Estructurales<br><input checked="" type="checkbox"/> Incendios Forestales <input type="checkbox"/> Marejadas <input checked="" type="checkbox"/> Otra Amenaza |                         |
|                                                       | <i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
|                                                       | Amenazas meteorológicas y climáticas, accidentes de tránsito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 9. Cobertura/Público Objetivo                         | Toda la comuna de Doñihue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| 10. Plazo y Temporalidad                              | Fecha de inicio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 01 de diciembre de 2024 |
|                                                       | Fecha de término:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 01 de diciembre de 2027 |
|                                                       | Indique la temporalidad de la acción estratégica:<br><b>Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| 11. Responsable(s)                                    | Departamento de Emergencia, riesgo y desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 12. Colaborado(res)                                   | Secretaría Comunal de Planificación SECPLAC, Dirección de Desarrollo Comunitario DIDECO, Dirección de Aseo Ornato, Dirección de obras DOM y Unidad de medio ambiente, SENAPRED Regional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| 13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$) | Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):<br><input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Comunal <input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Regional <input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Sectorial<br><input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Internacional <input type="checkbox"/> Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento                                                                                                                      |                         |
|                                                       | \$ 50.000.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO                | Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO:<br><b>La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| 15. Plan Regional para la RRD                         | Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | No                      |
|                                                       | Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| 16. Factores Subyacentes del Riesgo                   | Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No                      |
|                                                       | Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

| Nº2                                                   | FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA                                                                                                                                                              |                         |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Eje Prioritario                                    | 2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres.                                                                                                                       |                         |
| 2. Objetivo Estratégico Comunal                       | Fomentar el rol de los distintos actores de la sociedad en la construcción de iniciativas para la GRD.                                                                                   |                         |
| 3. Acción Estratégica                                 | Generar incentivos para la participación del sector privado en iniciativas para la RRD.                                                                                                  |                         |
| 4. Tipo de Acción                                     | No Estructural                                                                                                                                                                           |                         |
| 5. Descripción de la Acción Estratégica               | Generar distintos tipos de estrategias que incentiven la participación del sector privado en la Reducción del Riesgo de Desastres.                                                       |                         |
| 6. Resultado(s) Esperado(s)                           | Se espera fomentar la participación del sector privado de la comuna en la Reducción del Riesgo de Desastres, a través de mesas técnicas, iniciativas de inversión o donaciones, etc.     |                         |
| 7. Medio de Verificación                              | Nº de estrategias de sensibilización para sectores productivos priorizados diseñadas e implementadas.                                                                                    |                         |
| 8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica    | Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza):                                                                                         |                         |
|                                                       | <input type="checkbox"/> Tsunami <input type="checkbox"/> Sismo <input type="checkbox"/> Remoción en Masa <input type="checkbox"/> Volcánica <input type="checkbox"/> Inundación         |                         |
|                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Materiales Peligrosos <input checked="" type="checkbox"/> Incendios Estructurales                                                                    |                         |
|                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Incendios Forestales <input type="checkbox"/> Marejadas <input type="checkbox"/> Otra Amenaza                                                        |                         |
|                                                       | <i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza</i>                                                                                                     |                         |
|                                                       | <i>Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)</i>                                                                                                                  |                         |
| 9. Cobertura/Público Objetivo                         | Comunal                                                                                                                                                                                  |                         |
| 10. Plazo y Temporalidad                              | Fecha de inicio:                                                                                                                                                                         | 01 de diciembre de 2024 |
|                                                       | Fecha de término:                                                                                                                                                                        | 01 de diciembre de 2027 |
|                                                       | Indique la temporalidad de la acción estratégica:<br><b>Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)</b>                                                                                         |                         |
| 11. Responsable(s)                                    | Departamento Emergencias, Riesgo y Desastres.                                                                                                                                            |                         |
| 12. Colaborado(res)                                   | Codelco Chile, El teniente, ESSBIO, AGROSUPER                                                                                                                                            |                         |
| 13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$) | Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):                                                                            |                         |
|                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Comunal <input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Regional <input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Sectorial |                         |
|                                                       | <input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Internacional <input type="checkbox"/> Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento                                                              |                         |
|                                                       | \$ 5.000.000                                                                                                                                                                             |                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO | Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO:<br><b>La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.</b>                                                             |    |
| 15. Plan Regional para la RRD          | Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.                                                                                                                                                                                                           | No |
|                                        | Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado                                                                                                                                                                                        |    |
| 16. Factores Subyacentes del Riesgo    | Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.                                                                                                                                                                    | Sí |
|                                        | <i>Responsabilidad en la Inversión Privada: 1. Se recomienda que el Municipio propicie instancias periódicas de trabajo con el sector privado, a través de mesas públicas - privadas, en la que se aborden temas de interés conjunto en reducción del riesgo de desastres</i> |    |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

| Nº3                                                | FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Eje Prioritario                                 | 3. Planificar e invertir en la Reducción de Desastres para la resiliencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| 2. Objetivo Estratégico Comunal                    | Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| 3. Acción Estratégica                              | Diagnóstico de medidas de mejora para las infraestructuras críticas de la comuna a fin de reducir el riesgo de desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| 4. Tipo de Acción                                  | No Estructural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| 5. Descripción de la Acción Estratégica            | La acción consiste en identificar y estudiar medidas para reducir el riesgo de desastres relacionado principalmente con el control de inundaciones y riesgo geofísico asociado a cauces naturales y red de evacuación de aguas lluvias (colectores primarios y canales).                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| 6. Resultado(s) Esperado(s)                        | Se espera generar un catastro de las infraestructuras críticas de la comuna que tienen un plan de mejoras, aquellas que incorporan un enfoque de reducción de riesgo de desastres o las que deben recibir mejoras de acuerdo con las normas de construcción y ubicación oficiales                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| 7. Medio de Verificación                           | 1. Diagnóstico de infraestructuras críticas anual. 2. Informe de Plan de Invierno anual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| 8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica | Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza):<br><input type="checkbox"/> Tsunami <input type="checkbox"/> Sismo <input checked="" type="checkbox"/> Remoción en Masa <input type="checkbox"/> Volcánica <input checked="" type="checkbox"/> Inundación<br><input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales<br><input type="checkbox"/> Incendios Forestales <input type="checkbox"/> Marejadas <input checked="" type="checkbox"/> Otra Amenaza |                                                                                      |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza</i> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                       | Amenazas meteorológicas y climáticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| 9. Cobertura/Público Objetivo                         | Comunal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| 10. Plazo y Temporalidad                              | Fecha de inicio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 01 de marzo de 2025     |
|                                                       | Fecha de término:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 31 de diciembre de 2027 |
|                                                       | Indique la temporalidad de la acción estratégica:<br><b>Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| 11. Responsable(s)                                    | Departamento Emergencias, riesgo y desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 12. Colaborado(res)                                   | SECPLAC, DOM Y OPERACIONES MUNICIPAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| 13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$) | Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                       | <div><input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Comunal</div> <div><input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Regional</div> <div><input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Sectorial</div> <div><input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Internacional</div> <div><input type="checkbox"/> Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</div> <div>\$ 5.000.000</div> |                         |
| 14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO                | Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO:<br><b>La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.</b>                                                                                                                                                                                   |                         |
| 15. Plan Regional para la RRD                         | Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | No                      |
|                                                       | Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| 16. Factores Subyacentes del Riesgo                   | Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sí                      |
|                                                       | Plan de Inversión en Obras de Mitigación: Se sugiere que el Municipio identifique puntos críticos en el territorio y la eventual necesidad de medidas estructurales, según las diversas amenazas que se reconozcan en la comuna como prioritarias. Posterior a ese diagnóstico, se sugiere elaborar, con asesoría experta, un estudio de factibilidad técnico -económico de las medidas propuestas. |                         |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

| N°4                             | FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Eje Prioritario              | 3. Planificar e invertir en la Reducción de Desastres para la resiliencia.                                  |
| 2. Objetivo Estratégico Comunal | Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres. |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3. Acción Estratégica                                 | Implementación de medidas de mejora para las infraestructuras críticas de la comuna a fin de reducir el riesgo de desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 4. Tipo de Acción                                     | Estructural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| 5. Descripción de la Acción Estratégica               | Esta acción estratégica se vincula con la acción estratégica N° 3, permitiendo generar medidas para reducir el riesgo de desastres relacionado principalmente con el control de inundaciones y riesgo geofísico asociado a cauces naturales y red de evacuación de aguas lluvias (colectores primarios y canales).                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| 6. Resultado(s) Esperado(s)                           | Se espera la implementación de medidas estructurales a fin de reducirla vulnerabilidad física a la que se encuentran expuestas las edificaciones (viviendas y equipamiento) e infraestructura crítica comunal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 7. Medio de Verificación                              | Medidas estructurales implementadas en las infraestructuras críticas de la comuna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| 8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica    | Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza):<br><input type="checkbox"/> Tsunami <input type="checkbox"/> Sismo <input checked="" type="checkbox"/> Remoción en Masa <input type="checkbox"/> Volcánica <input checked="" type="checkbox"/> Inundación<br><input type="checkbox"/> Materiales Peligrosos <input type="checkbox"/> Incendios Estructurales<br><input type="checkbox"/> Incendios Forestales <input type="checkbox"/> Marejadas <input checked="" type="checkbox"/> Otra Amenaza |                         |
|                                                       | <i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|                                                       | Amenazas meteorológicas y climáticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| 9. Cobertura/Público Objetivo                         | Comunal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| 10. Plazo y Temporalidad                              | Fecha de inicio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 01 de marzo de 2025     |
|                                                       | Fecha de término:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 31 de diciembre de 2027 |
|                                                       | Indique la temporalidad de la acción estratégica:<br><b>Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| 11. Responsable(s)                                    | Departamento Emergencia, riesgos y desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| 12. Colaborado(res)                                   | SECPLAC, DOM Y OPERACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$) | Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):<br><input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Comunal <input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Regional <input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Sectorial<br><input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Internacional <input type="checkbox"/> Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento                                                                                                |                         |
|                                                       | Municipal \$ 15.000.000 GORE \$ 100.000.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
|                                                       | 14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
|                                                       | Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                     | <b>La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 15. Plan Regional para la RRD       | Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No |
|                                     | Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 16. Factores Subyacentes del Riesgo | Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sí |
|                                     | Plan de Inversión en Obras de Mitigación: Se sugiere que el Municipio identifique puntos críticos en el territorio y la eventual necesidad de medidas estructurales, según las diversas amenazas que se reconozcan en la comuna como prioritarias. Posterior a ese diagnóstico, se sugiere elaborar, con asesoría experta, un estudio de factibilidad técnico - económico de las medidas propuestas. Con dichos antecedentes, se pueden explorar fuentes de financiamiento de dichas medidas de mitigación, ya sean locales, del gobierno provincial y/o regional, internacional, entre otros. Se considera relevante, que el Municipio destine personal para una permanente revisión en terreno del estado y funcionamiento de obras de mitigación existentes (si corresponde). Así también, se sugiere considerar en el presupuesto Municipal un plan de inversión para la mantención de obras de mitigación presentes en la comuna. |    |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

| Nº5                                     | FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Eje Prioritario                      | 4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz.                                                                                                                                                                                                                       |
| 2. Objetivo Estratégico Comunal         | Fortalecer los sistemas de alerta temprana (SAT), de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones.                                                                                                                                                                      |
| 3. Acción Estratégica                   | Desarrollar o robustecer los sistemas de monitoreo y alerta temprana multi amenazas que garanticen información oportuna y accesible.                                                                                                                                    |
| 4. Tipo de Acción                       | No Estructural                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5. Descripción de la Acción Estratégica | Identificar brechas del sistema de alerta temprana, considerando las amenazas de crecidas del río cachapoal, esteros y canales, incendios forestales, remoción en masa y eventos meteorológicos o climáticos, con el fin de orientar gestiones para su fortalecimiento. |
| 6. Resultado(s) Esperado(s)             | Informes diagnósticos reflejan evaluación técnica del sistema de alerta temprana en la comuna, conforme a la definición de la Ley 21.364, frente a las amenazas ya mencionadas.                                                                                         |
| 7. Medio de Verificación                | Nº de desarrollos o mejoras a los sistemas tecnológicos de monitoreo y alerta a las autoridades y población.                                                                                                                                                            |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 8. Amenaza(s)<br>Vinculada(s) a la Acción<br>Estratégica    | Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción<br>estratégica (puede marcar más de una Amenaza):<br><input type="checkbox"/> Tsunami <input checked="" type="checkbox"/> Sismo <input checked="" type="checkbox"/> Remoción en Masa <input type="checkbox"/> Volcánica <input checked="" type="checkbox"/> Inundación<br><input checked="" type="checkbox"/> Materiales Peligrosos <input checked="" type="checkbox"/> Incendios Estructurales<br><input checked="" type="checkbox"/> Incendios Forestales <input type="checkbox"/> Marejadas <input checked="" type="checkbox"/> Otra Amenaza |                         |
|                                                             | <i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso<br/>asociado al tipo de amenaza</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                                             | Amenazas meteorológicas y climáticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| 9. Cobertura/Público<br>Objetivo                            | Comunal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| 10. Plazo y<br>Temporalidad                                 | Fecha de<br>inicio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 01 de marzo de 2025     |
|                                                             | Fecha de<br>término:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 31 de diciembre de 2027 |
|                                                             | Indique la temporalidad de la acción estratégica:<br><b>Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| 11. Responsable(s)                                          | Departamento Emergencias, riesgo y desastres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| 12. Colaborado(res)                                         | SECPLAC, ADMINISTRACION Y FINANZAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| 13. Fuente(s) de<br>Financiamiento y Monto<br>Estimado (\$) | Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica<br>(puede marcar más de un nivel de financiamiento):<br><input checked="" type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Comunal <input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Regional <input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Sectorial<br><input type="checkbox"/> Financiamiento de Nivel Internacional <input type="checkbox"/> Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento                                                                                                                                                       |                         |
|                                                             | \$ 10.000.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
|                                                             | 14. Plan de Desarrollo<br>Comunal PLADECO<br>Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición<br>entre la acción estratégica y el PLADECO:<br><b>La acción estratégica, será propuesta para ser<br/>incorporada en la próxima actualización del PLADECO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| 15. Plan Regional para la<br>RRD                            | Está vinculado con alguna acción<br>estratégica del Plan Regional RRD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | No                      |
|                                                             | Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica<br>del Plan RRD está vinculado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 16. Factores<br>Subyacentes del Riesgo                      | Está vinculado con alguna<br>recomendación o variable del<br>Informe Comunal de Factores<br>Subyacentes del Riesgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | No                      |
|                                                             | Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior  
derecho de esta ficha

**NOTA:** Puede agregar más fichas por amenaza según lo requiera cada comuna, para  
ello, se debe ubicar en la esquina inferior derecha de la tabla y pulsar el signo +.

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>47 de 59       |

### 6. Seguimiento del Plan

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

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>48 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

*Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas*

**FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS**

**1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO**

|                                              |                             |                                                    |                              |
|----------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO</b>       | <b>1</b>                    | <b>1.3-COMUNA</b>                                  | <b>DOÑIHUE</b>               |
| <b>1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)</b> | 01/11/25                    | <b>1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN</b> | <b>Rodrigo Acevedo Solís</b> |
| <b>1.4-CORREO ELECTRÓNICO</b>                | <b>racevedo@mdonihue.cl</b> | <b>1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO</b>               | <b>+56 9 32355837</b>        |
| <b>1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN</b>             | <b>Hasta el 2027</b>        |                                                    |                              |

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>49 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

## 2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

| 2.1-Nº ACCIÓN ESTRATÉGICA<br>[Indicar Número de la Acción Estratégica] | 2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA<br>[Indicar Nombre de la Acción Estratégica]                                               | 2.3-RESULTADO ESPERADO<br>[Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN<br>[Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica] | 2.5-Fecha de Inicio<br>(DD/MM/AAAA) | 2.6-Fecha de Término<br>(DD/MM/AAAA) | 2.7-ESTADO             | 2.8-OBSERVACIONES<br>[Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción] |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                      | Generar y poner a disposición datos e información, espacial y estadística, relacionada a la RRD bajo estándares comunes. | Se espera generar Un informe actualizado de los riesgos comunales, incluyendo en este una caracterización comunal, las amenazas, la infraestructura crítica expuesta y las recomendaciones de sistemas de evaluación, el cual estará puesto a disposición para el municipio, ciudadanía y organismos territoriales para apoyar la toma de decisiones considerando escenarios de riesgos de desastres. | Informe de riesgos comunal.                                                              | 01-12-2024                          | 01/12/2027                           | No iniciada, en plazo. | Ninguna                                                                                  |

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>50 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

| 2.1-N°<br>ACCIÓN<br>ESTRATÉGICA [Indicar<br>Número de la<br>Acción<br>Estratégica] | 2.2-NOMBRE<br>ACCIÓN<br>ESTRATÉGICA [Indicar<br>Nombre de la<br>Acción<br>Estratégica]                | 2.3-RESULTADO<br>ESPERADO<br>[Indicar el resultado<br>esperado de la Acción<br>Estratégica]                                                                                         | 2.4-MEDIO DE<br>VERIFICACIÓN<br>[Indicar el medio<br>de verificación<br>de la Acción<br>Estratégica]  | 2.5-Fecha de<br>Inicio<br>(DD/MM/AAA<br>A) | 2.6-Fecha de<br>Término<br>(DD/MM/AAA<br>A) | 2.7-ESTADO             | 2.8-OBSERVACIONES<br>[Indique la<br>observación(es) que<br>fundamenten el<br>estado de la acción] |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                  | Fomentar el rol de los distintos actores de la sociedad en la construcción de iniciativas para la GRD | Se espera fomentar la participación del sector privado de la comuna en la Reducción del Riesgo de Desastres, a través de mesas técnicas, iniciativas de inversión o donaciones, etc | N° de estrategias de sensibilización para sectores productivos priorizados diseñadas e implementadas. | 01-12-2024                                 | 01/12/2027                                  | No iniciada, en plazo. | Ninguna                                                                                           |

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>51 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

| 2.1-N°<br>ACCIÓN<br>ESTRATÉGICA [Indicar<br>Número de la<br>Acción<br>Estratégica] | 2.2-NOMBRE<br>ACCIÓN<br>ESTRATÉGICA [Indicar<br>Nombre de la<br>Acción<br>Estratégica]                      | 2.3-RESULTADO<br>ESPERADO<br>[Indicar el resultado<br>esperado de la Acción<br>Estratégica]                                                                                                                                                                                       | 2.4-MEDIO DE<br>VERIFICACIÓN<br>[Indicar el medio<br>de verificación<br>de la Acción<br>Estratégica] | 2.5-<br>Fecha de<br>Inicio<br>(DD/MM/<br>AAAA) | 2.6-<br>Fecha de<br>Término<br>(DD/MM/<br>AAAA) | 2.7-ESTADO             | 2.8-OBSERVACIONES<br>[Indique la observación(es)<br>que fundamenten el estado de<br>la acción] |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                                                                  | Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres. | Se espera generar un catastro de las infraestructuras críticas de la comuna que tienen un plan de mejoras, aquellas que incorporan un enfoque de reducción de riesgo de desastres o las que deben recibir mejoras de acuerdo con las normas de construcción y ubicación oficiales | 1. Diagnóstico de infraestructuras críticas anual. 2. Informe de Plan de Invierno anual.             | 01-03-2025                                     | 31/12/2027                                      | No iniciada, en plazo. | Ninguna                                                                                        |

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>52 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

| 2.1-N°<br>ACCIÓN<br>ESTRATÉGICA [Indicar<br>Número de la<br>Acción<br>Estratégica] | 2.2-NOMBRE<br>ACCIÓN<br>ESTRATÉGICA [Indicar<br>Nombre de la<br>Acción<br>Estratégica]                      | 2.3-RESULTADO<br>ESPERADO<br>[Indicar el resultado<br>esperado de la Acción<br>Estratégica]                                                                                                                    | 2.4-MEDIO DE<br>VERIFICACIÓN<br>[Indicar el medio<br>de verificación<br>de la Acción<br>Estratégica] | 2.5-<br>Fecha de<br>Inicio<br>(DD/MM/<br>AAAA) | 2.6-<br>Fecha de<br>Término<br>(DD/MM/<br>AAAA) | 2.7-ESTADO             | 2.8-OBSERVACIONES<br>[Indique la observación(es)<br>que fundamenten el estado de<br>la acción] |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                                                                  | Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres. | Se espera la implementación de medidas estructurales a fin de reducirla vulnerabilidad física a la que se encuentran expuestas las edificaciones (viviendas y equipamiento) e infraestructura crítica comunal. | Medidas estructurales implementadas en las infraestructuras críticas de la comuna.                   | 01-03-2025                                     | 31/12/2027                                      | No iniciada, en plazo. | Ninguna                                                                                        |

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>53 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

| 2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica] | 2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]                            | 2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]                                                                                                 | 2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]                        | 2.5- Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA) | 2.6- Fecha de Término (DD/MM/AAAA) | 2.7-ESTADO             | 2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción] |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                   | Fortalecer los sistemas de alerta temprana (SAT), de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones. | Informes diagnósticos reflejan evaluación técnica del sistema de alerta temprana en la comuna, conforme a la definición de la Ley 21.364, frente a las amenazas ya mencionadas. | N° de desarrollos o mejoras a los sistemas tecnológicos de monitoreo y alerta a las autoridades y población. | 01-03-2025                        | 31/12/2027                         | No iniciada, en plazo. | Ninguno                                                                               |

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>54 de 59       |

### 7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

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

1. Revisión al menos cada dos años.
2. En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal para la GRD en las Fases de Mitigación y Preparación.
3. Por indicación fundada del Alcalde (sa)
4. Por indicación fundada del Director (a) Regional de SENAPRED.
5. Revisión debido a cambios en la plantilla de Plan Comunal para la RRD por parte del SENAPRED.
6. Actualización o modificación del Plan Estratégico Nacional para la RRD.
7. Revisión debido a nueva infraestructura crítica en la comuna. Contempla cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
8. Nueva(s) amenaza(s) y/o vulnerabilidades o cambios de estas en el territorio.
9. Ocurrencia de una emergencia que implique una probabilidad de suspensión o cambios en las prioridades y gestión de recursos de la comuna.
10. Emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aporten mayores o nuevos antecedentes sobre escenarios de riesgo para la comuna y que podrían incidir en el desarrollo e implementación de nuevas acciones estratégicas.
11. Ajustes a la planificación de las acciones estratégicas, lo cual conduciría a actualizar la información contenida en la ficha de seguimiento.
12. Aprobación, programación y/o ejecución de nuevas acciones estratégicas, especialmente asociadas a proyectos o inversión, lo que implicaría la incorporación al Plan Comunal para la RRD estableciendo responsabilidades de del municipio o de algún organismo u institución del nivel comunal o superior.

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>55 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

- 13.Actualización del PLADECO que incluya acciones en GRD y que no estén contempladas en el plan.
- 14.Revisión solicitada por los organismos u instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

**8. Actualización del Plan Comunal RRD**

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

- 1. De acuerdo con las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
- 2. La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 28° de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
- 3. El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

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

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

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

|                                                                                  |                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                  | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>56 de 59       |
|                                                                                  | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

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

| CUADRO RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES<br>[Indique la Vulnerabilidades Identificadas] | 2-DESCRIPCIÓN<br>(Indique de manera resumida las características y detalle de las Vulnerabilidades Territoriales identificadas)                                                                                                                                                                               | 3- MOTIVOS<br>[Indique la Motivos o razones] |
| Búsqueda y rescate en zonas Agreste.                                             | Las características geográficas de los cerros de la comuna hacen que sea un importante atractivo turístico y deportivo para personas que practican senderismo, mountain bike y motocross, quienes, al no contar con experiencia y equipamiento, hacen que se vean afectados a esta vulnerabilidad territorial | Falta de estadísticas y estudios.            |

10. Supervisión del Plan

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

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

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

Cuadro N° 3: Referencias e Información Complementaria

| Nombre y año del Documento                                                                                                                                                                                                                                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley N° 21.364 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecúa normas que indica. | Disponible en: <a href="http://bcn.cl/2qxx8">http://bcn.cl/2qxx8</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| VISOR CHILE PREPARADO, DE SENAPRED                                                                                                                                                                                                                                                    | Pagina web donde se aprecia una aplicación gráfica e interactiva denominada “Visor Chile Preparado”, a través de ella cualquier persona que lo requiera podrá conocer por medio de su ubicación la exposición frente a tres de las amenazas de mayor connotación que afectan el territorio nacional: Volcánica, Incendios Forestales y Tsunami, que serán incrementadas paulatinamente en futuras versiones de esta aplicación. <a href="https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/">https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/</a> |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |                          |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      | Página<br>58 de 59       |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>DECRETO 434 de 2021.<br/>Ministerio del Interior y<br/>Seguridad Pública.<br/>Aprueba Política Nacional Para<br/>la Gestión del Riesgo de<br/>Desastres. 2020- 2030</p> | <p>Disponible en: <a href="http://bcn.cl/2o14m">http://bcn.cl/2o14m</a></p>                                                                                                                                       |
| <p>Ley N° 18.695 Orgánica<br/>Constitucional de<br/>Municipalidades.</p>                                                                                                   | <p>Disponible en: <a href="http://bcn.cl/2f796">http://bcn.cl/2f796</a></p>                                                                                                                                       |
| <p>PLADECO<br/>Plan de Desarrollo Comunal<br/>Doñihue 2023- 2026</p>                                                                                                       | <p>Disponible en:<br/><a href="https://mdonihue.cl/documentos/PLADECO%202023-2026%20VF.pdf">https://mdonihue.cl/documentos/PLADECO%202023-2026%20VF.pdf</a></p>                                                   |
| <p>CONAF<br/>Incendios Forestales en Chile.</p>                                                                                                                            | <p>Corporación Nacional Forestal:<br/><a href="https://www.conaf.cl/incendios/">https://www.conaf.cl/incendios/</a></p>                                                                                           |
| <p>SENAPRED<br/>Puntos críticos Invierno 2024</p>                                                                                                                          | <p>Disponible en: <a href="https://web.senapred.cl/puntos-criticos-programa-invierno/">https://web.senapred.cl/puntos-criticos-programa-invierno/</a></p>                                                         |
| <p>SENAPRED<br/>Plataforma nacional para la<br/>reducción del riesgo de<br/>desastre</p>                                                                                   | <p>Disponible en: <a href="https://web.senapred.cl/plataforma-nacional-para-la-reduccion-del-riesgo-del-desastre/">https://web.senapred.cl/plataforma-nacional-para-la-reduccion-del-riesgo-del-desastre/</a></p> |

|                                                                                   |                                                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Ilustre Municipalidad de Doñihue                       | FORMATO<br>VERSION: 03.1 |
|                                                                                   | PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | Página<br>59 de 59       |
|                                                                                   | Fecha: 29-11-2024                                      |                          |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SENAPRED</p> <p>Planes de emergencia y anexos</p> <p>Región de O'Higgins.</p> | <p>Disponible en: <a href="https://web.senapred.cl/plan-de-emergencia-regional-libertador-gral-bernardo-ohiggins/">https://web.senapred.cl/plan-de-emergencia-regional-libertador-gral-bernardo-ohiggins/</a></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Para agregar más documentos, pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de este cuadro