



Decreto Alcaldicio N°2.281

Marchigüe, 29 de mayo de 2026.

CONSIDERANDO:

- Que la Municipalidad de Marchigüe tiene el deber de promover el desarrollo armónico y seguro del territorio comunal, resguardando la vida, integridad y bienes de sus habitantes.
- Que la Ley N°21.364 establece instrumentos de gestión destinados a prevenir y reducir los riesgos de desastres, fortaleciendo la resiliencia de los territorios y comunidades.
- Que el artículo 28 de la Ley N°21.364 dispone que los Planes Comunales para la Reducción del Riesgo de Desastres deberán ser elaborados por la municipalidad, contar con informe técnico favorable del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y ser aprobados mediante decreto alcaldicio previo acuerdo del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Que la Municipalidad de Marchigüe elaboró el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, conforme a los lineamientos técnicos establecidos por SENAPRED y la normativa vigente.
- Que la Dirección Regional de SENAPRED de la Región de O'Higgins emitió informe técnico favorable respecto del referido instrumento, mediante Oficio N°53 de fecha 15 de mayo del 2026.
- Que el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, en sesión N°4 de fecha 28 de mayo del 2016, acordó favorablemente la aprobación del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres de la comuna de Marchigüe.
- Que resulta necesario formalizar la aprobación de dicho instrumento de gestión, con el objeto de orientar las acciones de prevención, mitigación y reducción de riesgos en el territorio comunal.

VISTOS:

- Lo dispuesto en los artículos 4°, 5° y 8° de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, que establece entre otros aspectos las funciones y atribuciones de las Municipalidades.
- Lo señalado en la Ley N°21.364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecua las normas correspondientes.
- El Decreto Alcaldicio N°3.079 de fecha 30 de mayo del 2025, mediante el cual se crea la Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, y designa como una de sus funciones principales la elaboración del Plan Comunal para la Reducción de Riesgos de Desastres.
- El Decreto Alcaldicio N°6.870 de fecha 06 de diciembre de 2024, por el cual asumió la función de Alcalde de la comuna de Marchigüe, don Sebastián Hernán Flores Labarca.

DECRETO:

1.- **APRUEBESE** el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres (PCRRD) de la comuna de Marchigüe, cuyo texto se adjunta y forma parte integrante del presente decreto.

2.- **ENCOMIÉNDASE** a la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, la coordinación, seguimiento, monitoreo y actualización del referido Plan.

3.- **DISPÓNGASE** que las direcciones, departamentos y unidades municipales consideren las acciones y medidas contenidas en el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, dentro del ámbito de sus competencias.





4.- REMÍTASE copia del presente Decreto Alcaldicio, del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres aprobado y del Acta de Sesión del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres que contiene el acuerdo de aprobación del referido instrumento, a la Dirección Regional de SENAPRED Región de O'Higgins, para su conocimiento, registro y fines pertinentes.

5.- PUBLÍQUESE el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres en el sitio electrónico institucional de la Municipalidad de Marchigüe, conforme a los principios de publicidad y transparencia de la función pública.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



ARNY PAVEZ TORO
SECRETARIO MUNICIPAL (S)



SEBASTIAN FLORES LABARCA
ALCALDE



SFL/FCP/agg

DISTRIBUCIÓN:

- SENAPRED O'HIGGINS
- ALCALDÍA
- DIRECCIÓN GRD



	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 93
	Fecha: Abril, 2026	



**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES**
2026 - 2029

Marchigüe

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°2.281 de fecha 28 de mayo del 2026

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

INDICE

1.	Introducción.	3
1.1.	Objetivo.	4
2.	Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.	4
2.1.	Ley N° 21.364	4
2.2.	Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
2.3.	Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	6
3.	Vínculo con Otros Planes	6
3.1.	Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	6
3.2.	Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	6
3.3.	Plan Regulador Comunal	6
4.	Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)	7
4.1.	Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.	43
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	44
5.	Acciones Estratégicas	54
5.1.	Ficha de Acción Estratégica	54
6.	Seguimiento del Plan	79
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD	88
8.	Actualización del Plan Comunal RRD	89
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	89
10.	Supervisión del Plan	91
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	91

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

1. Introducción.

La comuna de Marchigüe, ubicada en la Provincia de Cardenal Caro, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, presenta un territorio predominantemente rural expuesto a múltiples amenazas de origen natural y antrópico: incendios forestales, sismos de gran magnitud, inundaciones y aislamiento por cortes de ruta asociados a sistemas frontales, calor extremo y déficit hídrico. Esta condición de riesgo múltiple se ve agravada por vulnerabilidades estructurales como la dispersión de asentamientos rurales con accesibilidad vial limitada, la alta continuidad de combustibles vegetales en zonas de interfaz urbano–rural–forestal, la heterogeneidad del parque habitacional, la dependencia de actividades silvoagropecuarias y la expansión acelerada de viviendas en sectores rurales impulsada por el fenómeno de parcelaciones de agrado.

La historia reciente de la comuna registra emergencias de alto impacto: los sistemas frontales de 2023 generaron inundaciones y aislamiento en localidades rurales; el incendio de la Vendimia de 2024, el cual generó una gran cantidad de pérdidas económicas y dejó aprendizajes en materia de seguridad para eventos masivos; los terremotos de 1985 y 2010 evidenciaron la vulnerabilidad de las construcciones artesanales; y los incendios forestales de la temporada 2016–2017 que afectaron a miles de hectáreas en la comuna.

Frente a este escenario, la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) es un eje estratégico para el desarrollo sostenible de Marchigüe, con implicancias en las dimensiones social, económica, ambiental, de salud, educación y gobernanza municipal. La presencia de población rural dispersa y adulta mayor, la dependencia económica del sector silvoagropecuario, la sequía y las altas temperaturas como intensificadores del riesgo, y la presión sobre la red de salud y educación en emergencias, configuran un escenario que exige una gestión proactiva y multidimensional del riesgo.

Entre los principales avances, destaca la creación de la Dirección de GRD mediante Decreto Alcaldicio N.º 30/79 (2025), la conformación del COGRID, las mayores exigencias de seguridad para eventos públicos adoptadas tras el incendio de la Vendimia, y la promulgación de una Ordenanza Municipal de Incendios Forestales. El principal desafío es el crecimiento de viviendas en zonas rurales por efecto de las parcelaciones de agrado, que incorpora nueva población en sectores de alta exposición con instrumentos de planificación territorial insuficientes.

El presente Plan orienta la gestión integrada del riesgo con el objetivo de construir un territorio más resiliente y preparado ante los desastres.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

1.1. Objetivo.

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

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

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

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

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

Estos Planes comprenden:

- a. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- b. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales¹ y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
- c. 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.

¹ El Decreto N°86/2023: “Reglamento que regula los organismos técnicos para el monitoreo de amenazas; organismos técnicos para el monitoreo sectorial; los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres; y los procedimientos de elaboración de los mapas de amenaza y los mapas de riesgo” del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, establece en su artículo N°18 que “El Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de objetivos y acciones 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”.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

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

2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

Adicionalmente a lo anteriormente expuesto 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.

Durante el primer semestre de 2025, la Illustre Municipalidad de Marchigüe dio un paso fundamental en el fortalecimiento de la institucionalidad local vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Mediante el Decreto Alcaldicio N.° 30/79 de fecha 30 de mayo, se creó oficialmente la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), instancia que otorga un soporte administrativo y legal al trabajo municipal en esta materia. Esta Dirección vino a formalizar y consolidar funciones que previamente eran desarrolladas por la Dirección de Obras Municipales, dotando a la comuna de una estructura especializada y permanente para la coordinación, planificación y ejecución de acciones de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.

En complemento a este hito, se avanzó en la conformación del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), en cumplimiento de lo establecido en la Ley N.° 21.364. Este comité tiene como objetivo principal coordinar a los diferentes actores institucionales, comunitarios y privados en torno a la reducción del riesgo y la gestión de emergencias, promoviendo un trabajo articulado, participativo y descentralizado.

De esta manera, la comuna de Marchigüe cuenta hoy con un marco institucional que respalda legal y administrativamente la implementación del Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres (PCRRD), fortaleciendo la gobernanza local y garantizando continuidad en el tiempo a las acciones de RRD.

En este marco, y atendiendo una de las amenazas más prioritarias para la comuna de Marchigüe, correspondiente al riesgo de incendios forestales, la comuna cuenta además con un instrumento normativo específico que fortalece la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel local, correspondiente a la Ordenanza Municipal sobre Prevención y Gestión del Riesgo de Incendios Forestales mediante la Limpieza y Mantenimiento de Terrenos en la comuna de Marchigüe, aprobada mediante Decreto Alcaldicio N.° 6361, de fecha 21 de noviembre de 2025.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Dicha ordenanza establece disposiciones de carácter preventivo, educativo, de fiscalización y sanción, orientadas a reducir el riesgo de incendios forestales, especialmente en zonas urbanas y de interfaz urbano–rural/forestal, definiendo obligaciones para propietarios, poseedores y administradores de predios, así como atribuciones para las unidades municipales competentes.

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 a 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 sub capítulo 5.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

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

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

3.3. Plan Regulador Comunal

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

4. Descripción del Riesgo Comunal

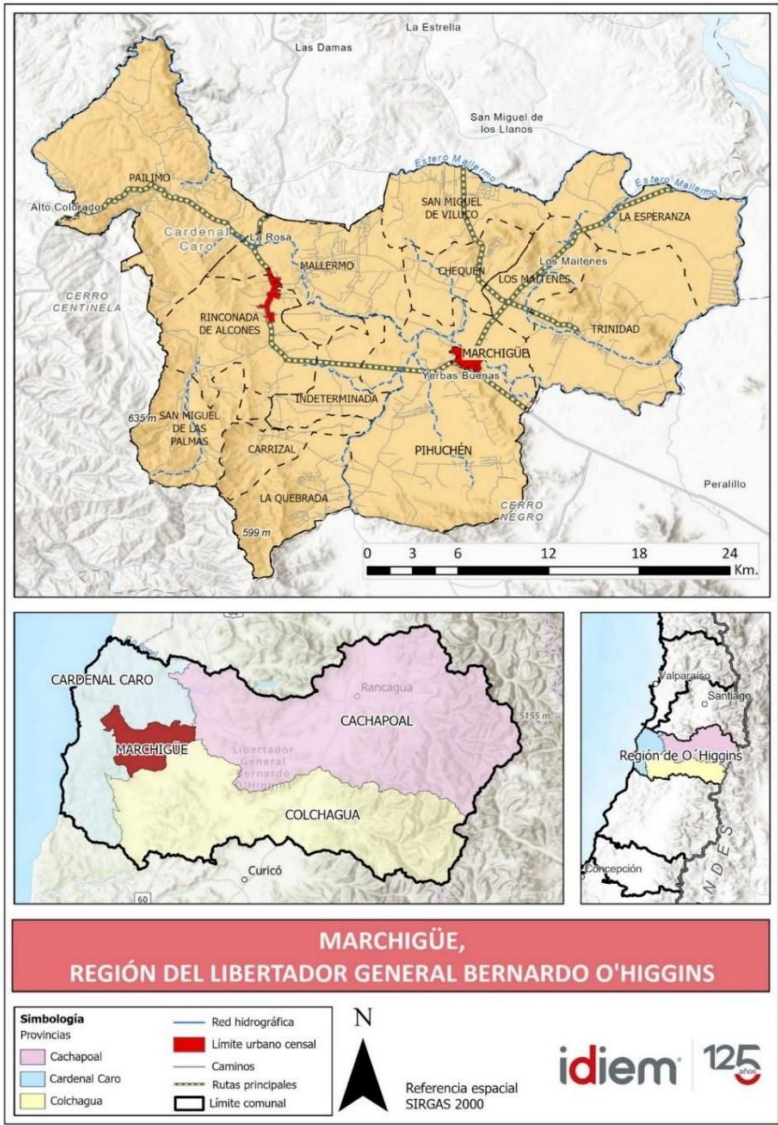
A. Ubicación:

La comuna de Marchigüe se localiza en el sector norponiente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, formando parte de la Provincia de Cardenal Caro y limita con las comunas de Pichilemu, Pumanque, Peralillo, Pichidegua, La Estrella y Litueche.

Presenta un carácter predominantemente rural, con un centro urbano principal y una red de localidades rurales distribuidas en el territorio comunal, entre las que se encuentran Pailimo, Mallermo, Rinconada de Alcones, Chequén, San Miguel de Viluco, La Esperanza, Trinidad, Pihuchén y San Miguel de las Palmas.

Desde el punto de vista territorial y funcional, Marchigüe se emplaza en un relieve ondulado propio de la Cordillera de la Costa, con presencia de cerros, quebradas y cursos de agua. La conectividad y el tránsito comunal se estructuran principalmente en torno a la Ruta I-90, eje vial que articula el centro urbano con las localidades rurales y las comunas vecinas, complementado por una red de caminos rurales. Esta configuración incide directamente en la accesibilidad a servicios y en la capacidad de respuesta ante emergencias, siendo un elemento relevante para la planificación de la Reducción del Riesgo de Desastres.

Figura 1: Mapa de ubicación de Marchigüe



Fuente: Elaboración propia 2026.

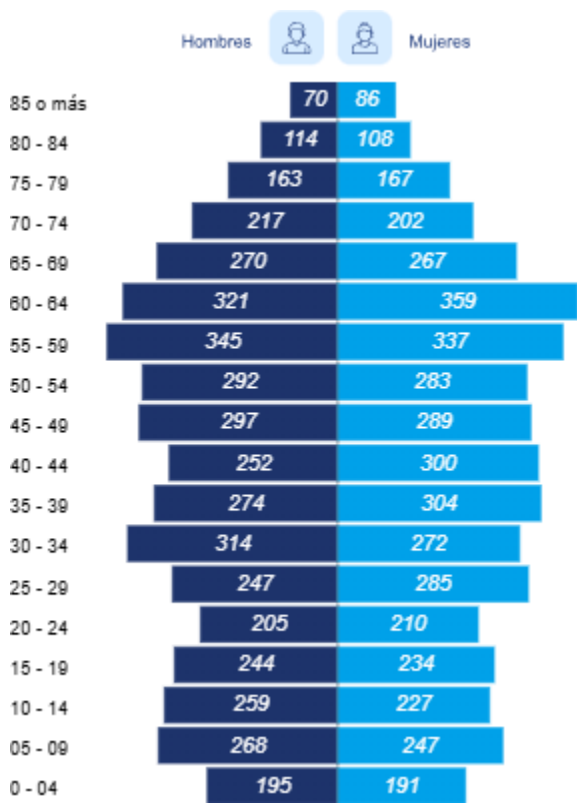
B. Población:

De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2024, la comuna de Marchigüe registra una población total censada de 8.715 habitantes, de los cuales 4.347 corresponden a hombres y 4.368 a mujeres, evidenciando una distribución equilibrada por sexo.

La pirámide poblacional (Figura 2) de Marchigüe muestra una estructura donde la mayor concentración de población se ubica en edades adultas, especialmente entre los 25 y 64 años, mientras que la base infantil (0 a 14 años) es comparativamente más estrecha. Además, dentro del tramo 0 a 14 años se observa que el grupo de 0 a 4 años es menor que los grupos de 5 a 9 y 10 a 14 años.

Hacia los 65 años y más, la pirámide se va estrechando de manera progresiva a medida que aumenta la edad, y en los tramos superiores se aprecia una mayor presencia relativa de mujeres, especialmente en edades avanzadas. En conjunto, esta forma es coherente con un **proceso de envejecimiento demográfico**, entendido como una mayor participación relativa de cohortes adultas y de personas mayores respecto de los grupos infantiles.

Figura 2: pirámide poblacional de Marchigüe.



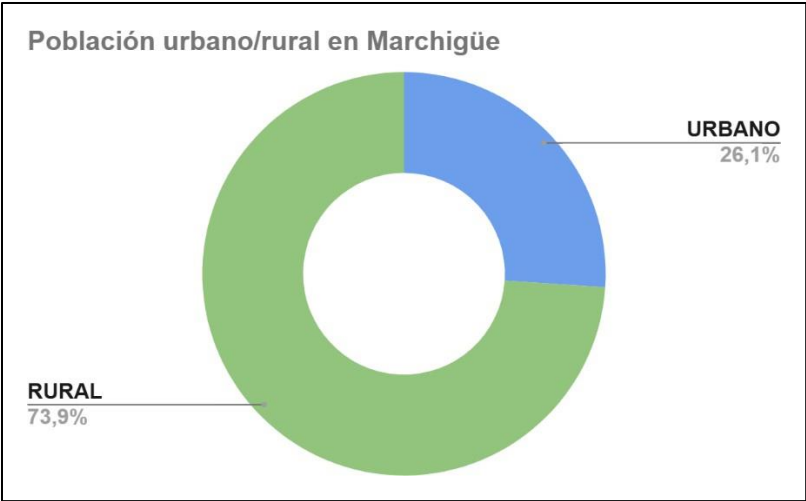
Fuente: Instituto nacional de estadística, 2026.

En comparación con el Censo 2017, cuando la comuna registraba 7.308 habitantes, Marchigüe experimentó un crecimiento poblacional de 19,3 % en el período intercensal, cifra significativamente superior al crecimiento observado a nivel regional (7,9 % en la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins) y nacional (5,2 %), lo que refleja un dinamismo demográfico particular a escala comunal.

Este aumento poblacional ha estado acompañado por un incremento aún más acelerado del parque habitacional, pasando de 3.419 viviendas en 2017 a 5.069 viviendas en 2024, lo que representa un crecimiento de 48,3 %, muy por sobre los promedios regional y nacional.

Los resultados del Censo 2024 evidencian además una alta proporción de viviendas desocupadas, con 3.377 viviendas ocupadas y 1.691 viviendas desocupadas, situación asociada principalmente a la presencia de segundas residencias, viviendas de uso recreacional o arriendos temporales, fenómeno que incide directamente en la dispersión territorial, la demanda estacional de servicios y la complejidad de los procesos de preparación, respuesta y recuperación ante emergencias en la comuna.

Figura 3: Población urbana vs rural en Marchigüe



Fuente: Elaboración propia en base a Instituto nacional de estadísticas, 2026.

C. Viviendas y servicios básicos

La comuna de Marchigüe registra un total de 5.069 viviendas censadas en el Censo de Población y vivienda 2024, de las cuales 3.377 se encuentran ocupadas y 1.691 corresponden a viviendas particulares desocupadas, configurando un parque habitacional amplio y disperso en el territorio.

Esta proporción relevante de viviendas desocupadas se asocia principalmente al aumento de segundas viviendas y al desarrollo de parcelaciones de agrado, fenómeno que ha intensificado la ocupación extensiva del suelo rural y periurbano, modificando los patrones tradicionales de asentamiento y uso del territorio comunal.

Las viviendas ocupadas corresponden mayoritariamente a viviendas particulares con moradores presentes, alcanzando un total de 3.249, lo que refleja un asentamiento predominantemente residencial y permanente en los núcleos habitados. La tipología habitacional es marcadamente homogénea, con un predominio casi absoluto de viviendas tipo casa (94,86%), mientras que otras tipologías como departamentos, mediaguas, viviendas móviles u otros tipos representan proporciones marginales, en coherencia con el carácter rural de la comuna.

En términos de composición de los hogares, el promedio comunal es de 2,6 personas por hogar, coexistiendo una proporción significativa de hogares unipersonales (23,3%), así como hogares con niños y niñas (28,7%) y hogares con presencia de personas mayores (16,4%), lo que evidencia una estructura demográfica diversa y con grupos que presentan distintas condiciones de vulnerabilidad frente a eventos disruptivos. Asimismo, se identifican 174 viviendas con situaciones de

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 10 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

hacinamiento, principalmente de tipo medio, junto con casos de hacinamiento crítico, lo que incrementa la vulnerabilidad social y sanitaria ante emergencias, especialmente en escenarios que requieren aislamiento, evacuación o atención prolongada.

Respecto de la materialidad de las viviendas, se observa una combinación de albañilería, tabiquería y materiales mixtos en muros, junto con un predominio de planchas metálicas en techumbres y radier u otras soluciones sólidas en pisos, aunque persisten casos con materialidades más precarias. Estas condiciones estructurales generan diferentes niveles de resistencia frente a amenazas como incendios forestales, temporales de viento, precipitaciones intensas u olas de calor. A ello se suma la existencia de 178 viviendas clasificadas como irrecuperables, lo que constituye un indicador relevante de fragilidad habitacional en determinados sectores del territorio comunal.

En cuanto al acceso a servicios básicos, la cobertura de energía eléctrica alcanza un 99,4%, representando una fortaleza desde el punto de vista de la habitabilidad y la operación de sistemas de comunicación y respuesta. Sin embargo, el acceso a red pública de agua potable se sitúa en un 78,4%, lo que evidencia que una proporción significativa de viviendas depende de fuentes alternativas de abastecimiento, condición especialmente sensible en un contexto de sequía prolongada y estrés hídrico que caracteriza a la comuna. En materia energética, el gas constituye la principal fuente para la cocción de alimentos, mientras que la leña es la fuente predominante para calefacción (61,7%), seguida por el gas y la electricidad, lo que introduce factores de riesgo asociados tanto a incendios estructurales como a la calidad del aire intradomiciliario.

Adicionalmente, un 83,3% de los hogares cuenta con acceso a internet, elemento que, si bien no corresponde a un servicio básico tradicional, adquiere relevancia en términos de acceso a información, comunicación del riesgo y recepción de alertas tempranas ante situaciones de emergencia.

Desde la perspectiva de la Gestión del Riesgo de Desastres, las condiciones de vivienda y el acceso a servicios básicos en la comuna de Marchigüe configuran factores estructurales de vulnerabilidad que inciden directamente en el riesgo comunal. La combinación de materialidades heterogéneas, situaciones de hacinamiento, brechas en el acceso al agua potable, uso intensivo de leña como fuente energética y una ocupación territorial dispersa asociada a segundas viviendas y parcelaciones incrementa la exposición y susceptibilidad de la población frente a amenazas como incendios forestales, sequías, olas de calor y emergencias sanitarias

D. Vulnerabilidad

Un punto importante en la descripción y análisis del riesgo comunal es la vulnerabilidad. Por ello, se desarrolló un análisis territorial de la vulnerabilidad social a escala de manzana y entidad censal, mediante la construcción de un **Índice de Vulnerabilidad Multidimensional (IVM)**. Este tipo de análisis responde a una necesidad ampliamente reconocida en la literatura especializada: el riesgo de desastres no depende únicamente de la amenaza física, sino también de las condiciones de vulnerabilidad preexistentes en la población expuesta (UNDRR, 2022).

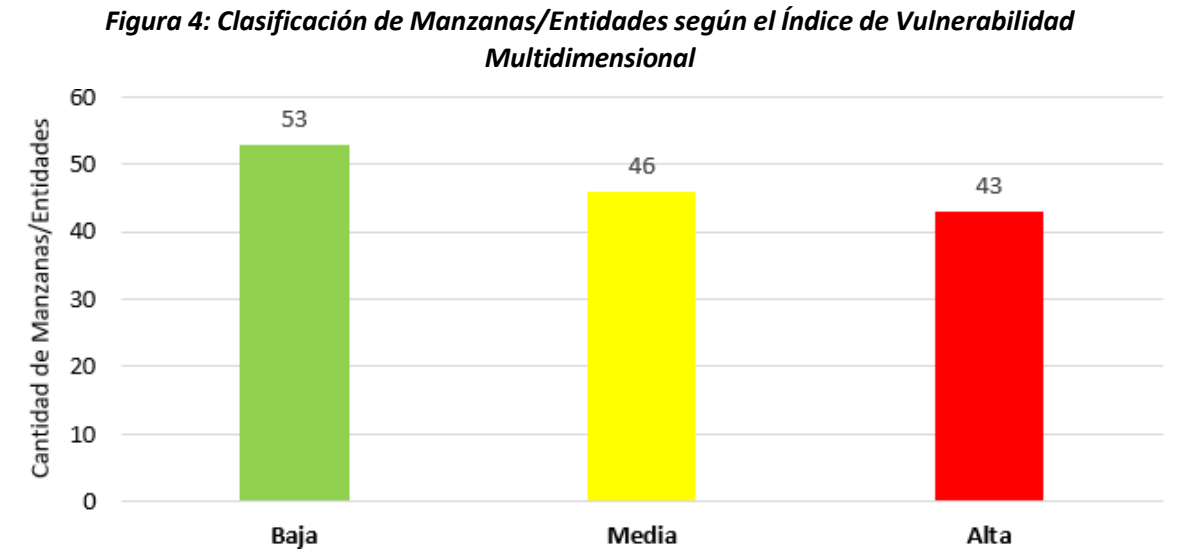
En este sentido, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres establece en el Marco de Sendai 2015–2030 que **comprender y reducir la vulnerabilidad en todas sus dimensiones** (social, económica, física y ambiental) es una prioridad estratégica para la gestión del riesgo a escala local (UNDRR, 2015). Marchigüe, como comuna predominantemente rural, presenta características territoriales y sociodemográficas particulares que hacen especialmente pertinente este tipo de análisis, incluyendo una población envejecida, dispersión geográfica y condiciones de habitabilidad heterogéneas entre sus distintas localidades y caseríos.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 11 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

El IVM fue construido a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2024, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), que constituye la fuente de información estadística más completa y territorialmente desagregada disponible en Chile. La utilización de datos censales para la construcción de indicadores de vulnerabilidad territorial es una práctica consolidada en planificación urbana y gestión del riesgo, dado que permiten caracterizar a la población residente habitual, con un nivel de desagregación espacial que otras fuentes como encuestas o registros administrativos no alcanzan (Cutter et al., 2003). El índice fue calculado específicamente para las 110 manzanas y entidades censales de la comuna, constituyendo la unidad espacial mínima de análisis y permitiendo identificar focos de vulnerabilidad al interior del territorio comunal que quedarían invisibilizados en análisis realizados a escala comunal o regional agregada.

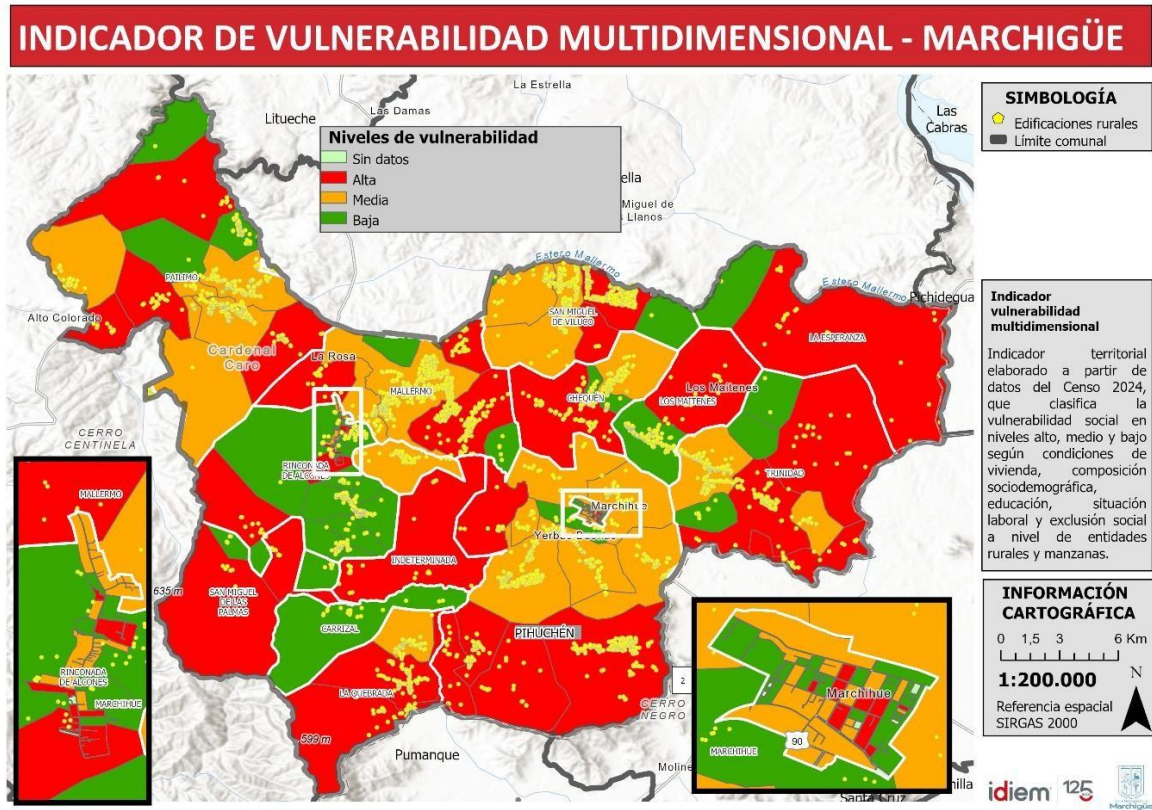
El IVM adoptó un enfoque multidimensional, integrando cinco dimensiones de vulnerabilidad: (1) infraestructura y calidad de la vivienda, que incluye materialidad deficitaria, saneamiento básico y hacinamiento; (2) vulnerabilidad sociodemográfica, considerando la concentración de adultos mayores, jóvenes y personas en situación de discapacidad; (3) educación y capital humano, evaluando analfabetismo, bajo nivel educacional e inasistencia escolar; (4) situación laboral y dependencia económica; y (5) origen, diversidad y exclusión social. Esta aproximación multidimensional es coherente con la conceptualización contemporánea de la vulnerabilidad, que reconoce que esta no puede reducirse a una sola variable ni a una condición estática, sino que resulta de la intersección de múltiples carencias y capacidades en un territorio (Wisner et al., 2004; Alkire & Foster, 2011). En el contexto de la gestión del riesgo de desastres, esta perspectiva es fundamental: una manzana puede presentar buenas condiciones habitacionales, pero concentrar adultos mayores que viven solos sin acceso a trabajo, o puede combinar déficits de saneamiento con baja escolaridad, generando una vulnerabilidad acumulada que ningún indicador unidimensional sería capaz de capturar.

Los resultados del IVM para Marchigüe fueron clasificados en tres niveles de vulnerabilidad: Alta, Media y Baja. Esta clasificación permite traducir un índice continuo en categorías operacionales directamente utilizables para la priorización y la focalización de las medidas del presente Plan. En este sentido, la Figura 4 muestra que la comuna evidencia una distribución más bien equilibrada con una tendencia hacia una vulnerabilidad baja, sin embargo, la clasificación alta muestra una gran cantidad de Manzanas y Entidades, esto pone énfasis en que existen grandes desafíos a nivel comunal para hacer frente a los factores subyacentes del riesgo, junto con avanzar en acciones estratégicas que disminuyan la vulnerabilidad y refuercen la resiliencia.



Fuente: Elaboración propia en base a Instituto nacional de estadísticas, 2026.

Figura 5: Indicador de Vulnerabilidad Multidimensional - Marchigüe



Fuente: Elaboración propia en base a Instituto nacional de estadísticas, 2026.

Tal como se observa en la Figura 5, Marchigüe presenta una distribución heterogénea de la vulnerabilidad social, con presencia de categorías alta, media y baja en distintas entidades censales y manzanas de la comuna. Aunque se observa una tendencia general hacia niveles medios y bajos, también existe una cantidad importante de sectores con vulnerabilidad alta, especialmente en áreas rurales y dispersas. Esto evidencia que, junto con la amenaza física, persisten condiciones sociales y territoriales que pueden aumentar los impactos de una emergencia, por lo que el IVM constituye un insumo relevante para focalizar acciones y priorizar medidas de reducción del riesgo a nivel comunal.

El elemento analítico más relevante del mapa es la coincidencia espacial entre las entidades censales de IVM Alto (rojo) y la alta densidad de edificaciones rurales (puntos amarillos), que en su mayoría corresponden a parcelas de agrado o predios rurales subdivididos. Esta superposición no es aleatoria y configura los focos de mayor riesgo territorial de la comuna. Se identifican las siguientes zonas críticas:

Sector Pailimo – Alto Colorado (noroccidente): Esta franja presenta una de las densidades de edificaciones rurales más altas de la comuna en combinación con IVM Alto en prácticamente toda su extensión. La gran cantidad de puntos amarillos dispersos sobre el rojo indica una ocupación rural-residencial intensa sobre un territorio de alta vulnerabilidad multidimensional. Dado que este sector se ubica en los contrafuertes de Cerro Centinela, con accesibilidad limitada y alejamiento de servicios, la combinación de alta densidad de parcelaciones y alta vulnerabilidad resulta especialmente preocupante desde la perspectiva del riesgo de desastres (incendios forestales, deslizamientos).

Corredor Rinconada de Alcones – Mallermo (sector centro-occidental, recuadro ampliado): El recuadro de detalle del sector noroccidente muestra con claridad la estructura de las manzanas de

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 13 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Mallermo y Rinconada de Alcones, donde coexisten entidades de IVM Alto y Medio con una concentración notable de edificaciones. Este sector, que corresponde a uno de los nodos de parcelaciones de agrado más consolidados de la comuna, presenta una trama residencial dispersa sobre territorio rural con servicios básicos limitados. La presencia de manzanas rojas en contacto directo con las edificaciones de Mallermo y Rinconada de Alcones indica que la población que habita estas parcelaciones enfrenta déficits en infraestructura, condiciones socioeconómicas o composición demográfica que elevan su vulnerabilidad ante cualquier evento de riesgo.

Sector La Quebrada – sur de Pihuchén (sector sur): Esta zona constituye probablemente el foco de mayor densidad de edificaciones rurales sobre IVM Alto en toda la comuna. La cartografía muestra una cantidad muy elevada de puntos amarillos distribuidos sobre una entidad censal de color rojo de gran extensión. Esto es consistente con una zona de parcelaciones de agrado de expansión reciente, donde la ocupación residencial ha crecido de manera sostenida en los últimos años sin que las condiciones de servicios, infraestructura y soporte social hayan acompañado ese crecimiento. La lejanía respecto al área urbana de Marchigüe y la proximidad al Cerro Negro (599 m, indicado en el mapa) agrava el perfil de riesgo de este sector ante incendios forestales o eventos de remoción en masa.

Sector San Miguel de Viluco – norte (corredor del Estero Mallermo): En el extremo norte, próximo al límite comunal con La Estrella, se observa una entidad de IVM Alto con moderada densidad de edificaciones. Su ubicación en las cercanías del Estero Mallermo agrega una dimensión de riesgo hídrico que se suma a la vulnerabilidad social identificada por el IVM.

Sector La Esperanza – nororiental: Esta entidad de gran extensión en el sector nororiental exhibe IVM Alto con presencia de edificaciones dispersas. Su posición periférica respecto a los servicios comunales de Marchigüe y su distancia a los ejes viales principales la configura como un sector de alta vulnerabilidad relativa con dificultades de acceso en situaciones de emergencia.

El recuadro de detalle del área urbana de Marchigüe (inferior derecho) muestra un patrón diametralmente opuesto: la trama urbana presenta predominio de IVM Bajo (verde) y Medio (naranja), con escasa presencia de IVM Alto restringida a algunos sectores periféricos de la planta urbana. Esto es coherente con la mejor cobertura de servicios básicos, infraestructura sanitaria, acceso a educación y mayor densidad de equipamientos en el núcleo urbano. Sin embargo, incluso en el área urbana se registran manzanas rojas en los bordes, lo que puede indicar sectores de crecimiento urbano informal o viviendas de materialidad precaria en la periferia del pueblo.

El análisis cartográfico permite concluir que los mayores focos de riesgo multidimensional en la comuna de Marchigüe se configuran en la intersección entre alta vulnerabilidad social (IVM Alto) y alta concentración de edificaciones rurales, patrón que se replica con especial intensidad en los sectores de Pailimo–Alto Colorado, La Quebrada–sur de Pihuchén, y el corredor Rinconada de Alcones–Mallermo. Estas zonas, asociadas al fenómeno de expansión de parcelaciones, presentan el perfil más desafiante para la gestión del riesgo comunal: población con carencias multidimensionales, asentada en territorio de interfaz rural-forestal, con accesibilidad limitada y escasa cobertura de servicios de emergencia.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 14 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

E. Infraestructura crítica

En el marco del presente plan, la identificación y caracterización de la infraestructura crítica constituye un componente fundamental del diagnóstico territorial. Estos equipamientos concentran funciones esenciales para la protección de la vida, la continuidad de servicios básicos y la recuperación post evento, por lo que su afectación ante amenazas como incendios forestales, sequías, olas de calor o eventos de precipitación intensa podría generar impactos significativos a nivel comunal (ver Tabla 1).

En el ámbito de salud, la comuna cuenta con el Hospital de Marchigüe y una red de atención primaria compuesta por postas y estaciones médico rurales distribuidas en distintos sectores (Rinconada de Alcones, Pailimo, San Miguel de Viluco, La Quebrada, Pihuchén, Alcones, Mallermo y Las Garzas), además de la UAPO de Pailimo. Esta red cumple un rol estratégico no solo en la atención cotidiana de la población, sino también en la respuesta ante emergencias sanitarias y desastres. Su adecuada localización, estado de infraestructura, accesibilidad y condiciones de funcionamiento frente a eventos extremos son variables críticas para garantizar la continuidad operativa durante una emergencia.

En materia de educación, la comuna dispone de establecimientos como el Instituto Cardenal Caro y diversas escuelas rurales (La Quebrada, El Sauce, René Carvajal, Trinidad, Lo Marchant, Nobeles de Chile, Pailimo, San Miguel de Viluco y América). Estos establecimientos no solo cumplen funciones educativas, sino que frecuentemente son considerados como potenciales puntos de encuentro, albergue temporal o centros logísticos en situaciones de emergencia. Por ello, su incorporación en el análisis permite evaluar condiciones de seguridad estructural, accesos, disponibilidad de servicios básicos y su posible rol dentro de los planes de evacuación y respuesta.

Respecto a los servicios sanitarios rurales (SSR), los sistemas de Alcones El Sauce; La Quebrada–La Pitra–Peñablanca; Las Garzas Pailimo; Marchigüe Ltda.; Rinconada de Alcones; y Trinidad Los Maitenes constituyen infraestructura esencial para el abastecimiento de agua potable en sectores rurales. En un contexto de cambio climático caracterizado por la persistencia de la sequía y la variabilidad de precipitaciones en la Región de O’Higgins, la operatividad de estos sistemas resulta especialmente sensible. Su identificación dentro del Plan permite evaluar su exposición a amenazas, su capacidad de resiliencia y la necesidad de medidas de protección o fortalecimiento.

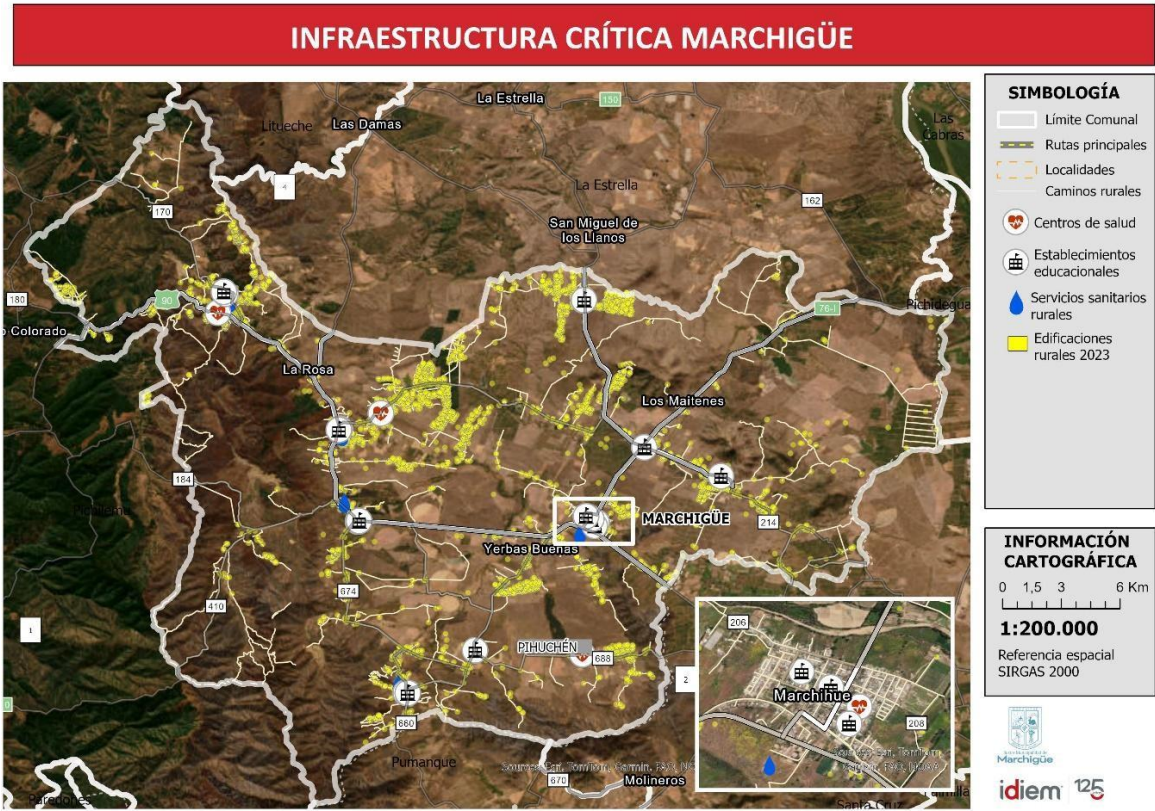
Integrar esta infraestructura crítica en el análisis de riesgo comunal es clave porque permite: (i) priorizar acciones de mitigación y adaptación, (ii) establecer medidas específicas para asegurar la continuidad operativa de servicios esenciales, (iii) definir protocolos de protección y recuperación diferenciados y (iv) orientar inversiones públicas con enfoque preventivo. En consecuencia, la consideración explícita de estos equipamientos dentro del Plan fortalece la planificación territorial, reduce la vulnerabilidad sistémica y contribuye a una gestión del riesgo más estratégica y anticipatoria en la comuna de Marchigüe.

Tabla 1: Infraestructura crítica

Infraestructura crítica	Tipo de equipamiento
Hospital de Marchigüe	Salud
Posta Rinconada de Alcones	Salud
Posta Pailimo	Salud
UAPO Pailimo	Salud
Estación medico rural San Miguel de Viluco	Salud
Estación Médico rural La Quebrada	Salud
Estación Médico rural Pihuchén	Salud
Estación Médico rural Alcones	Salud
Estación Médico rural Mallermo	Salud
Estación Médico rural Las Garzas	Salud
Instituto Cardenal Caro	Educación
Escuela La Quebrada	Educación
Escuela El Sauce	Educación
Escuela Rene Carvajal	Educación
Escuela Trinidad	Educación
Escuela Lo Marchant	Educación
Escuela Nobeles de Chile	Educación
Escuela Pailimo	Educación
Escuela San Miguel de Viluco	Educación
Escuela America	Educación
SSR Alcones El Sauce	Servicios sanitarios
SSR La Quebrada - La Pitra - Peñablanca	Servicios sanitarios
SSR Las Garzas Pailimo	Servicios sanitarios
SSR Marchigüe Ltda.	Servicios sanitarios
SSR Rinconada de Alcones	Servicios sanitarios
SSR Trinidad Los Maitenes	Servicios sanitarios

Fuente: Elaboración propia en base a Plan comunal de Emergencia y Estrategia hídrica local de Marchigüe, 2026.

Figura 6: Infraestructura crítica de Marchigüe

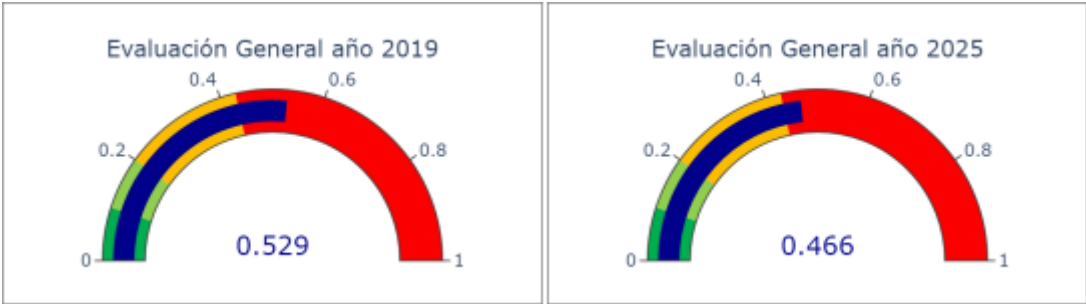


Fuente: Elaboración propia en base a Plan comunal de Emergencia y Estrategia hídrica local de Marchigüe, 2026.

F. Factores subyacentes del riesgo

La comuna de Marchigüe presenta un contexto de riesgo comunal alto, determinado por factores estructurales del territorio, del ordenamiento territorial y de las condiciones ambientales asociadas al cambio climático. De acuerdo con la aplicación del Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres (ICFSR) realizada por SENAPRED en mayo de 2025, la comuna obtuvo un 46,64 %, clasificándose en Nivel de Riesgo Alto, manteniendo esta condición respecto de la medición anterior, aunque con una leve disminución del índice.

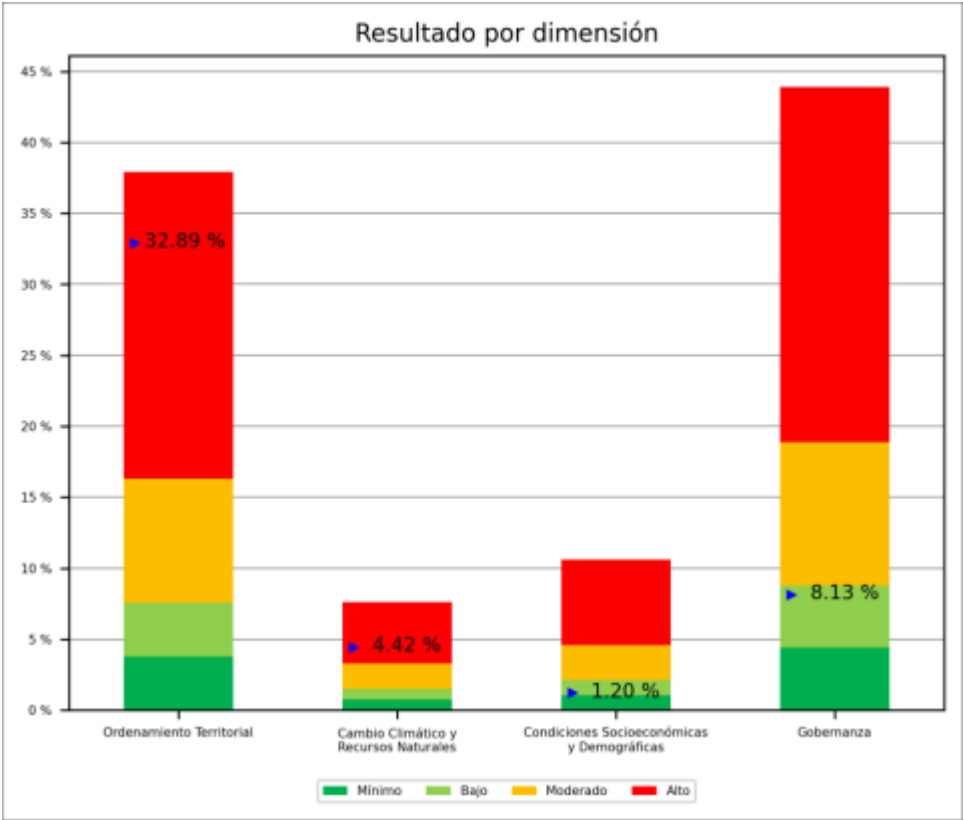
Figura 7: Comparación nivel de riesgo comunal 2019 - 2025



Fuente: SENAPRED, 2025.

El análisis por dimensiones indica que los mayores factores de riesgo se concentran en Ordenamiento Territorial y Cambio Climático y Recursos Naturales, ambas clasificadas en nivel de riesgo alto. En particular, se identifican brechas relevantes asociadas a la planificación territorial, la localización de asentamientos humanos y de infraestructura crítica, la presencia de localidades aisladas, la insuficiente inversión en obras de mitigación, así como procesos de degradación, erosión y deforestación de suelos, escasez hídrica y manejo inadecuado de residuos.

Figura 8: Resultados por dimensión – Factores subyacentes del riesgo.



Fuente: SENAPRED, 2025.

Las dimensiones de Condiciones Socioeconómicas y Demográficas y Gobernanza presentan un nivel de riesgo bajo a escala comunal; no obstante, el diagnóstico identifica variables críticas de alto impacto vinculadas a la disponibilidad y actualización de instrumentos locales de gestión del riesgo, lo que refuerza la necesidad de fortalecer el Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres y su articulación con el Comité Comunal para la GRD (COGRID).

En este contexto, Marchigüe se enfrenta a un escenario de alta exposición y vulnerabilidad frente a amenazas de origen climático, ambiental y antrópico, tales como sequías, olas de calor, incendios forestales y procesos de degradación ambiental, las que deberán ser priorizadas y desarrolladas mediante el cuadro resumen de riesgos (subcapítulo 4.1) y las fichas de identificación de amenazas y vulnerabilidades (subcapítulo 4.2), incorporando la participación del COGRID, la comunidad organizada y organismos técnico-científicos.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 18 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

G. Principales amenazas:

a. Incendios forestales

Los incendios forestales constituyen una de las amenazas más relevantes para la comuna de Marchigüe, tanto por su recurrencia histórica como por su capacidad de generar impactos significativos sobre la población, el medio ambiente, las actividades productivas y la infraestructura crítica. Esta amenaza se manifiesta con mayor intensidad durante la temporada estival, cuando confluyen condiciones climáticas adversas (altas temperaturas, baja humedad relativa y presencia de vientos) junto con una elevada disponibilidad de material vegetal seco, lo que favorece la ignición y propagación del fuego.

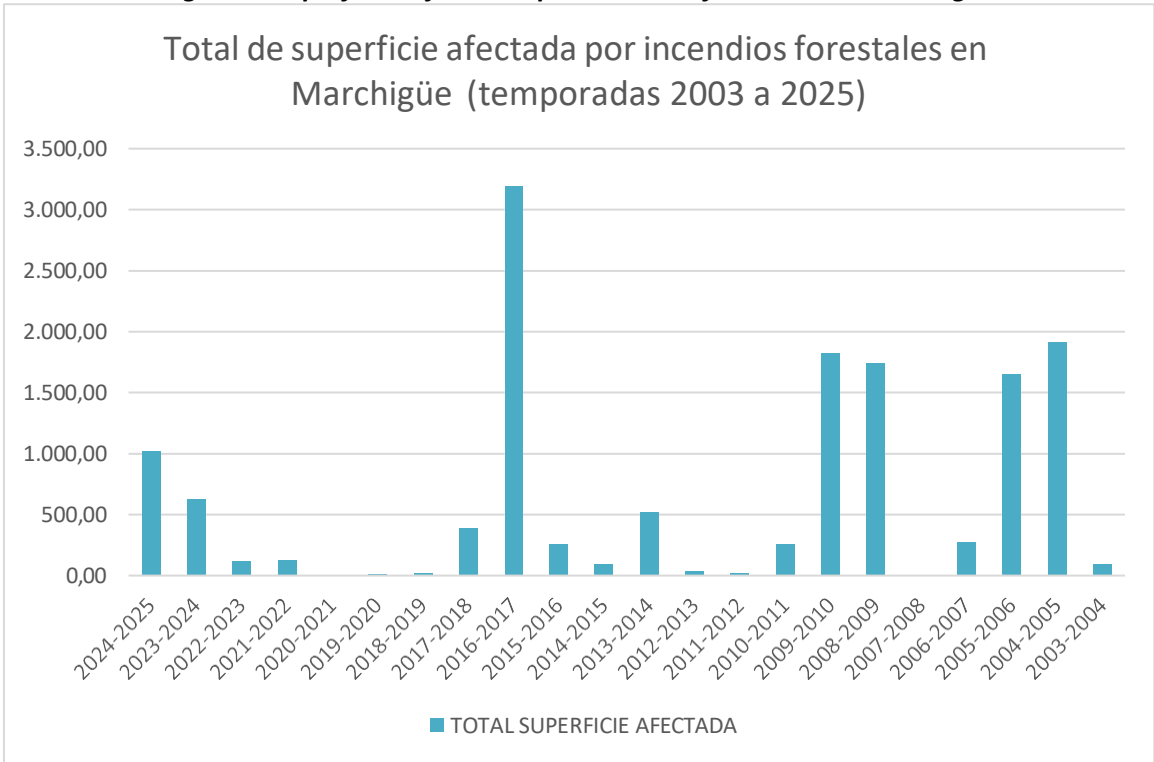
De acuerdo con la definición oficial de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), un incendio forestal corresponde a *un fuego que, cualquiera sea su origen, se propaga sin control en terrenos rurales o de interfaz urbano–rural, afectando vegetación como bosques, plantaciones forestales, matorrales, pastizales u otras formaciones vegetacionales*. Esta definición resulta plenamente aplicable al contexto territorial de Marchigüe, caracterizado por una extensa superficie rural y una alta presencia de zonas de interfaz.

Análisis histórico

Los antecedentes históricos disponibles evidencian que la amenaza de incendios forestales en la comuna no es esporádica, sino persistente en el tiempo, con temporadas particularmente críticas, destacando aquellas con eventos de gran magnitud que han afectado extensas superficies y múltiples localidades. En especial, la temporada 2016–2017 constituye un hito relevante, al concentrar una afectación excepcional tanto en extensión como en severidad, lo que confirma el carácter estructural de esta amenaza en el territorio comunal.

Respecto de los tipos de superficie afectadas, los registros históricos muestran que los incendios forestales han impactado principalmente sobre vegetación natural, seguida por plantaciones forestales, y en menor medida sobre otras superficies, incluyendo áreas agrícolas y sectores cercanos a asentamientos humanos. Esta distribución refleja la alta carga de combustible existente en el territorio, asociada a praderas, matorrales, bosques y plantaciones, así como la continuidad espacial de estas coberturas, lo que incrementa el potencial de propagación del fuego.

Figura 9: Superficies afectadas por incendios forestales en Marchigüe



Fuente: Elaboración propia en base a CONAF, 2025.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad frente a incendios forestales en la comuna de Marchigüe se encuentra determinada por la interacción de factores físicos, sociales, productivos e institucionales que inciden en la susceptibilidad del territorio y en su capacidad de respuesta y recuperación. De acuerdo con el marco conceptual del riesgo de desastres, la vulnerabilidad no solo alude a la fragilidad estructural frente al impacto del fuego, sino también a las limitaciones en la preparación, mitigación y resiliencia del sistema territorial (IPCC, 2022; UNDRR, 2015).

Desde el punto de vista físico-territorial, la comuna presenta condiciones que incrementan su susceptibilidad. La alta continuidad de combustibles, sumada a la fragmentación predial y a la interfaz urbano-forestal, favorece la rápida propagación del fuego hacia sectores habitados. En zonas de interfaz urbano–rural, la ausencia o insuficiencia de franjas de protección, el almacenamiento de material combustible en predios y las características constructivas de algunas edificaciones (techumbres livianas, cercos vegetales, bodegaje de leña) incrementan la probabilidad de daño directo ante la ocurrencia de un incendio de gran magnitud (CONAF, 2023).

En el ámbito socioeconómico, Marchigüe presenta una importante proporción de población rural dispersa, con dependencia de actividades silvoagropecuarias como principal sustento económico. Esta condición implica que un incendio forestal no solo amenaza viviendas, sino también medios de vida, infraestructura productiva, ganado y cultivos, generando impactos prolongados en los ingresos familiares y en la economía local. La literatura especializada señala que los territorios rurales con menor diversificación económica y limitada capacidad de aseguramiento tienden a presentar mayores niveles de vulnerabilidad frente a incendios forestales, debido a su menor capacidad de absorción y recuperación post evento (Cutter et al., 2003; IPCC, 2022).

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 20 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Asimismo, la accesibilidad y conectividad vial en sectores rurales puede constituir un factor crítico durante emergencias, dificultando la evacuación o el acceso oportuno de recursos de combate. A ello se suma la presión sobre sistemas de agua potable rural (SSR), cuya infraestructura puede verse afectada por cortes de energía, daño en captaciones o disminución de caudales en escenarios de sequía prolongada, reduciendo la disponibilidad de agua para consumo humano y eventualmente para apoyo en el control del fuego.

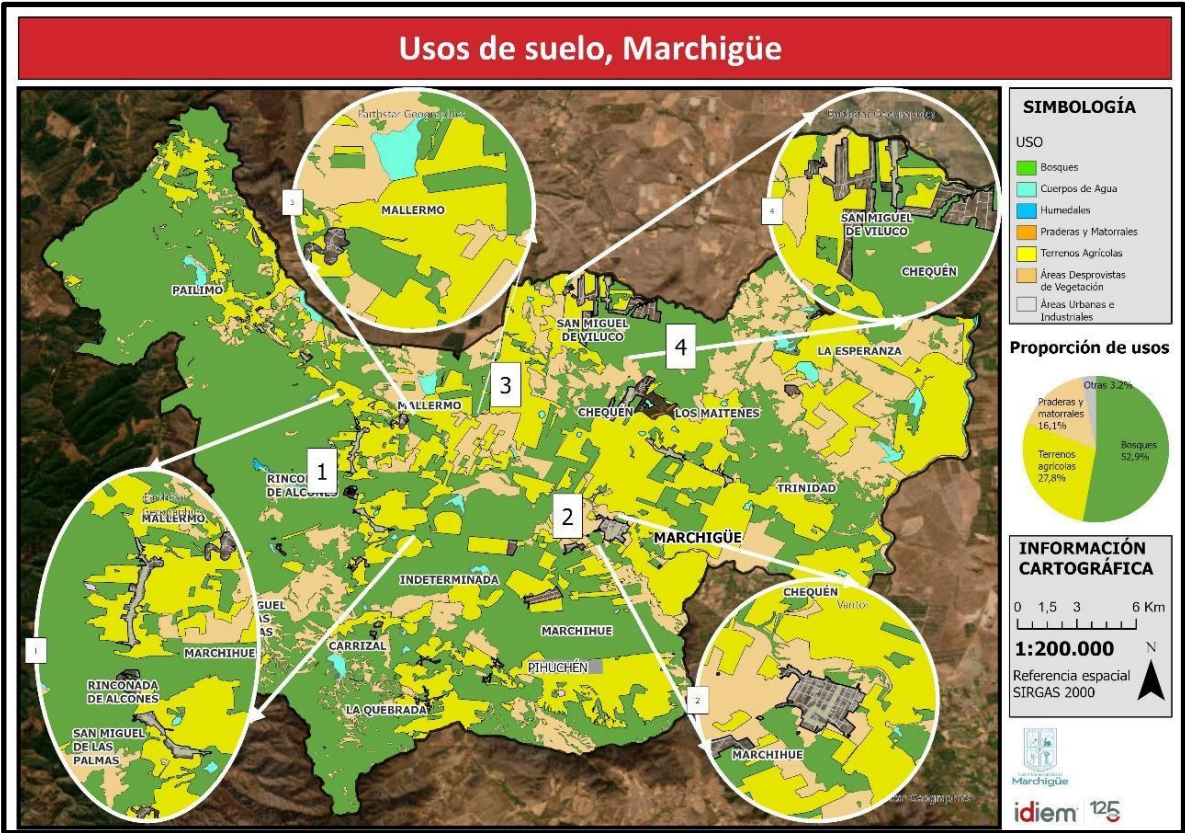
En términos institucionales y de gestión, si bien existen avances en planificación y coordinación con organismos competentes, los incendios forestales de gran magnitud (como los registrados históricamente y especialmente durante la temporada 2016–2017) evidencian que la capacidad local puede verse sobrepasada cuando confluyen condiciones meteorológicas extremas y alta carga de combustible. El cambio climático, al intensificar las olas de calor y prolongar los periodos de sequía, incrementa la peligrosidad de los eventos y, en consecuencia, amplifica la vulnerabilidad existente (IPCC, 2022).

En síntesis, la vulnerabilidad de Marchigüe frente a incendios forestales no es homogénea dentro del territorio, sino que se concentra especialmente en sectores de interfaz urbano–rural, áreas con alta continuidad de vegetación combustible y localidades rurales con menor accesibilidad y dependencia productiva del entorno natural. La integración de estos factores en el Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres permite orientar medidas específicas de prevención, fortalecimiento de capacidades locales, gestión de combustibles y protección de infraestructura crítica, contribuyendo a disminuir el riesgo sistémico y aumentar la resiliencia comunal.

Exposición

La amenaza se ve intensificada por la configuración territorial de Marchigüe, donde los usos de suelo predominantes (forestales, agrícolas y de vegetación natural) se encuentran estrechamente interrelacionados con asentamientos humanos rurales y periurbanos. Esta condición de interfaz urbano–rural incrementa la exposición de viviendas, sistemas de agua potable rural, caminos y equipamiento comunitario, elevando el riesgo de que un incendio forestal derive en una emergencia compleja con múltiples impactos.

Figura 10: Mapa de usos de suelo de Marchigüe.



Fuente: Elaboración propia en base a IDE MINAGRI, 2025.

Análisis de riesgo

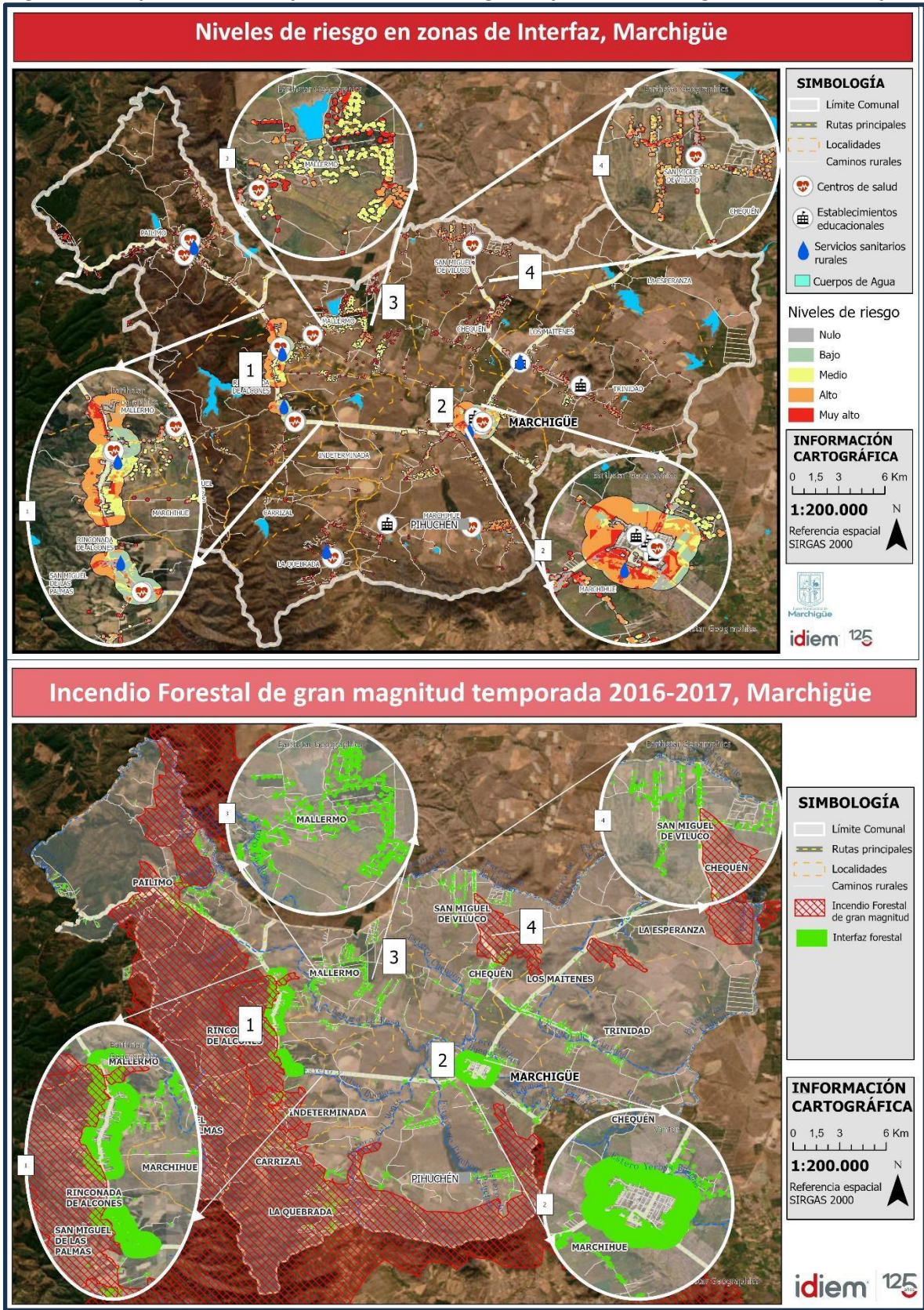
En la comuna de Marchigüe, el riesgo por incendio forestal se configura a partir de la convergencia de una amenaza persistente y creciente, una alta exposición territorial (especialmente en zonas de interfaz urbano–rural) y condiciones de vulnerabilidad estructural que incrementan la probabilidad de impactos significativos. En este contexto, los incendios forestales presentan un carácter natural–antrópico, donde si bien las condiciones climáticas y ambientales favorecen la propagación del fuego, el origen de los eventos se asocia mayoritariamente a causas humanas, tales como negligencias, uso inadecuado del fuego en faenas agrícolas o actividades productivas, y conductas de riesgo. Esta configuración coincide con lo señalado por CONAF, que identifica la acción humana como el principal factor de inicio de incendios forestales en el país.

Las condiciones climáticas locales, como: altas temperaturas estivales, baja humedad relativa, presencia de vientos y acumulación de combustible vegetal producto de periodos prolongados de sequía; actúan como factores intensificadores de la amenaza, aumentando la velocidad de propagación y la intensidad de los eventos. En un escenario de cambio climático, la evidencia científica indica que estos factores tienden a intensificarse, ampliando la duración de la temporada crítica y elevando la probabilidad de incendios de gran magnitud (IPCC, 2022). De este modo, la amenaza no solo es recurrente, sino que presenta una tendencia a mayor severidad.

Tal como se observa en la Figura 11, los niveles de riesgo en las zonas de interfaz urbano–rural son predominantemente altos y muy altos, lo que refleja la superposición espacial entre áreas con alta peligrosidad y sectores con significativa concentración de viviendas, equipamiento comunitario e infraestructura crítica. Esta coincidencia territorial resulta especialmente preocupante, ya que

incrementa la probabilidad de que un incendio derive en una emergencia compleja con afectación simultánea a población, sistemas de agua potable rural, establecimientos educacionales y recintos de salud.

Figura 11: Mapas de Incendio forestal de Gran Magnitud y niveles de riesgo en zona de interfaz



Fuente: Elaboración propia en base a CONAF, 2025.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 23 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

El antecedente del incendio forestal de gran magnitud ocurrido durante la temporada 2016–2017 constituye una validación empírica de este escenario de riesgo. Una parte considerable de las zonas que actualmente presentan niveles de riesgo alto y muy alto fueron efectivamente afectadas por dicho evento, evidenciando que las condiciones estructurales del territorio favorecen la materialización del daño cuando confluyen factores climáticos extremos y focos de ignición. Esta correspondencia entre áreas modeladas como de alto riesgo y áreas históricamente afectadas refuerza la consistencia del análisis y confirma la necesidad de intervenir de manera prioritaria en estos sectores.

En consecuencia, el análisis integrado de amenaza, exposición y vulnerabilidad evidencia que el incendio forestal constituye uno de los riesgos más relevantes y estructurales para la comuna. La recurrencia histórica, la concentración de niveles de riesgo alto y muy alto en zonas de interfaz y la afectación comprobada en eventos pasados configuran un escenario que demanda acciones estratégicas, priorizadas territorialmente y sostenidas en el tiempo, con el objetivo de disminuir la probabilidad de ocurrencia, reducir el impacto potencial y fortalecer la resiliencia comunal frente a esta amenaza.

b. Sismos de gran magnitud

La comuna de Marchigüe se encuentra expuesta de manera permanente a la ocurrencia de sismos, los cuales constituyen una amenaza natural recurrente en el territorio nacional, asociada a la dinámica tectónica de Chile y manifestada en eventos de diversa magnitud e intensidad, con potenciales efectos sobre la población, la infraestructura y los servicios básicos (SERNAGEOMIN, 2017; SENAPRED, 2022).

Un sismo es un fenómeno natural originado por la liberación súbita de energía acumulada en la corteza terrestre, que se propaga en forma de ondas sísmicas desde su hipocentro, generando vibraciones del suelo que pueden ser percibidas por la población y provocar daños de diversa magnitud (Centro Sismológico Nacional, 2023).

En Chile, los sismos se originan principalmente por la subducción de la Placa de Nazca bajo la Placa Sudamericana, aunque también se registran eventos asociados a fallas corticales e intraplaca. En la Región de O’Higgins, la amenaza sísmica se vincula tanto al régimen tectónico como al cortical, debido a la presencia de fallas como la “falla de Pichilemu” en el sector costero y la “falla El Fierro” en el sector cordillerano (Oficina Nacional de Emergencias, 2018). Esta dinámica configura una amenaza de ocurrencia no predecible, pero de efectos potencialmente significativos (SERNAGEOMIN, 2017).

Desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres, los sismos corresponden a una amenaza cuyo origen no puede ser evitado, pero cuyos impactos pueden ser reducidos mediante planificación territorial, aplicación de normas sismorresistentes y preparación de la población e instituciones locales (SENAPRED, 2022).

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 24 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Análisis histórico

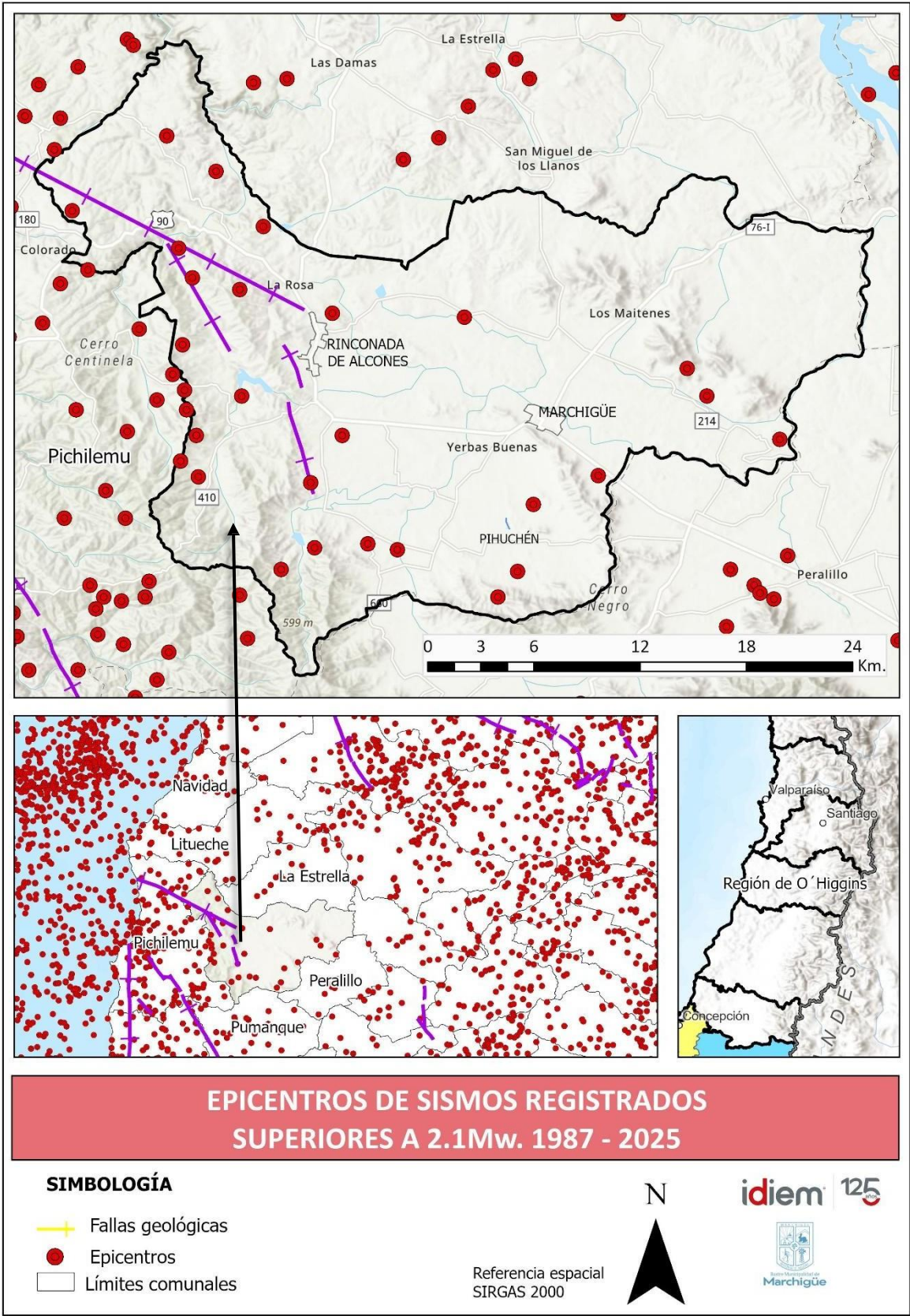
De acuerdo a información obtenida del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), el período 1987–2025 se identifican 27 sismos con epicentro dentro de los límites comunales de Marchigüe, con magnitudes iguales o superiores a 2,7 Mw. Estos eventos presentan una magnitud promedio de 4,1 Mw, una mediana de 4,2 Mw y una desviación estándar de 0,86, concentrándose mayoritariamente en rangos bajos a moderados. No obstante, la magnitud máxima registrada alcanza 7,0 Mw, lo que confirma que el territorio también puede verse afectado por eventos de mayor energía, aunque con menor frecuencia.

En términos temporales, entre 1990 y 2009 la actividad sísmica se mantiene en niveles reducidos, con uno o dos eventos anuales, mientras que el año 2010 concentra 11 sismos con epicentro comunal, equivalentes al 41% del total del período, en el contexto posterior al terremoto del 27F y su secuencia de réplicas. Luego de ello, la sismicidad vuelve a niveles bajos, registrándose solo un evento en 2017 dentro del territorio comunal.

A este comportamiento instrumental reciente se suman antecedentes históricos de terremotos regionales con efectos severos en la comuna. Destaca especialmente el terremoto del 3 de marzo de 1985, que provocó importantes pérdidas de infraestructura, viviendas y edificaciones construidas con materiales artesanales, reflejando la alta fragilidad del parque edificado tradicional frente a eventos de gran magnitud. Entre los impactos más recordados a nivel local se encuentra la caída de la iglesia de Marchigüe, uno de los daños más emblemáticos para la memoria comunal, la cual fue reconstruida en 1987.

Posteriormente, el terremoto del 27 de febrero de 2010 (Mw 8,8) volvió a evidenciar la exposición de la comuna frente a grandes eventos sísmicos regionales, generando daños en viviendas rurales, afectación de servicios básicos y alteraciones en la conectividad. Complementariamente, la cartografía de fallas geológicas presentes en el entorno comunal sugiere condiciones estructurales que, aun sin evidencia concluyente de actividad actual, podrían influir en la propagación o amplificación de ondas sísmicas en el territorio.

Figura 12: Mapa de sismos mayores a 2.1 Mw con epicentros en Marchigüe 1987 - 2025



Fuente: Elaboración propia en base a datos de USGS y SERNAGEOMIN, 2026.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 26 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad frente a la amenaza sísmica está fuertemente asociada a la materialidad del parque habitacional, debido a que una proporción relevante de viviendas presenta sistemas constructivos con mayor susceptibilidad al daño. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2024, en muros/paredes predominan tabique forrado por ambas caras (43,7%) y albañilería (34,1%), mientras que material artesanal alcanza 16,5%, lo que constituye un indicador relevante de fragilidad estructural en parte de las viviendas. En contraste, el hormigón armado representa solo 2,2%, evidenciando una baja presencia de soluciones estructurales de mayor estándar.

En techumbres predomina la plancha metálica (75,4%), seguida de tejas/tejuelas (12,7%) y fibrocemento (11,7%), lo que refleja heterogeneidad constructiva y posibles brechas de calidad en fijaciones y uniones. En conjunto, estos antecedentes confirman que la condición constructiva de las viviendas incide en la probabilidad de daños y pérdida de habitabilidad ante eventos de gran magnitud.

De manera complementaria a la fragilidad constructiva, el estudio “Índice de Resiliencia Comunal (IRC) – Marchigüe” (Balloon Latam, 2025) identifica brechas operativas relevantes para la respuesta ante sismos. En infraestructura para la emergencia, el estudio señala que la comuna cuenta con un COE principal y uno alternativo con respaldo eléctrico y accesibilidad universal, y albergues identificados con medidas básicas de seguridad; sin embargo, reporta vacíos críticos asociados a ausencia de planes e instructivos de operación, falta de control de acceso, y carencias en sistemas de evacuación y soporte logístico inmediato, indicando inexistencia de señalética, rutas definidas, puntos de encuentro y centros de acopio/almacenamiento. Asimismo, el IRC consigna brechas en preparación y continuidad operativa vinculadas a la falta de protocolos de activación, simulacros y procedimientos formales de comunicación interna, lo que puede comprometer la coordinación y la continuidad de funciones municipales durante una emergencia sísmica.

Exposición

La ocurrencia de sismos puede generar impactos sobre la población, viviendas y edificaciones, infraestructura crítica y servicios esenciales, tales como sistemas de agua potable rural, redes eléctricas y conectividad vial. Dada la naturaleza de la amenaza se considera que toda la comuna está expuesta.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 27 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Análisis de riesgo

En Marchigüe, el riesgo por sismos de gran magnitud debe entenderse en el contexto de la sismicidad propia de Chile, donde los terremotos más importantes se asocian al proceso de subducción de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana. Este contacto tectónico domina gran parte de la sismotectónica del país y es responsable de los eventos de mayor energía, capaces de afectar extensas áreas del territorio nacional y generar daños severos incluso a gran distancia del epicentro. Por ello, aun cuando la actividad sísmica con epicentro en la comuna sea mayoritariamente baja a moderada, Marchigüe permanece expuesta de manera permanente a terremotos regionales o interplaca de gran magnitud, como ocurrió en 1985 y 2010.

En este marco, el riesgo comunal no depende solo de la sismicidad local, sino de la posibilidad de verse afectada por grandes terremotos de subducción característicos de Chile, cuya ocurrencia es inevitable aunque no predecible. Sus efectos potenciales se amplifican por la fragilidad de parte del parque habitacional, la exposición generalizada de población e infraestructura y las brechas existentes en preparación y continuidad operativa. En consecuencia, se trata de un riesgo alto, de alcance comunal, cuyo impacto puede comprometer simultáneamente viviendas, servicios básicos, conectividad y capacidad de respuesta local.

c. Calor extremo

El calor extremo se define como una amenaza climática asociada a la ocurrencia de temperaturas máximas que superan umbrales críticos establecidos para una determinada zona climática, con capacidad de generar riesgos para la salud de las personas, los ecosistemas y los sistemas productivos. Estos eventos se caracterizan por altas temperaturas o altas temperaturas extremas, diferenciándose según su intensidad y duración, y pueden presentarse durante el período estival o de manera excepcional en otros meses del año (SENAPRED, 2023).

En Marchigüe, la amenaza se vincula a su localización en el secano interior de la Región de O’Higgins, donde predominan condiciones que favorecen altas temperaturas estivales, escasa humedad ambiental y exposición de la población y actividades productivas al estrés térmico, especialmente en meses de verano y transición primavera–verano.

Análisis Histórico

A partir de los datos disponibles de temperaturas máximas absolutas mensuales para el período 2020–2025, presentados en la Tabla 2, se evidencia que las altas temperaturas han sido un fenómeno recurrente y persistente en el territorio comunal, observándose en todos los años analizados temperaturas máximas superiores a 35 °C, principalmente entre noviembre y marzo, superando de manera reiterada los umbrales asociados a eventos de altas temperaturas definidos por SENAPRED.

Asimismo, con los registros disponibles se identifican eventos de altas temperaturas extremas que alcanzan o superan los 40 °C. Destaca febrero de 2025, cuando la estación meteorológica de Marchigüe registró una temperatura máxima de 41,9 °C, evento advertido mediante alertas meteorológicas por calor extremo y reportado públicamente como récord térmico comunal.

.

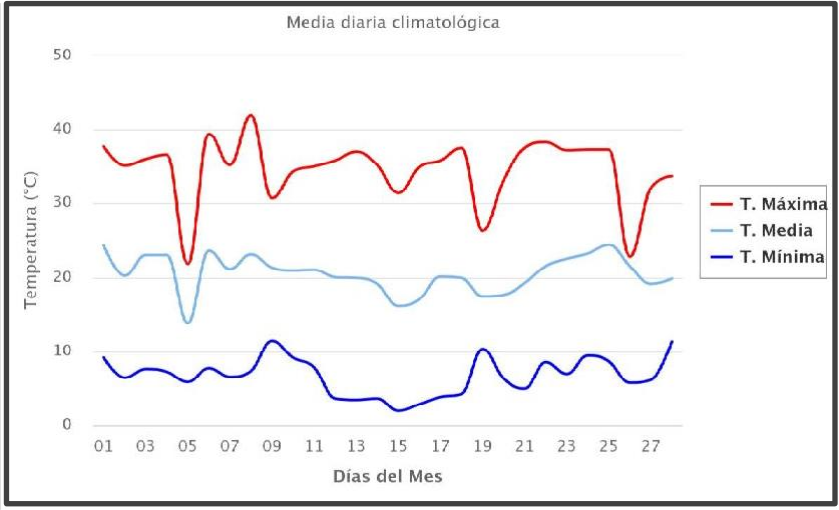
Tabla 2: T° máximas por mes, período 2020-2025

Año	Ene	Febr	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2025	39.7	41.9	38.0	32.6	29.2	23.1	23.6	25.6	30.1	32.3	36.4	39.9
2024	42.9	40.4	38.2	34.5	21.4	21.8	21.4	24.5	27.6	36.1	34.0	37.0
2023	38.9	39.5	37.6	35.6	29.6	23.6	20.2	27.3	26.8	30.5	34.4	39.5
2022	36.6	37.2	35.1	32.2	24.4	20.0	21.4	25.6	25.7	30.3	36.6	38.9
2021	36.0	35.5	35.9	26.8	25.7	23.4	19.9	25.1	29.9	33.0	37.2	37.1
2020	39.2	38.6	37.4	34.4	31.4	21.5	23.5	24.6	27.4	30.4	33.4	37.0

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de MeteoChile (2025)

El comportamiento térmico observado durante febrero de 2025, evidencia además la persistencia de temperaturas máximas elevadas durante varios días consecutivos, con valores mantenidos sobre 35 °C, relevando la intensidad y duración como factores que caracterizan la amenaza.

Figura 13: Temperaturas diarias febrero de 2025, Marchigüe.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de MeteoChile (2025)

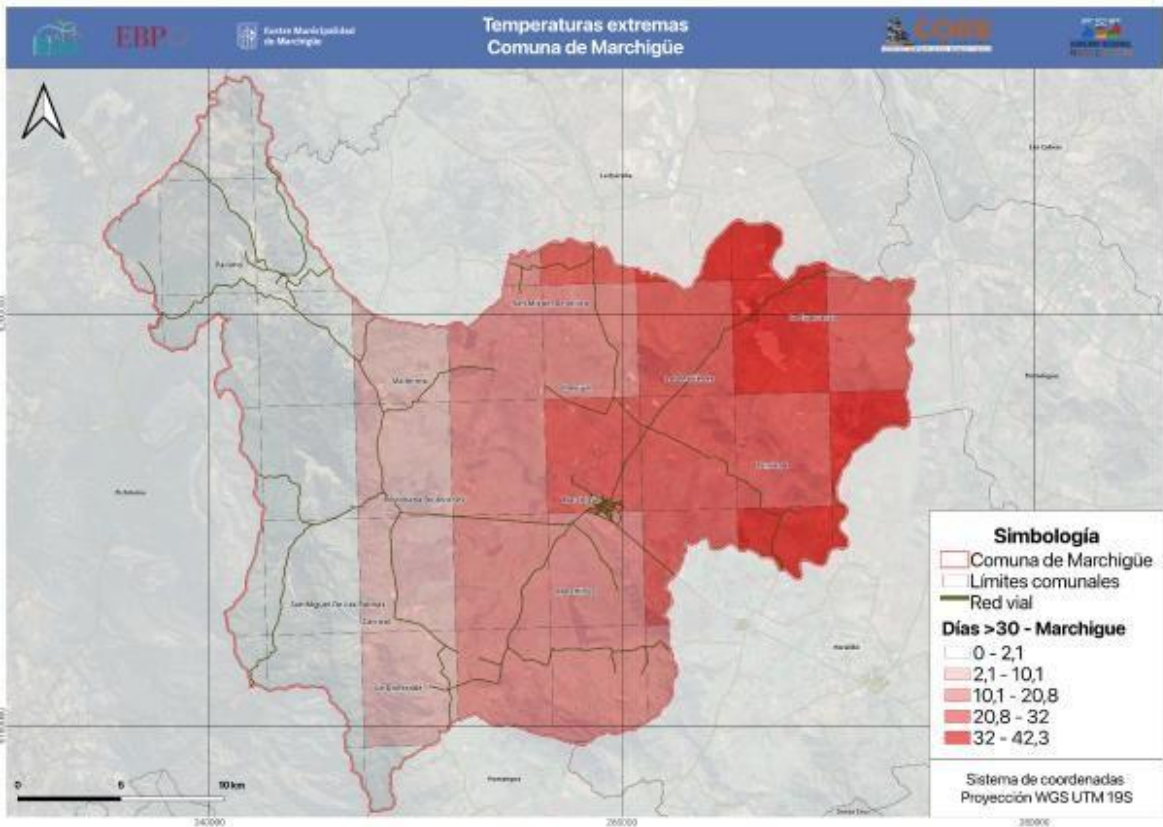
Vulnerabilidad

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2024, en la comuna de Marchigüe el 19,1% de la población corresponde a personas de 65 años y más (1.664 personas), y el índice de envejecimiento alcanza 120,0. Considerando que el calor extremo se asocia a riesgos para la salud, y que la evidencia internacional identifica a las personas mayores como un grupo con mayor riesgo frente a eventos de calor extremo/olas de calor, la presencia de una proporción relevante de población mayor constituye un componente objetivo de vulnerabilidad ante esta amenaza (World Health Organization, 2024; Centers for Disease Control and Prevention, 2024).

Exposición

La exposición al calor extremo se extiende prácticamente a todas las localidades del territorio comunal, ya que el mapa muestra presencia de días con temperatura >30 °C en la mayor parte de Marchigüe. Sin embargo, la intensidad de esta exposición no es homogénea: se observan mayores valores de “días >30 °C” en sectores del centro y oriente de la comuna, mientras que en las zonas altas asociadas a la precordillera se registra una menor presencia de días sobre 30 °C, en comparación con el resto del territorio.

Figura 14: Zonificación de T° Extremas en Marchigüe



Fuente: Anteproyecto Plan de acción comunal de cambio climático comuna de Marchigüe, 2025.

Análisis de riesgo

En Marchigüe, el riesgo por calor extremo es alto debido a la recurrencia de temperaturas máximas elevadas, su alcance territorial amplio y la presencia de población especialmente sensible a sus efectos. Los antecedentes recientes muestran que se trata de una amenaza persistente, con eventos intensos y episodios prolongados durante la temporada estival, lo que incrementa el estrés térmico sobre la población y las actividades productivas. Este riesgo se ve reforzado por la estructura demográfica comunal, particularmente por la proporción de personas mayores, que constituyen un grupo más vulnerable frente a temperaturas extremas. Si bien la exposición se extiende prácticamente a toda la comuna, esta es más intensa en los sectores centro y oriente, donde se concentra una mayor cantidad de días con temperaturas sobre 30 °C, mientras que las zonas altas presentan una exposición comparativamente menor.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 30 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

d. Eventos hidrometeorológicos

Los eventos hidrometeorológicos corresponden a fenómenos asociados a procesos atmosféricos e hidrológicos, principalmente vinculados a precipitaciones intensas y sistemas frontales, que generan escurrimientos superficiales, crecidas de cauces, inundaciones y anegamientos (MMA, 2019). En la comuna de Marchigüe, estos eventos constituyen una amenaza relevante debido a sus impactos recurrentes sobre la población, la infraestructura y la conectividad territorial.

Análisis Histórico

De acuerdo con la identificación de puntos críticos del Programa Invierno SENAPRED 2025, en la comuna se registran eventos asociados a activación de quebradas, inundaciones por desborde de cauces, anegamiento de caminos y colapso de sistemas de evacuación de aguas lluvias y alcantarillado. Estas situaciones afectan tanto a sectores rurales como urbanos, evidenciando una exposición diferenciada en función del uso del suelo y las características de la infraestructura existente. Como antecedente reciente, durante 2023 se registró corte en Puente el Monte en el sector Quebrada Lo Marchant, socavón en Las Garzas en el camino a Pichilemu, y cortes de tránsito y anegamiento de caminos en parcelaciones rurales, incluyendo afectación de accesos por caminos privados.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad comunal frente a eventos hidrometeorológicos se ve condicionada por transformaciones recientes del territorio, destacando el aumento del parque habitacional y la parcelación de agrado como un fenómeno recurrente, lo que ha incrementado la presencia de viviendas y asentamientos en sectores rurales y periurbanos. Este proceso se vincula a una vulnerabilidad territorial e institucional asociada a la ausencia de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) y a la insuficiente regulación del suelo rural para orientar y limitar el crecimiento habitacional bajo criterios de reducción del riesgo. En este contexto, se registra la existencia de ocupación y construcción en zonas históricamente inundables, lo que incrementa la susceptibilidad a anegamientos, interrupciones de conectividad y afectaciones asociadas a crecidas, desbordes y escurrimientos en eventos de precipitaciones intensas.

Exposición

En sectores rurales y parcelaciones, se observa una mayor recurrencia de activación de quebradas y anegamiento de caminos, particularmente en áreas con ocupación de zonas históricamente inundables y presencia de caminos privados con escasa preparación estructural para soportar eventos hidrometeorológicos, lo que genera interrupciones de conectividad y aislamiento temporal de la población. En este marco, se identifican afectaciones en Parcelación Fundo el Molino, Parcelación Valles de Marchigüe y Parcelación San José, esta última con condición de aislamiento asociada a la activación del Estero San Miguel. Asimismo, se registran situaciones en sectores de la localidad de La Quebrada, así como en La Pitra y Piuchén, donde la activación de quebradas y escurrimientos incide en la conectividad y el acceso. En algunos de estos puntos críticos se ha registrado afectación directa a personas.

En el área urbana de Marchigüe, los eventos hidrometeorológicos se manifiestan principalmente a través del sobrepaso de la capacidad de la red de drenaje, colectores de aguas lluvias y sistemas de alcantarillado, generando inundaciones puntuales cuando estos sistemas se ven sobrepasados, lo que expone a la población y afecta la funcionalidad de la red vial y los servicios básicos.

Figura 15: Mapa con puntos críticos 2025.



Fuente: Elaboración propia en base a SENAPRED, 2025.

Análisis de riesgo

En Marchigüe, el riesgo asociado a eventos hidrometeorológicos es relevante debido a su recurrencia, su distribución en distintos sectores de la comuna y su capacidad de afectar conectividad, viviendas e infraestructura. Este riesgo se ve reforzado por el crecimiento reciente de parcelaciones y nuevas ocupaciones en áreas rurales, muchas de ellas emplazadas en zonas históricamente inundables o con condiciones deficientes de drenaje y acceso. En este contexto, la ausencia de instrumentos eficaces para regular la ocupación del suelo rural incrementa la vulnerabilidad territorial, mientras que la exposición se concentra tanto en caminos y accesos rurales (donde pueden producirse anegamientos, activación de quebradas y aislamiento temporal) como en el área urbana de Marchigüe, donde episodios de lluvia intensa pueden sobrepasar la capacidad de colectores y sistemas de evacuación de aguas lluvias.

e. Incendios estructurales

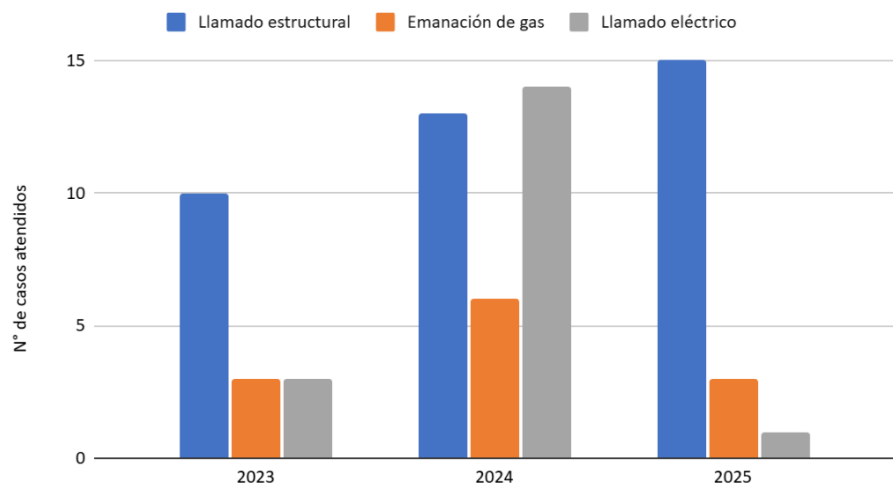
Los incendios estructurales corresponden a eventos que se producen en viviendas, edificaciones y recintos de uso habitacional, comercial o comunitario. En términos generales, este tipo de incendios se asocia principalmente a acciones humanas, ya sea por negligencias o descuidos en el uso del fuego, así como por deficiencias en la mantención o condiciones inseguras de instalaciones eléctricas y de gas. Entre las causas más frecuentes se incluyen accidentes domésticos, fallas eléctricas, fugas de gases combustibles, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, acumulación de basura u otros materiales combustibles, uso de velas o cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado y otros factores vinculados al comportamiento y a la seguridad del entorno doméstico.

En el contexto comunal, los incendios estructurales se presentan como eventos de ocurrencia ocasional, con mayor probabilidad de afectación en sectores rurales y localidades dispersas, donde existen viviendas de material liviano o combustible, ampliaciones o construcciones anexas sin medidas de protección pasiva, y condiciones de instalación eléctrica que pueden ser informales o con limitada fiscalización. Si bien su frecuencia suele ser menor que otros eventos, los casos que se presentan pueden generar impactos relevantes a nivel habitacional, incluyendo pérdida total o parcial de viviendas y afectación directa a familias, además de daños a infraestructura de apoyo (bodegas, galpones, cocinas exteriores u otras construcciones complementarias).

Análisis histórico

De acuerdo con los registros de emergencias atendidas por el Cuerpo de Bomberos de Marchigüe durante el período 2023–2025, los incendios estructurales (denominados “llamados estructurales”) presentan una tendencia levemente creciente. En 2023 se registraron 10 casos, en 2024 aumentaron a 13 y en 2025 alcanzaron 15 eventos. Esta evolución muestra que, si bien no se trata de la amenaza más frecuente en términos comparativos, sí evidencia una recurrencia sostenida que amerita atención preventiva.

Figura 16: Emergencias atendidas por cuerpo de Bomberos de Marchigüe.



Fuente: Elaboración propia (2026) en base a datos entregados por Cuerpo de Bomberos de Marchigüe.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 33 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Un hito relevante en este período corresponde al incendio estructural ocurrido durante la vendimia 2024, el cual tuvo alta connotación social debido a las pérdidas económicas asociadas a mercadería y productos de comerciantes locales, que participaban del evento. Además del alto impacto que tuvo entre vecinos y visitantes.

En términos generales, el comportamiento histórico permite caracterizar esta amenaza como de ocurrencia ocasional pero persistente, con potencial de generar daños significativos cuando afecta viviendas principales o infraestructura productiva. La literatura especializada señala que los incendios estructurales en contextos rurales suelen estar asociados a fallas eléctricas, uso inadecuado de calefacción, manipulación de combustibles y condiciones constructivas deficientes (NFPA, 2022), elementos que coinciden con la realidad territorial de la comuna.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad frente a incendios estructurales en Marchigüe se relaciona principalmente con factores constructivos, territoriales y socioeconómicos. En sectores rurales y localidades dispersas, es frecuente la existencia de viviendas de material liviano o combustible, ampliaciones informales y anexos (bodegas, cocinas exteriores, galpones) sin medidas de protección pasiva contra el fuego. Asimismo, pueden existir instalaciones eléctricas antiguas, sobrecargadas o con mantención insuficiente, lo que incrementa la probabilidad de ignición.

La dispersión territorial constituye un factor crítico. La conectividad basada en caminos secundarios o no pavimentados en parte del territorio comunal incide directamente en los tiempos de desplazamiento y acceso a los puntos de emergencia. En sectores rurales alejados de los centros operativos, la ausencia de nomenclatura vial clara, numeración inexistente o irregular, y la existencia de redes de caminos con trazados discontinuos y múltiples bifurcaciones pueden dificultar la localización precisa del siniestro. Esta condición incrementa el tiempo de respuesta efectiva, lo cual es determinante en incendios estructurales, donde los primeros minutos son críticos para evitar la propagación.

Adicionalmente, el aumento reciente de parcelaciones en sectores rurales (muchas de ellas sin planificación integral de infraestructura) ha generado nuevos asentamientos sin red de grifos ni sistemas formales de abastecimiento para combate de incendios. Esta situación incrementa la vulnerabilidad operativa, al depender exclusivamente del transporte de agua en carros bomba, limitando la capacidad de control oportuno del fuego.

Desde una perspectiva sistémica, la vulnerabilidad también se relaciona con la capacidad económica de las familias para reconstruir o recuperar bienes perdidos. En contextos rurales, la pérdida de una vivienda o infraestructura productiva puede implicar un impacto prolongado en la estabilidad familiar y en la actividad económica local (IPCC, 2022).

Exposición

La exposición frente a incendios estructurales en Marchigüe se vincula con la localización y características del parque habitacional, equipamiento comunitario e infraestructura productiva. La comuna presenta una combinación de núcleo urbano y múltiples localidades rurales dispersas, donde viviendas, galpones agrícolas y bodegas se emplazan en predios de baja densidad, muchas veces rodeados de vegetación o material combustible.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 34 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

El crecimiento de parcelaciones rurales ha incrementado la cantidad de viviendas expuestas, ampliando el territorio potencialmente afectable por esta amenaza. Asimismo, la coexistencia de usos habitacionales y productivos en un mismo predio (particularmente durante períodos de alta actividad agrícola como la vendimia) aumenta la exposición de infraestructura crítica para la economía comunal.

Si bien los incendios estructurales suelen tener un impacto localizado, su afectación directa sobre viviendas principales implica consecuencias significativas para las familias afectadas, pudiendo generar desplazamiento temporal, pérdida de enseres y requerimientos de asistencia social.

Análisis de riesgo

El riesgo por incendios estructurales en Marchigüe se configura a partir de la interacción entre una amenaza predominantemente antrópica, una exposición creciente asociada a la expansión habitacional rural y una vulnerabilidad marcada por condiciones constructivas y limitaciones operativas de acceso y abastecimiento.

El aumento progresivo de casos entre 2023 y 2025, junto con eventos de alta connotación como el incendio estructural durante la vendimia 2024, evidencia que esta amenaza, aunque de menor frecuencia relativa que otras, puede generar impactos severos a nivel habitacional y económico. La dispersión territorial, la limitada infraestructura contra incendios en sectores rurales y las dificultades de localización incrementan el riesgo efectivo, al ampliar el tiempo entre la detección del evento y su control.

En consecuencia, el riesgo comunal frente a incendios estructurales debe abordarse mediante estrategias orientadas a reducir factores subyacentes, tales como: fortalecimiento de campañas de prevención y educación en seguridad eléctrica y uso del fuego; promoción de estándares constructivos más seguros; incorporación de redes de grifos o estanques comunitarios en nuevas parcelaciones; mejora en la señalización y nomenclatura vial rural; y coordinación preventiva con organismos técnicos competentes.

f. Emergencia química

Las emergencias químicas asociadas al transporte de sustancias peligrosas constituyen una amenaza relevante para la comuna de Marchigüe, particularmente en sectores con alta concentración de población y equipamiento cercano a la Ruta 90. Su incorporación dentro de las amenazas priorizadas del PCRRD resulta pertinente, tanto por la exposición territorial identificada como por la necesidad de fortalecer las capacidades comunales de prevención, preparación, coordinación interinstitucional y respuesta, en coherencia con el Plan Comunal de Emergencia y los lineamientos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

De acuerdo con el Anexo de Emergencia Química del PCE de Marchigüe, este tipo de eventos puede generar impactos relevantes sobre la salud de las personas, especialmente por inhalación de gases, vapores o aerosoles tóxicos, así como por contacto directo con sustancias peligrosas o contaminación secundaria de suelos y cuerpos de agua. En este contexto, el plan establece la necesidad de definir perímetros de seguridad y aislamiento, en función de las características del producto involucrado y las condiciones del evento, como dirección del viento, topografía y cercanía a zonas habitadas.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 35 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Análisis histórico

No hay registro de ocurrencia de emergencias químicas en la comuna.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad comunal frente a emergencias químicas se encuentra determinada por factores territoriales, operativos, ambientales e institucionales. En primer lugar, la cercanía entre la Ruta 90 y sectores habitados reduce la capacidad de amortiguación espacial ante un eventual derrame o liberación de sustancias peligrosas, limitando los tiempos disponibles para activar protocolos de aislamiento y evacuación. En contextos donde existen viviendas dispersas en zonas rurales, la planificación territorial no siempre ha considerado distancias de resguardo adecuadas respecto de la infraestructura vial principal, lo que incrementa la susceptibilidad de la población ante exposiciones accidentales.

Asimismo, la capacidad local de respuesta frente a incidentes con materiales peligrosos depende de la disponibilidad de equipamiento especializado, capacitación técnica y coordinación interinstitucional con cuerpos de bomberos de otras comunas.

En el ámbito ambiental, la proximidad de la Ruta 90 a cursos de agua y áreas agrícolas configura una vulnerabilidad adicional. Un derrame podría generar contaminación secundaria de suelos productivos y recursos hídricos, afectando no solo la salud humana por exposición directa o indirecta, sino también la actividad silvoagropecuaria que sustenta parte relevante de la economía local. La literatura internacional sobre gestión de riesgos tecnológicos señala que la vulnerabilidad ambiental es un componente clave en territorios rurales donde la economía depende estrechamente de la calidad del suelo y del agua (UNDRR, 2015).

Exposición

La exposición de la comuna a la amenaza de emergencias químicas se concentra principalmente en el eje estructurante de la Ruta 90, reconocida en el Anexo de Emergencia Química del Plan Comunal de Emergencia como vía de tránsito de sustancias peligrosas. La cartografía elaborada para el PCRRD, basada en los lineamientos de la Guía PRIMAP, considera buffers de 50 y 100 metros desde el eje vial como radios de referencia para identificar áreas de potencial afectación inicial.

Figura 17: Riesgo químico por derrame de sustancias en ruta 90, Marchigüe.



Fuente: Elaboración propia (2026) en base a Plan comunal de emergencia de Marchigüe y Guía PRIMAP de Primera Respuesta ante Incidentes con Materiales Peligrosos

El análisis espacial evidencia que el buffer de 50 metros intersecta directamente con viviendas dispersas, establecimientos educacionales, centros de salud y sistemas de servicios sanitarios rurales en distintos tramos del territorio comunal. Esta intersección configura áreas de exposición inmediata, donde un derrame con liberación de vapores o gases tóxicos podría generar afectación directa a la población antes de la implementación de medidas de control.

El buffer de 100 metros amplía considerablemente la superficie expuesta, incorporando sectores residenciales consolidados en Marchigüe urbano, así como en localidades como Alcones, Rinconada de Alcones y Las Garzas. En estos sectores, la proximidad entre la infraestructura vial y áreas habitadas reduce los márgenes de seguridad y aumenta la cantidad de personas potencialmente afectadas ante un incidente mayor. Además, la presencia de equipamiento crítico (como centros de salud y establecimientos educacionales) dentro de estas áreas incrementa la relevancia estratégica de la amenaza.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 37 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Análisis de riesgo

El riesgo por emergencia química en Marchigüe se configura por la combinación de una amenaza tecnológica de baja frecuencia, pero potencialmente alto impacto, una exposición territorial significativa a lo largo de la Ruta 90 y condiciones de vulnerabilidad asociadas a la proximidad habitacional, la expansión de parcelaciones rurales y las limitaciones operativas propias de un territorio disperso.

Si bien este tipo de eventos no presenta la recurrencia de otras amenazas naturales, su potencial de generar afectaciones simultáneas a la salud humana, la infraestructura crítica y el medio ambiente le otorga una alta relevancia estratégica dentro del PCRRD. La evidencia cartográfica demuestra que existen tramos donde la exposición es directa e inmediata, particularmente dentro del radio de 50 metros, lo que implica que un incidente podría evolucionar rápidamente hacia una emergencia compleja si no se implementan medidas oportunas de aislamiento y control.

Asimismo, la eventual contaminación de recursos hídricos o suelos agrícolas podría generar impactos económicos y ambientales de mediano y largo plazo, afectando la resiliencia territorial más allá del evento inicial. En coherencia con los lineamientos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y el enfoque del Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015), la gestión de este riesgo requiere fortalecer medidas prospectivas y correctivas, tales como: planificación territorial con criterios de distanciamiento preventivo, señalización y control de transporte de sustancias peligrosas, capacitación especializada para primera respuesta, simulacros interinstitucionales y protocolos claros de comunicación de riesgo a la comunidad.

En síntesis, el análisis integrado de vulnerabilidad y exposición evidencia que la amenaza de emergencia química asociada al transporte por la Ruta 90 constituye un riesgo relevante para la comuna de Marchigüe, especialmente en sectores urbanos y de interfaz donde la proximidad vial reduce los márgenes de seguridad. Su incorporación como amenaza priorizada en el PCRRD resulta consistente con el diagnóstico territorial y con la necesidad de fortalecer las capacidades locales de prevención, preparación y respuesta frente a eventos de origen tecnológico.

g. Sequía/déficit hídrico

En la comuna de Marchigüe, la sequía y el déficit hídrico se manifiestan como una amenaza relevante asociada a la disminución sostenida de la disponibilidad del recurso hídrico y a la dificultad para satisfacer requerimientos de consumo humano y usos esenciales. En términos hidrológicos, el diagnóstico comunal reporta una baja en la disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas.

La ocurrencia de escasez hídrica se refleja en que Marchigüe ha estado bajo decreto de escasez hídrica en 5 ocasiones, lo que evidencia que, en determinados períodos, la autoridad hídrica ha identificado condiciones en que la oferta disponible resulta insuficiente para cubrir la demanda, generalmente en contextos de sequía.

La situación de la comuna también se expresa en restricciones asociadas a aguas subterráneas, ya que se reporta que, de los cinco Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) presentes en Marchigüe, existen dos declarados como Zonas de Prohibición y dos como Áreas de Restricción, además de uno abierto, lo que constituye un marco de limitaciones para nuevas extracciones y para el otorgamiento de derechos, según el tipo de declaración.

En cuanto a la tendencia climática, el Anteproyecto del Plan de acción comunal de cambio climático para la comuna de Marchigüe, incorpora un indicador de frecuencia de sequía estival (ARClím) que muestra un aumento proyectado para la comuna desde 44,5% (1980–2010) a 59,1% (2035–2065),

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 38 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

lo que equivale a pasar de aproximadamente 4 de cada 10 años con sequía estival a 6 de cada 10 años hacia el futuro.

En síntesis, la amenaza de sequía/escasez hídrica en Marchigüe se configura por (i) la disminución de disponibilidad superficial y subterránea, (ii) la recurrencia de declaratorias de escasez hídrica, (iii) condiciones de restricción/prohibición en sectores hidrogeológicos, y (iv) una tendencia de aumento en la frecuencia de períodos estivales con sequía.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad de Marchigüe frente a la sequía y escasez hídrica se encuentra determinada por factores estructurales asociados a su condición rural, su matriz productiva y la dependencia de fuentes locales de abastecimiento. La disminución sostenida de aguas superficiales y subterráneas incrementa la susceptibilidad del territorio, particularmente en sectores abastecidos por sistemas de Agua Potable Rural (APR/SSR), los cuales dependen en gran medida de pozos o captaciones con disponibilidad variable.

El hecho de que la comuna haya estado bajo decreto de escasez hídrica en cinco ocasiones evidencia que, en distintos períodos, la oferta hídrica ha resultado insuficiente para cubrir la demanda. Esta recurrencia no solo confirma la materialización de la amenaza, sino que también refleja una vulnerabilidad estructural del sistema de abastecimiento, especialmente en contextos donde la infraestructura es limitada o depende de acuíferos sometidos a presión.

Desde el punto de vista socioeconómico, la comuna presenta una alta dependencia de actividades silvoagropecuarias, lo que incrementa la sensibilidad frente a reducciones en la disponibilidad de agua. La sequía no solo afecta el consumo humano, sino también la productividad agrícola, la disponibilidad de forraje, la ganadería y, en general, los medios de vida rurales. La literatura especializada reconoce que en territorios rurales con baja diversificación económica y limitada infraestructura de almacenamiento, la sequía puede transformarse en un riesgo sistémico de carácter crónico (IPCC, 2022).

Asimismo, el aumento proyectado en la frecuencia de sequía estival, según el indicador ARClím (de 44,5% en el período 1980–2010 a 59,1% en 2035–2065) incrementa la vulnerabilidad futura, al reducir los períodos de recuperación hídrica y tensionar de manera más recurrente los sistemas de abastecimiento y producción.

Exposición

La exposición frente a la sequía en Marchigüe se relaciona con la localización de la población, la infraestructura crítica y las actividades productivas que dependen directamente del recurso hídrico. La totalidad de la comuna se encuentra potencialmente expuesta a esta amenaza, dado que la disponibilidad de agua constituye un insumo transversal para el consumo humano, la agricultura, la ganadería y el funcionamiento de equipamientos comunitarios.

En particular, los sistemas de Agua Potable Rural (SSR) y los pozos individuales representan puntos críticos de exposición, ya que su operatividad depende directamente del nivel freático o de caudales superficiales disponibles. La afectación de estas fuentes puede derivar en la necesidad de abastecimiento mediante camiones aljibe, generando mayores costos logísticos y dependencia de apoyo externo.

El sector agrícola, que ocupa una proporción significativa del territorio comunal, también se encuentra altamente expuesto. La disminución de caudales y restricciones en el uso de aguas subterráneas afectan la superficie cultivable y la productividad, con impactos económicos directos

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 39 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

en productores locales. De igual forma, la proximidad entre áreas agrícolas y centros poblados implica que la escasez hídrica puede generar tensiones entre usos productivos y consumo humano, incrementando la complejidad de la gestión local del recurso.

Análisis de riesgo

El riesgo por sequía y escasez hídrica en Marchigüe se configura como un riesgo de carácter progresivo y acumulativo, resultado de la interacción entre una amenaza creciente (asociada a la disminución de disponibilidad superficial y subterránea y al aumento proyectado en la frecuencia de sequías estivales), una exposición territorial amplia y una vulnerabilidad estructural ligada a la dependencia hídrica del sistema productivo y de abastecimiento.

A diferencia de amenazas de impacto súbito, la sequía opera como un proceso de evolución lenta, cuyos efectos pueden intensificarse en el tiempo si no se implementan medidas de adaptación y gestión integrada del recurso. La recurrencia de decretos de escasez hídrica y la condición de restricción o prohibición en la mayoría de los SHAC presentes en la comuna constituyen indicadores claros de un sistema hídrico tensionado.

En este contexto, el riesgo no se limita a la eventual falta de agua para consumo humano, sino que incluye impactos económicos, sociales y ambientales, tales como pérdida de productividad agrícola, deterioro de suelos, disminución de cobertura vegetal y aumento de la susceptibilidad a otras amenazas, como incendios forestales. De acuerdo con el enfoque de gestión del riesgo promovido por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015), la reducción de este riesgo requiere acciones prospectivas y correctivas, tales como fortalecimiento de la eficiencia hídrica, diversificación de fuentes de abastecimiento, protección de acuíferos, planificación territorial con enfoque de disponibilidad de recurso y fortalecimiento de la gobernanza local del agua.

En síntesis, la sequía y escasez hídrica constituyen una de las amenazas estructurales más relevantes para la comuna de Marchigüe, tanto por su recurrencia histórica como por su proyección futura bajo escenarios de cambio climático. Su gestión dentro del PCRRD resulta estratégica para fortalecer la resiliencia comunal y reducir los impactos acumulativos sobre la población, la economía local y los ecosistemas.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 41 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

favorecer procesos de erosión e inestabilidad, especialmente durante episodios de precipitaciones intensas.

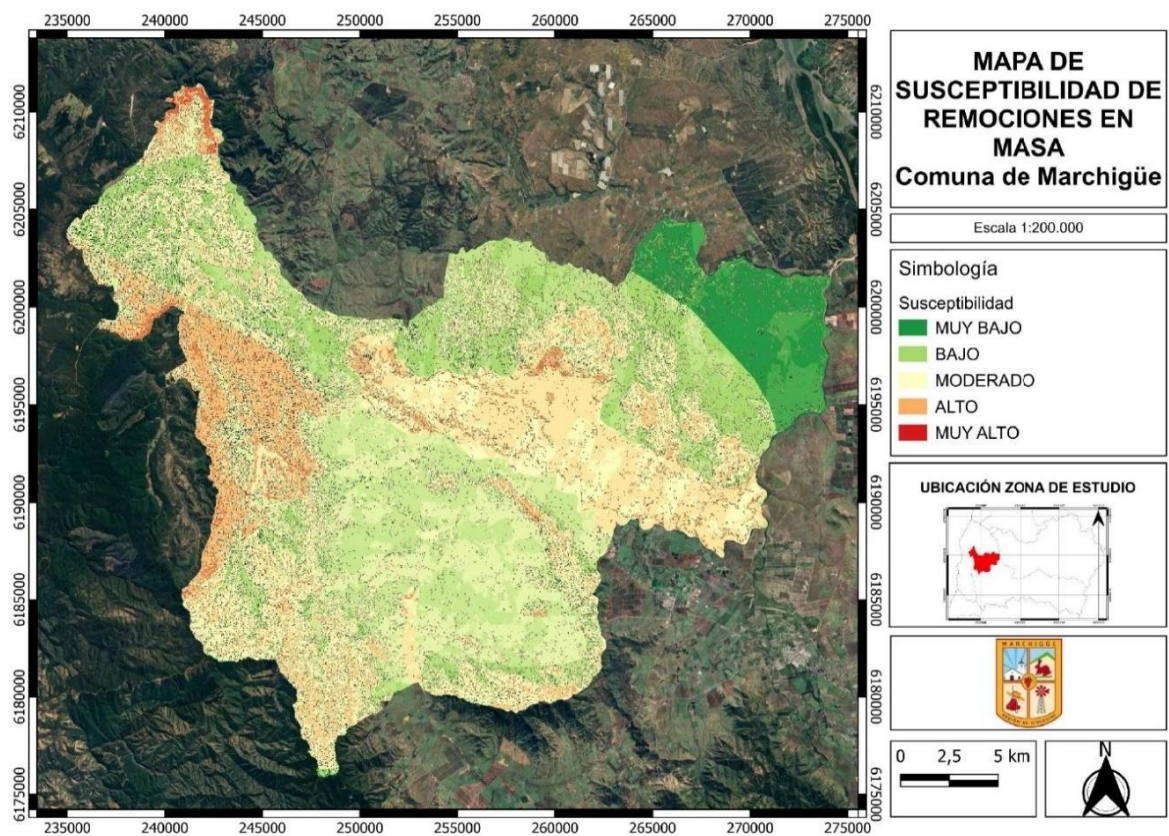
Exposición

Para mostrar la exposición de remociones en masa en la comuna, se presenta un mapa de susceptibilidad a remociones en masa (Figura 19), elaborado por estudiantes de la carrera ingeniería civil geológica de la Universidad de O’Higgins, el cual corresponde a un análisis general a escala comunal, orientado a identificar de manera referencial las áreas con mayor o menor propensión a procesos de remoción en masa. Su elaboración se basó en un análisis multicriterio en ambiente SIG, integrando cuatro variables temáticas relevantes: pendiente, geología, geomorfología y uso de suelo. La ponderación asignada a cada una correspondió a pendiente × 0,4; geología × 0,2; geomorfología × 0,2; y uso de suelo × 0,2.

Estos pesos fueron definidos mediante el Proceso de Jerarquía Analítica (AHP), complementado con el método Delphi. Como resultado, el mapa muestra que las categorías alta y muy alta se concentran preferentemente hacia sectores occidentales y de relieve más abrupto de la comuna, mientras que en zonas de relieve más suave y de uso predominantemente agropecuario predominan niveles bajos a moderados de susceptibilidad, especialmente en el eje central y oriental, en sectores asociados a Marchigüe, San Miguel de Viluco, Chequén, Los Maitenes, Trinidad y La Esperanza.

Desde el punto de vista de la exposición, esta amenaza puede afectar principalmente caminos rurales, accesos a predios, viviendas dispersas e infraestructura localizada en sectores de ladera o cercanos a quebradas. La exposición resulta más significativa en aquellos sectores donde coinciden pendientes mayores con ocupación rural dispersa y conectividad local, pudiendo generar obstrucción de caminos, aislamiento temporal de viviendas y afectación puntual de infraestructura y suelos productivos. En términos comunales, la exposición no se distribuye de manera homogénea, sino que tiende a concentrarse en localidades y sectores rurales emplazados en transición entre el valle central y los cordones de relieve más accidentado.

Figura 19: Mapa de susceptibilidad de remociones en masa.



Fuente: Universidad de O’Higgins, 2025

Análisis de riesgo

La amenaza por remociones en masa en la comuna de Marchigüe presenta un riesgo de carácter localizado y acotado, ya que no corresponde a una emergencia recurrente ni extendida homogéneamente en todo el territorio comunal. De acuerdo con los antecedentes disponibles, solo se registra un punto con recurrencia asociado a esta amenaza, localizado en el sector de Pailimo, lo que sugiere una manifestación puntual más que un comportamiento generalizado a escala comunal.

No obstante, el riesgo puede incrementarse en la medida que aumente la ocupación del suelo rural en sectores susceptibles, especialmente por la construcción de nuevas edificaciones en zonas con pendientes fuertes, quebradas o condiciones de inestabilidad del terreno. En estos casos, la exposición de la población y de la infraestructura puede aumentar, aun cuando la amenaza no tenga una ocurrencia frecuente en la comuna.

A ello se suman factores antrópicos que pueden agravar las condiciones de susceptibilidad, como la deforestación en terrenos forestales, la tala rasa y la exposición del suelo posterior a la corta, al reducir la cobertura vegetal y favorecer procesos de erosión y escorrentía. Asimismo, la intervención de taludes para la habilitación de caminos rurales puede alterar la estabilidad natural de las laderas. En consecuencia, el riesgo por remociones en masa en Marchigüe debe entenderse como un riesgo localizado, pero potencialmente creciente en sectores específicos donde coinciden susceptibilidad física, nuevas ocupaciones y alteraciones antrópicas del terreno.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 43 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

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

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ²	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ³	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA
Calor extremo	Entre el 76% y el 100%	Si	No	No
Sismos	Entre el 76% y el 100%	Si	No	No
Incendios forestales	Entre 76% Y el 100%	Si	No	Si
Eventos hidrometeorológicos (inundaciones)	Entre el 26% y el 50%	Si	No	Si
Emergencias Químicas	Entre el 26% y el 50%	Si	No	No
Incendios estructurales	Entre el 76% Y el 100%	Si	No	Si
Sequía/déficit hídrico	Entre el 76% Y el 100%	Si	No	Si
Remociones en masa	Entre el 1% y el 25%	Si	No	Si

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

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

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 44 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

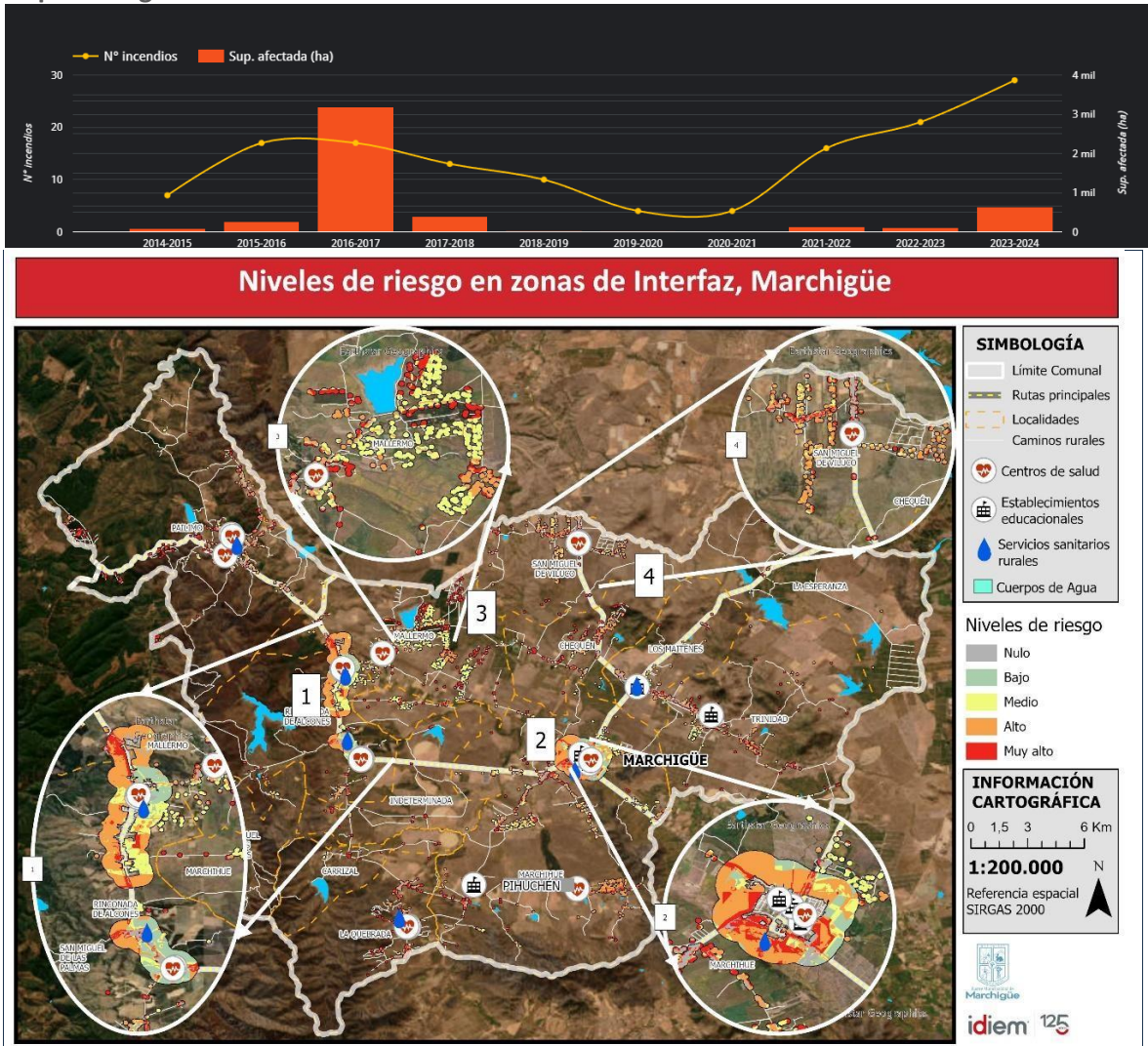
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

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

N° 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Entre los años 2003 y 2024 la comuna de Marchigüe ha presentado una ocurrencia recurrente de incendios forestales con marcada variabilidad interanual. El análisis de superficie afectada evidencia como principal hito la temporada 2016–2017, en la cual se superaron las 3.000 hectáreas quemadas, constituyéndose en el evento de mayor magnitud del período analizado. En la mayoría de las temporadas la afectación se concentra en vegetación natural, seguida por plantaciones forestales y, en menor medida, otras superficies de uso agrícola y rural, lo que da cuenta de una amenaza de carácter territorial amplio y multisectorial. Si bien no se dispone de registros sistemáticos consolidados sobre número de damnificados, evacuados, albergados o personas afectadas a nivel comunal, la magnitud de las superficies siniestradas y su localización en sectores con poblamiento rural disperso permiten inferir una alta exposición de población y medios de vida, particularmente de pequeños agricultores, ganaderos e infraestructura rural. El repunte observado en la temporada 2023–2024 confirma que el riesgo mantiene vigencia y que los incendios forestales constituyen una amenaza estructural para la comuna, asociada a condiciones de sequedad del combustible, escasez hídrica y eventos meteorológicos extremos.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Marchigüe: Riesgo Alto y Muy Alto, concentrado en zonas de interfaz urbano–rural y bordes del área urbana. Pailimo: Riesgo Medio, Alto y focos de Muy Alto, asociado a viviendas rurales dispersas y a la Ruta 90 Las Garzas: Riesgo Medio y Alto, principalmente en sectores habitados colindantes con vegetación continua. Mallermo: Riesgo Alto, vinculado a parcelaciones rurales y continuidad de combustible vegetal. Rinconada de Alcones: Riesgo Alto y Muy Alto, especialmente en áreas de contacto directo entre viviendas y vegetación. San Miguel de Viluco: Riesgo Medio y Alto, asociado a caminos rurales y asentamientos dispersos. Chequén: Riesgo Medio y Alto, con presencia de interfaz urbano–rural. Los Maitenes: Riesgo Medio, con focos de mayor riesgo en sectores próximos a viviendas. La Esperanza: Riesgo Medio, principalmente en torno a la red vial y sectores habitados. Trinidad: Riesgo Medio, asociado a dispersión habitacional rural. Pihuchén: Riesgo Alto, especialmente en bordes de localidades y sectores agrícolas–forestales. Carrizal: Riesgo Medio y Alto, con continuidad de combustible vegetal y accesibilidad limitada. San Miguel de las Palmas: Riesgo Medio, principalmente en zonas de interfaz. La Quebrada: Riesgo Alto, asociado a topografía compleja, vegetación continua y aislamiento relativo
4. Población estimada expuesta	Considerando una población comunal censada de 8.715 habitantes y el análisis de los mapas de interfaz urbano–rural y niveles de riesgo, que evidencian una distribución amplia y continua de zonas con riesgo medio, alto y muy alto que incluyen el área urbana de Marchigüe, localidades rurales y corredores viales, se estima que la población potencialmente expuesta a la amenaza de incendios forestales se sitúa entre: 76% de la población: 6.623 personas, y 100% de la población: 8.715 personas. Este rango se justifica en la cobertura territorial del riesgo representada cartográficamente, la presencia de asentamientos humanos e infraestructura crítica dentro de las zonas de interfaz y la continuidad espacial entre áreas habitadas y masas vegetales susceptibles de combustión.

5.Infraestructura crítica expuesta	Si Posta Alcones, Posta La Quebrada, Posta Pihuchén, Posta San Miguel de Viluco, Posta de Mallermo, Posta Las Garzas, Posta de Pailimo Escuela Municipal El Sauce, Escuela Municipal Lo Marchant, Escuela Municipal La Quebrada, Escuela Trinidad, Escuela San Miguel de Viluco, Escuela Municipal Pailimo SSR/ APR Alcones El Sauce, SSR/APR Marchigüe, SSR/APR Rinconada de Alcones. SSR/APR Trinidad Los Maitenes.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No aplica.

8. Mapa o imagen.



The figure consists of two parts. The top part is a line and bar chart titled 'N° incendios' and 'Sup. afectada (ha)' from 2014-2015 to 2023-2024. The bottom part is a map titled 'Niveles de riesgo en zonas de Interfaz, Marchigüe' showing risk levels across the commune, with a legend for symbols and risk levels, and cartographic information.

Año	N° incendios	Sup. afectada (ha)
2014-2015	7	0.1
2015-2016	18	0.2
2016-2017	17	2.8
2017-2018	13	0.3
2018-2019	10	0.1
2019-2020	5	0.1
2020-2021	4	0.1
2021-2022	16	0.1
2022-2023	21	0.1
2023-2024	29	0.5

Niveles de riesgo en zonas de Interfaz, Marchigüe

SIMBOLOGÍA

- Limite Comunal
- Rutas principales
- Localidades
- Caminos rurales
- Centros de salud
- Establecimientos educacionales
- Servicios sanitarios rurales
- Cuerpos de Agua

Niveles de riesgo

- Nulo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

0 1,5 3 6 Km

1:200.000

Referencia espacial SIRGAS 2000

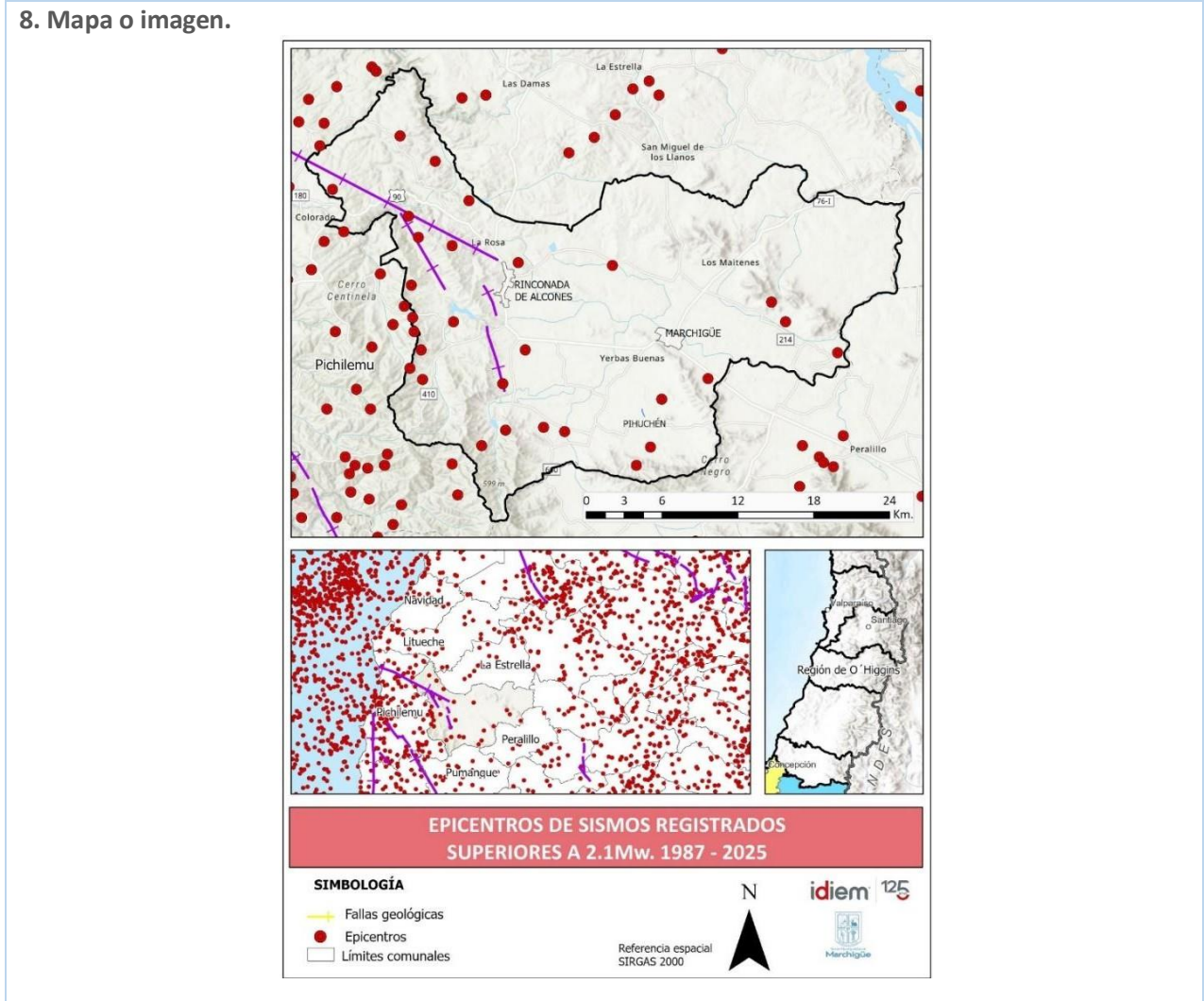
Logo: idiem 125

9.Fuente de Información

IDE Chile, CONAF (2024)

N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza

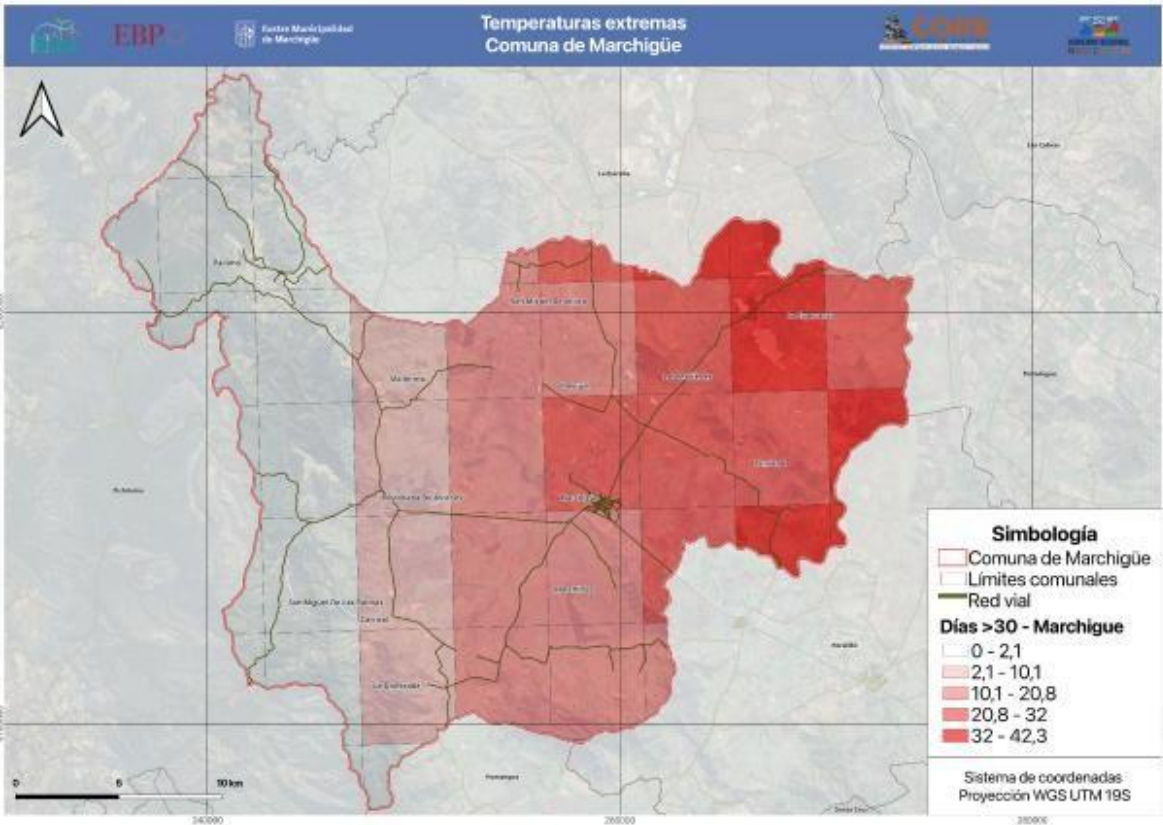
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Marchigüe presenta antecedentes de sismicidad local y de afectación por grandes terremotos regionales. Para el período 1987–2025 se identifican 27 sismos con epicentro dentro de la comuna, mayoritariamente de magnitud baja a moderada, aunque con un máximo de 7,0 Mw. Destacan, además, dos eventos regionales con fuerte impacto local: el terremoto de 1985, que provocó importantes daños en viviendas e infraestructura tradicional, y el terremoto del 27 de febrero de 2010, que afectó viviendas rurales, conectividad y servicios básicos. Estos antecedentes confirman la exposición histórica de la comuna frente a eventos sísmicos de distinta escala.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todo el territorio comunal, con énfasis en zonas rurales históricas de construcción artesanal y alejadas a servicios de respuesta.
4. Población estimada expuesta	8.715 personas, correspondiente al total de la población censada en el Censo de Población y Vivienda, 2024
5.Infraestructura crítica expuesta	Si, todas las edificaciones incluyendo la infraestructura crítica. En especial a las obras hidráulicas de los SSR de la comuna.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No aplica



9.Fuente de Información	USGS, SERNAGEOMIN, IDE CHILE
-------------------------	------------------------------

N° 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Temperaturas extremas, calor extremo, olas de calor
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	En Marchigüe existen antecedentes recientes de episodios de calor extremo y olas de calor reportados públicamente. Un hito destacado ocurrió durante una ola de calor del verano de 2025, cuando la comuna registró cerca de 41,9 °C, siendo reportada por medios nacionales como una de las temperaturas más altas del país en esa jornada, en el contexto de condiciones meteorológicas extremas. A ello se suma que, para el período 2020–2025, las temperaturas máximas mensuales muestran una recurrencia de valores elevados, especialmente en los meses estivales, con registros que superan frecuentemente los 35 °C
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todo el territorio comunal, con mayor exposición de localidades y poblados ubicados en las zonas bajas de la comuna.
4. Población estimada expuesta	8.715 personas, correspondiente al total de la población censada en el Censo de Población y Vivienda, 2024. En especial al grupo de Adultos mayores, que de acuerdo al último censo, corresponden a 1.664 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Si, destacando edificios públicos con atención de público.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No aplica

8. Mapa o imagen.



Fuente: Anteproyecto PACCC de Marchigüe, 2025.

9.Fuente de Información	MeteoChile, Radio Agricultura, Anteproyecto PACCC Marchigüe, 2025. Censo de Población y vivienda, 2024.
-------------------------	---

N° 4	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Subproceso: Inundación, cortes de caminos, anegamientos. Eventos hidrometeorológicos
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	2023: Corte Puente el Monte sector la Quebrada lo Marchant, socavón las Garzas camino a Pichilemu. Cortes de tránsito y anegamiento de caminos en parcelaciones rurales (Acceso a caminos privados, parcelación el Membrillo. 2025: Cortes de caminos rurales al interior de parcelaciones.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Parcelación fundo el Molino, Parcelación Valles de Marchigüe, La Quebrada, La Pitra, Piuchén, Marchigüe urbano, Parcelación San José.
4. Población estimada expuesta	La población estimada expuesta a esta amenaza corresponde a entre 2.266 y 4.358 personas, lo que equivale a un rango entre el 26% y el 50% de la población total comunal considerada (8.715 habitantes).
5.Infraestructura crítica expuesta	No
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Año: 2025 De acuerdo con el Programa Invierno SENAPRED 2025, en la comuna de Marchigüe se identifican 26 puntos críticos asociados a amenazas hidrometeorológicas, los cuales se distribuyen por causa y nivel de riesgo de la siguiente forma: Activación de quebradas: 10 puntos críticos, de los cuales 6 presentan riesgo alto, 1 riesgo medio y 3 riesgo bajo. Anegamiento de caminos y pasos a desnivel: 6 puntos críticos, de los cuales 1 presenta riesgo alto, 4 riesgo medio y 1 riesgo bajo. Inundación por desborde de cauce: 4 puntos críticos, de los cuales 2 presentan riesgo alto y 2 riesgo bajo. Colapso de colectores de aguas lluvias y alcantarillado: 3 puntos críticos, de los cuales 1 presenta riesgo alto y 2 riesgo medio. Interrupción de caminos: 1 punto crítico, el cual presenta riesgo medio. Subsistencia / licuefacción / socavamiento / erosión: 1 punto crítico, el cual presenta riesgo alto. Deslizamiento / derrumbe / rodado / caída: 1 punto crítico, el cual presenta riesgo bajo.
8. Mapa o imagen.	 1. Socavamiento de Camino Rural en Parcelación Fundo El Molino. 2. Corte de camino de acceso por crecida de Estero – Parcelación San José.
9.Fuente de Información	SENAPRED, PLAN INVIERNO 2025

N° 5	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Los incendios estructurales en Marchigüe afectan principalmente a viviendas, edificaciones públicas, líneas de alta tensión
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	En la comuna de Marchigüe se han registrado en los últimos años diversos incendios estructurales de relevancia. Entre ellos destacan: el ocurrido el 15 de julio de 2025 en el sector Bodega Domiciliaria Maitenes; el 11 de agosto de 2025, correspondiente a un incendio en bodega en el sector Pailimo; y el registrado el 16 de noviembre de 2025 en la Parcelación Valles de Marchigüe, evento que requirió atención de emergencia y dejó 7 personas albergadas (fuente: GRD). Un evento relevante para la historia comunal reciente fue el incendio de la Fiesta de la Vendimia del año 2024.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todo el territorio comunal, con especial énfasis en sectores rurales dispersos y alejados a los cuerpos de bomberos. Además de aquellos, que presentan una deficiente organización en las vías vehiculares, tales como Mallermo y Fundación fundo el Molino.
4. Población estimada expuesta	Considerando una población comunal censada de 8.715 habitantes, se estima que la población potencialmente expuesta a la amenaza de incendios estructurales se sitúa entre: 76% de la población: 6.623 personas, y 100% de la población: 8.715 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Los incendios estructurales pueden generar afectaciones sobre infraestructura y servicios esenciales, incluyendo los sistemas de abastecimiento de agua potable, la red de energía eléctrica, sistemas de saneamiento y alcantarillado donde existan, y la red vial urbana y rural. Asimismo, estos eventos podrían impactar equipamiento público y comunitario como recintos de salud (CESFAM y postas rurales), establecimientos educacionales, dependencias municipales y otros servicios comunales, además de infraestructura de telecomunicaciones (antenas, cableado y sistemas de transmisión), dependiendo de la localización y magnitud del siniestro.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No Aplica
8. Mapa o imagen.	



- 1. Incendio estructural ocurrido en Marchigüe urbano.
- 2. Incendio estructural ocurrido en vivienda en parcelación rural.

9.Fuente de Información	Dirección de GRD de Marchigüe, Cuerpo de Bomberos de Marchigüe.
-------------------------	---

N° 6	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Emergencia Química
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	No existen registros de ocurrencia de emergencias químicas en la comuna.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Centros poblados aledaños a la ruta I-90: - Marchigüe urbano. - Alcones. - Rinconada de Alcones. - Las Garzas.
4. Población estimada expuesta	Considerando una población comunal censada de 8.715 habitantes, se estima que la población potencialmente expuesta a la amenaza de incendios estructurales se sitúa entre: • 26% de la población: 2.266 • 50% de la población: 4.358
5.Infraestructura crítica expuesta	Sí SSR/APR de Marchigüe, SSR/APR Alcones El sauce. Posta Alcones,Posta Rinconada de Alcones, Posta Las Garzas. Escuela El Sauce, Escuela Nobeles de Chile.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No Aplica
8. Mapa o imagen.	



Accidente de camión en Ruta 90
Fuente: Diario Lanoticia.cl

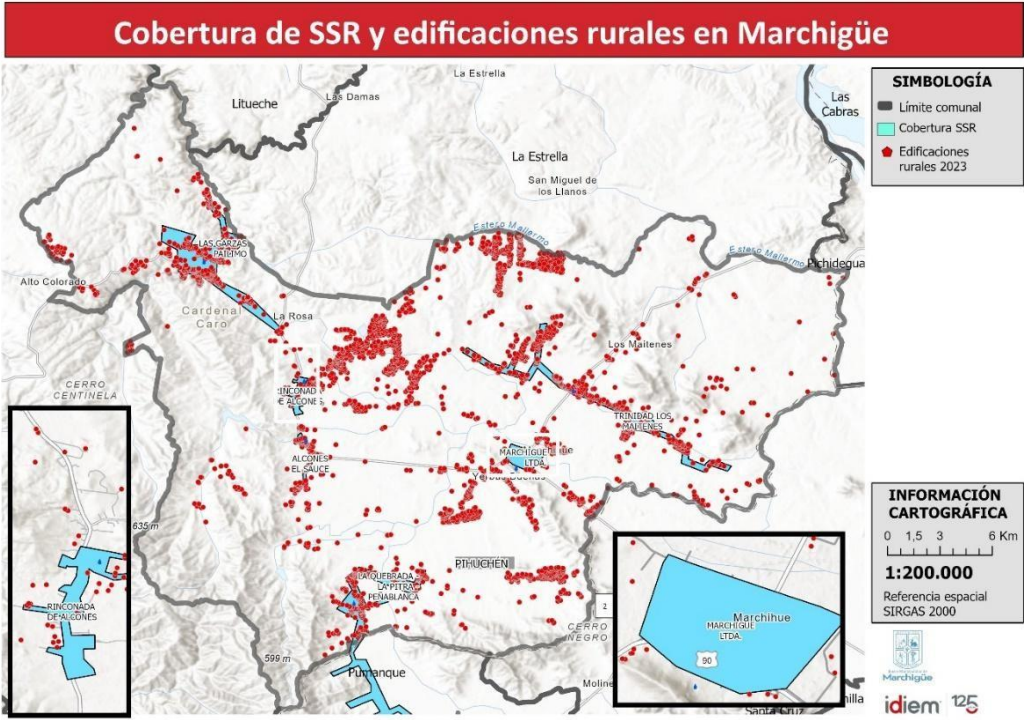


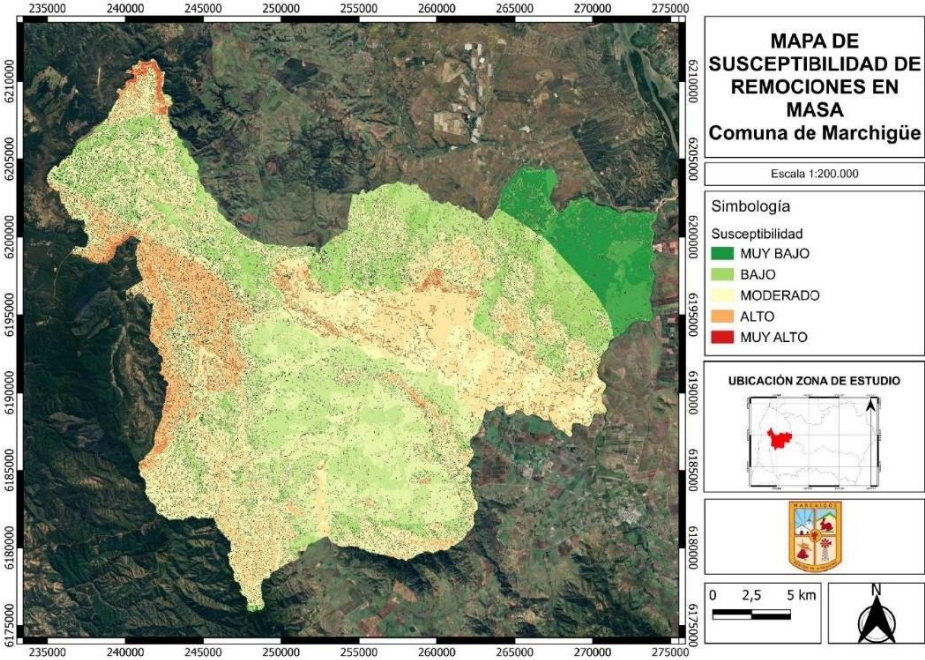
9.Fuente de Información

Plan comunal de Emergencia de Marchigüe – Anexo Emergencias químicas. Guía PRIMAP.

N° 7	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica
	☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos
	☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales
	☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Sequía / Déficit hídrico

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 52 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	La comuna ha estado bajo decreto de escasez hídrica en cinco ocasiones (2008, 2019, 2020, 2021 y 2022), todas ellas mediante decretos declarados para la Región de O'Higgins. Estos antecedentes confirman la recurrencia reciente de episodios formales de escasez hídrica que han afectado al territorio comunal. Complementariamente, la EHL identifica restricciones relevantes sobre aguas subterráneas en sectores hidrogeológicos que abarcan la comuna, incluyendo la Zona de Prohibición Cadenas Marchigüe y el Área de Restricción Cadenas Yervas Buenas, lo que refuerza el diagnóstico de presión sostenida sobre la disponibilidad hídrica. Asimismo, el uso de camiones aljibe y la existencia de viviendas abastecidas por esta vía evidencian que la escasez hídrica ha tenido manifestaciones concretas en el abastecimiento local.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todo el territorio comunal. Destaca el área de cobertura de la APR/SSR de Rinconada de Alcones que hoy recibe el suministro mediante camión aljibe, con aportes realizados directamente por la I.M de Marchigüe en colaboración con la Delegación Presidencial Provincial.
4. Población estimada expuesta	Considerando una población comunal censada de 8.715 habitantes, se estima que la población potencialmente expuesta a la amenaza de deficit hídrico se sitúa entre: 76% de la población: 6.623 personas, y 100% de la población: 8.715 personas.
5. Infraestructura crítica expuesta	SSR/APR de Rinconada de Alcones, SSR/APR de Marchigüe.
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No Aplica
8. Mapa o imagen	Cobertura de SSR y edificaciones rurales en Marchigüe  9.Fuente de Información Estrategia hídrica local (EHL) de Marchigüe 2024.

N° 8	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	De acuerdo a información levantada por el municipio se registra un punto de remoción en masa en pailimo, además de caída de material en caminos rurales, en el sector de trinidad.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Pailimo. Trinidad. San Miguel de las Palmas.
4. Población estimada expuesta	Considerando una población comunal censada de 8.715 habitantes, se estima que la población potencialmente expuesta a la amenaza de remoción en masa se sitúa entre: • 1% de la población: 87 personas, y • 25% de la población: 2.179 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	No
6. Medio Ambiente	No
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí De los 26 puntos críticos identificados en Marchigüe para 2025, hay 1 punto por deslizamiento, derrumbe, rodado o caída.
8. Mapa o imagen.	
9.Fuente de Información	UOH, 2025. Carrera de Ingeniería civil geologica.

1. 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:

1.1. Ficha de Acción Estratégica

Ficha N° 2: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD
3. Acción Estratégica	Plan de trabajo para la sensibilización y preparación comunitaria ante amenazas múltiples, con foco en sectores rurales y nuevas parcelaciones.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar en Marchigüe un plan de trabajo formal, planificado y sostenido de sensibilización y preparación comunitaria ante amenazas múltiples, orientado a superar la lógica de iniciativas esporádicas y avanzar hacia la construcción de una red estable de apoyo territorial. El programa se focalizará en localidades rurales y nuevas parcelaciones, considerando su mayor exposición derivada de la dispersión territorial, las brechas de conectividad y la presencia de infraestructura y viviendas aisladas. Para ello, incorporará contenidos preventivos y de autoprotección adaptados a la realidad local, con énfasis en fortalecer la corresponsabilidad de los habitantes en la prevención, la vigilancia de condiciones de riesgo y el alertamiento oportuno ante situaciones que puedan derivar en emergencias. Para su difusión territorial, se coordinará con la Unión Comunal de Juntas de Vecinos y con las juntas de vecinos de la comuna. El plan de trabajo se estructurará mediante módulos periódicos por temporada, antes y durante los periodos críticos, con el fin de dar

	continuidad a la difusión, el alertamiento, el refuerzo de prácticas preventivas y la activación temprana de apoyos cuando sea necesario.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Fortalecer de manera sostenida la preparación comunitaria ante amenazas múltiples en localidades rurales y nuevas parcelaciones de Marchigüe, promoviendo prácticas de autoprotección, vigilancia de condiciones de riesgo y alertamiento oportuno, de modo que las comunidades asuman un rol más activo en la prevención y en la respuesta inicial frente a emergencias.	
7. Medio de Verificación	Fotografías, Materiales de difusión y educación, base de datos de registro de actividades, coordinación con CONAF: oficios/correos	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Calor extremo, Sequía / déficit hídrico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población rural en general con énfasis en población de parcelaciones de agrado	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Programa municipal de Medio ambiente, CONAF, CORMA	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$1.500.000 destinados en horas de funcionarios contratados por el municipio, y generar (impresión) de productos educativos.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de forma directa en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), a través de la Acción 3 del Eje de Gestión de Riesgo: “Capacitación en Gestión de Riesgo y Emergencias para la Comunidad”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se vincula principalmente con las acciones 3.1.2 (Comunidades Preparadas y Educación Ambiental) y 3.1.3 (formación de instructores CERT), por su foco en preparación comunitaria, cultura preventiva y fortalecimiento territorial.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	4.1.3 Carácter de la Participación ciudadana.	

N°2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Generar, sistematizar y gestionar conocimiento científico-técnico del riesgo	
3. Acción Estratégica	Capacitación en SIG para funcionarios municipales involucradas en la GRD y gestión de información territorial	
4. Tipo de Acción	No estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar un proceso de formación y capacitación dirigida a funcionarios municipales involucradas en la GRD, orientado al uso de plataformas y herramientas SIG para el tratamiento de información oficial, levantamiento y sistematización de antecedentes comunales, y actualización periódica de información territorial para la planificación preventiva y la toma de decisiones. La capacitación se estructurará sobre cursos disponibles en la IDE Chile, tales como: Introducción a las Infraestructuras de Datos Geoespaciales, Introducción al uso de KoboToolbox para la recolección de datos, SIG – QGIS Básico, SIG – QGIS Intermedio y Percepción remota.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer las capacidades técnicas de jefaturas municipales vinculadas a la GRD para gestionar y actualizar información territorial mediante SIG, apoyando la planificación preventiva y la toma de decisiones.	
7. Medio de Verificación	Certificados de aprobación/participación en cursos, productos prácticos generados en cursos de capacitación.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo, déficit hídrico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Director GRD, profesionales programa de Medio ambiente (DIDECO), profesionales de dpto. Social (DIDECO)	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-01-2027
	Fecha de término:	01-01-2029
	Acción de Corto Plazo (2 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Programa de Medio ambiente, Departamento social (DIDECO)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$2.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), mediante	

	la Acción 1 del Eje de Gestión Municipal: “Capacitación en Gestión Pública y municipal”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Si
	Se vincula con 4.1.1 (diagnóstico de factores subyacentes) y 4.2.1–4.2.2 (levantamiento y elaboración de mapas de amenazas), porque fortalece capacidades para producir y gestionar información territorial para la GRD.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	4.2.1 Construcción de información oficial. 4.1.4.2 Capacitación comunal	

Nº3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Generar, sistematizar y gestionar conocimiento científico-técnico del riesgo
3. Acción Estratégica	Implementar Plataforma SIG Comunal para GRD y comunicación preventiva a la comunidad
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar una Plataforma SIG Comunal para la Municipalidad de Marchigüe, orientada a fortalecer la coordinación interna en GRD y la comunicación preventiva con la población, mediante dos componentes: (i) edición y gestión de información territorial con software gratuito y de código abierto (p. ej., QGIS) para consolidar y actualizar capas territoriales relevantes (amenazas, puntos críticos, infraestructura crítica, conectividad, sectores expuestos, recursos/capacidades y variables ambientales pertinentes); y (ii) un visor de consulta para múltiples visualizadores (p. ej., Google My Maps) destinado a la difusión de información priorizada hacia la comunidad. La plataforma operará con un ciclo de actualización mensual, incorporando nueva información que vaya surgiendo y permitiendo agregar, corregir o actualizar capas y registros (puntos críticos, rutas, infraestructura, eventos, etc.), bajo un esquema de administración y control de accesos liderado por la Dirección de GRD. Asimismo, se elaborará e implementará un Protocolo de Uso y Mantenimiento de la Plataforma SIG Comunal, que establezca procedimientos estandarizados para su operación, actualización, validación de la información, gestión de usuarios, respaldo de datos y continuidad operativa. Este protocolo definirá roles y responsabilidades, frecuencias de actualización (ordinarias y extraordinarias), mecanismos de control de calidad y resguardo de la información, así como lineamientos para la capacitación de usuarios y la mejora continua del sistema, con el fin de asegurar su sostenibilidad en el tiempo y su correcto funcionamiento como herramienta de apoyo a la Gestión del Riesgo de Desastres.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 58 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la coordinación interna en GRD y la comunicación preventiva con la comunidad mediante una Plataforma SIG comunal que consolide y actualice información territorial prioritaria. Además, permitirá mejorar la comunicación del riesgo a posibles nuevos habitantes en zonas rurales y de parcelaciones.	
7. Medio de Verificación	Enlace/URL del visor SIG (p. ej., Google My Maps) y capturas de pantalla de capas publicadas.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo, Sequía / déficit hídrico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Toda la comuna de Marchigüe, equipos municipales y posibles nuevos habitantes.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Programa de medio ambiente (DIDECO)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Dependiendo de los costes de licencia y los softwares que se definan la acción puede variar entre \$1.000.000.- y \$10.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024) en relación con la Acción 2 del Eje de Gestión Municipal.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se relaciona con 2.1.3 (catastro de recursos y capacidades) y con 4.2.1–4.2.2 (mapas de amenazas), ya que la plataforma permite consolidar información territorial, recursos y amenazas para coordinación y prevención.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.3.2 Obras de mitigación 4.2.1 Información oficial	

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 59 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la institucionalidad comunal en GRD
3. Acción Estratégica	Gestión, actualización y reporte de información comunal requerida por SENAPRED y otros organismos competentes para la gestión del riesgo de desastres.
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción tiene por finalidad asegurar la disponibilidad, actualización y entrega oportuna de la información comunal que sea requerida por SENAPRED u otros organismos competentes en materia de gestión del riesgo de desastres. Para ello, se considera el levantamiento, sistematización, revisión y actualización periódica de antecedentes territoriales, institucionales y operativos vinculados a amenazas, vulnerabilidades, capacidades de respuesta, puntos críticos y demás materias que deban ser informadas formalmente conforme a requerimientos normativos, operativos o de coordinación interinstitucional. Asimismo, la acción contempla la recopilación y actualización anual de los puntos críticos asociados al Plan Invierno u otros procesos equivalentes que sean solicitados, mediante recorridos de terreno, y registro sistemático de sectores expuestos a inundación, anegamiento, remoción en masa u otras amenazas relevantes, con el propósito de disponer de información válida y oportuna para apoyar la planificación preventiva y la respuesta. De igual forma, se considera el completamiento y respuesta de los autodiagnósticos del Índice de Factores Subyacentes del Riesgo (IFSR), así como de otros formularios, fichas, reportes o plataformas que sean requeridos por SENAPRED u otros organismos sectoriales, permitiendo identificar brechas institucionales y territoriales, y facilitar la respuesta del municipio frente a exigencias de información asociadas a la gestión del riesgo.
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá disponer de información comunal actualizada, sistematizada y oportuna para responder a los requerimientos de SENAPRED y otros organismos competentes en materia de gestión del riesgo de desastres.
7. Medio de Verificación	Autodiagnóstico IFSR completado, Informe/registro anual de puntos críticos Plan Invierno
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo, Sequía / déficit hídrico

9. Cobertura/Público Objetivo	Dirección de GRD, COGRID / integrantes del SINAPRED comunal, Unidades municipales clave	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Programa de Medio ambiente (DIDECO)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i>☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i> \$1.500.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de forma directa en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), mediante la Acción 2 del Eje de Gestión de Riesgo: “Planificación Comunal del Comité de Emergencias”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se relaciona con la acción 4.1.1, por su énfasis en mantener instrumentos actualizados para la gestión local del riesgo.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	4.1.4.4 Instrumentos locales	

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la institucionalidad comunal en GRD
3. Acción Estratégica	Formación continua de funcionarios para el fortalecimiento de capacidades técnicas en GRD
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar un programa de formación continua para funcionarios municipales y actores clave, mediante la oferta de la Academia SENAPRED y la Academia SUBDERE, orientado a incorporar el enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación, prevención y respuesta comunal. Se priorizarán cursos estratégicos tales como: Gestión Territorial y Participativa para la Reducción del Riesgo de Incendios Forestales; Incorporación del Enfoque de RRD a Nivel Municipal; Planes Comunales para la Gestión del Riesgo de Desastres; Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE); Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (SCI); Operaciones de Emergencia – Nivel I; Ayuda Humanitaria; y Género en la GRD, junto a cursos de la Academia

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 61 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	SUBDERE vinculados a planificación territorial y gestión municipal con enfoque de riesgos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer capacidades institucionales en GRD en la Municipalidad de Marchigüe, incorporando formación continua y estandarizada para mejorar la planificación, prevención y respuesta comunal. Se espera que funcionarios municipales y actores clave adquieran competencias aplicables mediante cursos de SENAPRED y SUBDERE (p. ej., RRD municipal, SCI, operaciones de emergencia, ayuda humanitaria, PISE y enfoque de género), promoviendo una gestión más coordinada y basada en procedimientos.	
7. Medio de Verificación	Certificados de aprobación/participación, productos prácticos generados	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo, Sequía / déficit hídrico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios municipales	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	DIDECO	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$800.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el PLADECO, mediante la Acción 1 del Eje de Gestión Municipal: “Capacitación en Gestión Pública y municipal” (p. 139). Existe vinculación con capacitación interna, pero no con una línea continua y específica en GRD.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se relaciona con 3.2.1 (curso e-learning de GRD para funcionarios públicos) y con 5.3.1–5.3.2 (capacitación en PAP y SCI básico), por el fortalecimiento de capacidades institucionales y operativas.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 62 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	4.1.2 Gestión local y adaptación al cambio climático 4.1.4.2 Capacitación comunal
--	--

N°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fomentar la participación y rol de actores en iniciativas de RRD
3. Acción Estratégica	Fortalecimiento de organización vecinal en parcelaciones para la preparación ante amenazas
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Acción orientada a fortalecer la organización comunitaria en sectores rurales y/o de expansión residencial con llegada de nuevos residentes, ubicados en zonas expuestas a inundaciones, amenaza de interfaz urbano-rural e impactos asociados a eventos hidrometeorológicos. Estos sectores presentan condiciones que pueden agravar la vulnerabilidad local, tales como aislamiento temporal, cortes de rutas rurales, interrupción de conectividad, dificultades de acceso para equipos de respuesta y limitaciones para coordinar apoyo oportuno, especialmente durante emergencias. La acción considera el acompañamiento para la constitución y/o regularización de directivas, comités locales u otras formas organizativas formales, promoviendo la generación de mecanismos básicos de coordinación interna. Se busca que la comunidad avance desde una coordinación informal a una estructura reconocible y operativa, con reglamentos internos para la gestión del riesgo, con capacidad de organizar acciones preventivas y de respuesta. Contar con una estructura formal (directiva vigente, registros, actas y representación) facilita el canal oficial de comunicación, la articulación con instancias como el COGRID, la priorización de necesidades del sector, y el acceso a apoyos, programas y eventuales proyectos de fortalecimiento comunitario. En la práctica, una comunidad organizada reduce tiempos de reacción, mejora la circulación de información confiable, y permite una respuesta más ordenada, solidaria y efectiva ante eventos que afecten rutas, viviendas, servicios básicos o la seguridad de las personas.
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la organización comunitaria en sectores rurales y/o de expansión residencial expuestos a inundaciones, interfaz urbano-rural y eventos hidrometeorológicos, mejorando su capacidad de coordinación y respuesta ante emergencias.
7. Medio de Verificación	Actas/minutas de reuniones de acompañamiento, Documentación de constitución/regularización
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 63 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

9. Cobertura/Público Objetivo	Comunidades de sectores rurales y expansión residencial/parcelaciones	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-01-2027
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Organizaciones comunitarias (DIDECO)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$1.500.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el PLADECO 2019-2024, a través del “Programa de Fortalecimiento de la Junta de Vecinos” y otras iniciativas de fortalecimiento organizacional comunitario	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se vincula con 3.1.2 (Comunidades Preparadas) y con la línea de capacitación comunitaria del eje 3, porque promueve organización local, preparación y participación de la comunidad en prevención.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.2.3 Localidades aisladas 4.1.3 Participación ciudadana	

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fomentar la participación y rol de actores en iniciativas de RRD
3. Acción Estratégica	Catastro y Sistema de Actualización de Información Crítica de Servicios Sanitarios Rurales (SSR)
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción consiste en levantar, sistematizar y mantener actualizado un catastro comunal de los Servicios Sanitarios Rurales (SSR), orientado a fortalecer la gestión del riesgo de desastres (GRD) mediante el manejo de información crítica para la toma de decisiones. Este catastro incluirá, al menos: • Identificación de cada SSR (ubicación, cobertura, sistema). • Información de dirigentes y operadores. • Contactos actualizados de emergencia. • Infraestructura crítica asociada (captación, estanques, redes, sistemas eléctricos). • Principales vulnerabilidades y puntos críticos.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 64 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	• Capacidades disponibles (equipamiento, fuentes alternativas, etc.). La información será sistematizada en un soporte digital (planilla estructurada y/o plataforma SIG comunal) y contará con un mecanismo de actualización periódica, que permita incorporar cambios en directivas, contactos, estado de infraestructura o condiciones de operación.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La Municipalidad dispondrá de un catastro actualizado y operativo de los SSR de la comuna, que permitirá mejorar la preparación, respuesta y toma de decisiones ante eventos de sequía u otras emergencias, reduciendo brechas de información crítica.	
7. Medio de Verificación	Base de datos/catastro comunal de SSR actualizado.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Sequía / déficit hídrico	
9. Cobertura/Público Objetivo	SSR/APR de la comuna (directivas, operadores)	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-01-2027
	Fecha de término:	01-09-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	DIDECO	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$800.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024, mediante iniciativas vinculadas a APR/SSR, como “Estudio de Ampliación APR” y “Construcción de Sede Social para el APR”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se relaciona con el tratamiento de redes vitales del PRRD, que identifica expresamente los sistemas de agua potable rural (APR) como infraestructura crítica para la continuidad de servicios ante desastres.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	2.2.3 Escasez hídrica	

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la GRD

2. Objetivo Estratégico Comunal	Fomentar la participación y rol de actores en iniciativas de RRD
3. Acción Estratégica	Mesa de Coordinación Público-Privada para la Prevención del Riesgo con Empresas Eléctricas
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción tiene por finalidad fortalecer la coordinación entre la Municipalidad de Marchigüe y las empresas del sector eléctrico y de transmisión con presencia en el territorio comunal, mediante la implementación de una mesa de trabajo de carácter semestral orientada a la prevención y gestión del riesgo de desastres. Esta instancia permitirá establecer canales formales de diálogo y coordinación operativa, especialmente de manera previa a las temporadas de mayor criticidad, como los períodos de invierno y verano. En el marco de esta mesa se buscará transparentar los protocolos de operación y mantenimiento de las empresas eléctricas, con énfasis en la mantención de líneas, despeje de franjas de seguridad, control de vegetación, planes de continuidad del suministro y mecanismos de comunicación ante interrupciones o emergencias. Asimismo, se promoverá que la autoridad municipal tome conocimiento oportuno de los planes preventivos existentes, de modo de articular medidas complementarias desde el nivel comunal y fortalecer la capacidad de respuesta del SINAPRED local. La acción permitirá además coordinar procedimientos de actuación conjunta frente a eventos como incendios forestales, temporales o caídas de suministro eléctrico, definiendo roles, responsables y flujos de información entre el municipio y las empresas, contribuyendo a reducir tiempos de reacción y a proteger a la población y a la infraestructura crítica de la comuna.
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la coordinación preventiva y operativa entre la Municipalidad de Marchigüe y las empresas eléctricas y de transmisión presentes en la comuna, mediante una mesa semestral orientada a la gestión del riesgo. Se espera establecer canales formales y protocolos compartidos de mantenimiento, control de vegetación, continuidad del suministro y comunicación ante emergencias, definiendo roles y flujos de información para reducir tiempos de reacción y proteger a la población y a la infraestructura crítica.
7. Medio de Verificación	Actas/minutas de cada sesión semestral (acuerdos, responsables y plazos) + listas de asistencia, Registros de invitación y participación de servicios/autoridades (correos u oficios).
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
9. Cobertura/Público Objetivo	Empresas generadoras de energía y de transmisión eléctrica.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 66 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	DIDECO	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	\$800.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	No se encuentra contenida en el último PLADECO vigente	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Seleccione Sí o No.
	Se vincula con el apartado de redes vitales, donde el PRRD reconoce los sistemas de distribución eléctrica como componentes estratégicos cuya continuidad debe resguardarse.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	4.3.1 Responsabilidad en la inversión privada	

N°9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la institucionalidad comunal en GRD
3. Acción Estratégica	Definir estructura organizativa (fortalecer la dirección GRD del municipio mediante maquinaria, cuadrillas de trabajo, dedicación y dependencia exclusiva al director municipal de GRD
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción tiene por objeto definir y formalizar una estructura organizativa clara y funcional para la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Marchigüe, fortaleciendo su rol como unidad rectora del SINAPRED comunal. Considerando que dicha Dirección es de creación reciente y se encuentra en un proceso de consolidación institucional, resulta necesario establecer con precisión sus competencias, dotación, recursos operativos y líneas de dependencia, de modo de asegurar una respuesta oportuna y eficaz frente a emergencias.
	En este marco, se contempla el traspaso progresivo de cuadrillas de trabajo, maquinaria y recursos operativos actualmente radicados en la Dirección de Obras Municipales hacia la Dirección de GRD, con el fin de concentrar las capacidades de prevención, preparación y respuesta en una unidad especializada. Este proceso deberá quedar formalizado mediante actos administrativos, que definan responsabilidades,

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 67 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	protocolos de activación, disponibilidad de equipamiento y mecanismos de coordinación interdepartamental.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá consolidar institucionalmente la Dirección de GRD como unidad rectora del SINAPRED comunal, definiendo una estructura operativa clara, competencias, dotación y líneas de dependencia para una gestión más eficaz ante emergencias. Se espera formalizar el traspaso progresivo de cuadrillas, maquinaria y recursos operativos desde la DOM hacia la Dirección de GRD, mediante actos administrativos y protocolos de activación y coordinación, mejorando la capacidad de prevención, preparación y respuesta municipal.	
7. Medio de Verificación	Organigrama y documento de funciones/competencias de la Dirección de GRD, Acto(s) administrativo(s) que formalicen la estructura y el traspaso de recursos (decreto/resolución/instrucción interna).	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo, Sequía / déficit hídrico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Direcciones municipales	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Alcaldía, administración municipal	
12. Colaborado(res)	Dirección de GRD	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$1.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de forma directa en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), mediante la Acción 1 del Eje de Gestión de Riesgo: “Fortalecimiento del Comité de Emergencia Municipal”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se vincula con el Eje 1: Fortalecimiento institucional y con los objetivos estratégicos de priorizar la RRD, fortalecer la gobernanza y definir roles y ámbitos de acción institucional.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	4.1.4.1 Estructura comunal.	
	4.1.4.3 Autonomía financiera y de toma de decisiones	

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 68 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	Eje 3: Planificar e Invertir en RRD para la Resiliencia	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD	
3. Acción Estratégica	Mantenión preventiva de sistema de drenaje pluvial en Marchigüe	
4. Tipo de Acción	Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar, mediante cuadrillas municipales, acciones anuales de mantenimiento preventiva previo a los meses de mayores precipitaciones (meses previos al invierno), enfocadas en la inspección, limpieza y despeje de colectores, sumideros y demás infraestructura de evacuación de aguas lluvias. Adicionalmente, ejecutar fiscalización en terreno y verificación operativa previo a eventos hidrometeorológicos pronosticados, reforzando la revisión de puntos críticos del sistema en Marchigüe urbano y otros puntos críticos de la comuna, para reducir anegamientos, colapsos y afectación a la conectividad y viviendas	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá reducir anegamientos y colapsos del sistema de evacuación de aguas lluvias mediante mantenimiento preventiva anual y verificación operativa antes de la temporada de mayores precipitaciones.	
7. Medio de Verificación	Plan/cronograma anual de mantenimiento, Bitácoras u órdenes de trabajo de inspección y limpieza (por tramo/punto) + registro fotográfico antes/después, Listado de puntos críticos intervenidos	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Sectores priorizados de Marchigüe urbano y puntos críticos rurales de la comuna	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	DOM, MOP (Vialidad)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$6.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	No se encuentra contenida en el último PLADECO vigente	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 69 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	Se relaciona con el tratamiento regional de los eventos hidrometeorológicos e inundaciones, y con el objetivo de fomentar inversión y medidas preventivas para reducir riesgos.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación	

N°11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 3: Planificar e Invertir en RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD
3. Acción Estratégica	Gestión y seguimiento de proyectos de infraestructura bomberil para fortalecimiento de la respuesta comunal
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Esta acción considera el seguimiento técnico y administrativo, la continuidad del diseño y la gestión de postulación al FNDR del Gobierno Regional de dos proyectos prioritarios de infraestructura bomberil en la comuna: la reposición del cuartel de la 1era Compañía de Bomberos de Marchigüe urbano y la construcción del cuartel de la 3era Compañía de Bomberos de Las Garzas. Asimismo, contempla la colaboración municipal en la habilitación del cuartel de la 4ta Compañía de San Miguel de Viluco, en función de los requerimientos operativos existentes y de las posibilidades de apoyo institucional. Su vinculación con la gestión del riesgo de desastres radica en que el fortalecimiento de la infraestructura y del soporte institucional al Cuerpo de Bomberos mejora la capacidad de respuesta comunal ante incendios y otras emergencias, contribuyendo a la continuidad operativa de un servicio crítico para la protección de la población, especialmente en sectores urbanos y rurales de la comuna. Para su implementación, el municipio deberá realizar seguimiento al avance de ambos proyectos, complementar antecedentes técnicos y administrativos cuando corresponda, y gestionar su postulación y tramitación ante el Gobierno Regional. La acción considera además la coordinación con Bomberos y con los organismos competentes para favorecer su priorización y eventual financiamiento
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá avanzar en la postulación y adjudicación de financiamiento FNDR para el desarrollo de los proyectos de reposición del cuartel de la 1era Compañía de Bomberos de Marchigüe urbano y de construcción del cuartel de la 3era Compañía de Bomberos de Las Garzas.
7. Medio de Verificación	Registro anual de postulaciones, Planimetría con diseño de proyectos.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales

✓

	☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Municipalidad de Marchigüe (Dirección de GRD, SECPLAN)	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	SECPLAN	
12. Colaborado(res)	Dirección de GRD.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$2.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	No se encuentra contenida en el último PLADECO vigente	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se vincula con el reconocimiento de Bomberos dentro de las instalaciones esenciales de seguridad y emergencia, y con el objetivo de asegurar continuidad operativa y fortalecer la preparación para una respuesta eficaz.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.3.2 Obras de mitigación	

N°12	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer sistemas comunales de alerta temprana
3. Acción Estratégica	Establecer una Red Comunal de Alerta Temprana
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar una Red Comunal de Alerta Temprana (RCAT) que permita mantener comunicación bidireccional entre la comunidad y la Municipalidad de Marchigüe para el reporte oportuno y la difusión de emergencias, fortaleciendo la detección temprana y la coordinación comunitaria en las primeras fases de respuesta. La red se estructurará a partir de referentes comunitarios (líderes y lideresas) designados por sector, incorporando tanto localidades rurales como parcelaciones de agrado, con énfasis en sectores con mayor dispersión territorial y brechas de conectividad. La medida contempla aprovechar y formalizar canales de comunicación ya existentes, especialmente grupos de WhatsApp, complementándolos con mecanismos alternativos cuando sea

	necesario (p. ej., coordinación radial o telefónica). Asimismo, se aprovechará la gobernanza comunitaria actualmente presente en la comuna, articulada a través de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos, para la identificación, validación y convocatoria de referentes territoriales, incorporando además vecinos/as de parcelaciones como Fundo El Molino, San José y Valles de Marchigüe, entre otras.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la detección temprana y la coordinación comunitaria ante emergencias en Marchigüe mediante una Red Comunal de Alerta Temprana con comunicación bidireccional, con foco en sectores rurales y parcelaciones con brechas de conectividad.	
7. Medio de Verificación	Canales de comunicación formalizados, Listado oficial de referentes comunitarios por sector, Mapa o nómina de cobertura territorial de la red	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Calor extremo, Sequía / déficit hídrico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal (toda la comuna de Marchigüe), incorporando localidades rurales y parcelaciones de agrado.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Organizaciones comunitarias (DIDECO)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$800.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), mediante la Acción 4 del Eje de Gestión de Riesgo: “Sistema de Radios” (p. 138) y la iniciativa “Sistema de Radios de Comunicación”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se vincula directamente con el Eje 2: Fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y alerta temprana y con el objetivo estratégico de desarrollar y mantener sistemas de alerta para distintas amenazas.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.2.3 Localidades aisladas	
	4.1.3 Participación ciudadana	

N°13	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer sistemas comunales de alerta temprana
3. Acción Estratégica	Formular un proyecto para la implementación de un sistema de comunicaciones radial para los integrantes del SINAPRED comunal
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Formular un proyecto para establecer e implementar un sistema de comunicaciones radial destinado a fortalecer la coordinación operativa entre los integrantes del SINAPRED a nivel comunal, asegurando comunicaciones oportunas durante emergencias y en acciones preventivas. La acción considera la gestión institucional necesaria para la puesta en marcha del sistema, incluyendo levantamiento de requerimientos, definición de equipamiento y cobertura, protocolos básicos de uso y coordinación, y la suscripción de acuerdos de colaboración, priorizando la articulación con el Cuerpo de Bomberos para su operación conjunta, interoperabilidad y apoyo en activación y respuesta.
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer las comunicaciones operativas del SINAPRED comunal mediante un sistema radial que asegure coordinación oportuna en acciones preventivas y durante emergencias.
7. Medio de Verificación	Proyecto formulado, Especificaciones técnicas y listado de equipamiento, Protocolo básico de uso y coordinación, Acuerdo(s) de colaboración con Bomberos y otros actores
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo, Sequía / déficit hídrico
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal (Marchigüe), orientada a cubrir la operación del SINAPRED comunal (municipio, Bomberos y actores definidos)
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01-07-2026 Fecha de término: 01-07-2029 Acción de Mediano Plazo (3 años)
11. Responsable(s)	Dirección GRD
12. Colaborado(res)	Cuerpo de bomberos de Marchigüe
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$1.000.000
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de forma directa en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), a través de la Acción 4 del Eje de Gestión de Riesgo: “Sistema de Radios” y de la iniciativa “Sistema de Radios de Comunicación”

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se relaciona con el Eje 2 y con la necesidad de fortalecer capacidades operativas, monitoreo, coordinación y respuesta, especialmente en escenarios de emergencia donde las comunicaciones son críticas.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.2.3 Localidades aisladas 4.1.4.1 Estructura comunal	

N°14	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer sistemas comunales de alerta temprana
3. Acción Estratégica	Elaboración e implementación de un Protocolo comunal de gestión por calor extremo en Marchigüe que incorpore las obligaciones sanitarias vigentes.
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La presente acción estratégica tiene por objeto implementar en la comuna de Marchigüe un Protocolo Comunal de Gestión por Calor Extremo, orientado a prevenir y reducir los impactos sanitarios y operativos derivados de eventos de altas temperaturas, en coherencia con los lineamientos del SINAPRED y con lo dispuesto por la autoridad sanitaria regional. Esta iniciativa toma como referencia la Resolución Exenta CP N.º 1.448 de la SEREMI de Salud de O’Higgins, que establece medidas obligatorias y recomendaciones frente a eventos de calor, diferenciadas según los niveles de Alerta Temprana Preventiva, Alerta Amarilla y Alerta Roja, y que definen estándares mínimos para la protección de la población y de los trabajadores expuestos a labores al aire libre. La acción se estructura en dos líneas complementarias de intervención. La primera corresponde al ámbito interno municipal, mediante la elaboración de procedimientos obligatorios para la protección de funcionarios que desarrollan labores en terreno —tales como cuadrillas de aseo, áreas verdes, obras y servicios generales—, así como para las actividades organizadas por el municipio, incluyendo talleres deportivos, ferias, ceremonias y eventos masivos. Este componente definirá criterios de reprogramación o suspensión de actividades en horarios críticos, provisión de puntos de hidratación, habilitación de zonas de sombra o enfriamiento, pausas preventivas y exigencias sanitarias para eventos, de acuerdo con los umbrales y exigencias establecidos por la SEREMI de Salud. La segunda línea se orienta a la vinculación con la comunidad y actores territoriales, promoviendo la adopción de medidas preventivas en clubes deportivos, organizaciones sociales, juntas de vecinos, servicios sanitarios rurales y sectores productivos con alta exposición al calor. Para ello se establecerán mecanismos de coordinación, difusión de

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 74 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	alertas y recomendaciones, y acuerdos voluntarios que permitan adecuar horarios de actividades, garantizar condiciones de hidratación y resguardo, y fortalecer la capacidad de respuesta local frente a olas de calor.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá reducir los impactos sanitarios y operativos asociados a eventos de calor extremo en Marchigüe, mediante un protocolo comunal con criterios claros de prevención, coordinación y actuación según niveles de alerta. Se espera estandarizar medidas obligatorias para la protección de funcionarios/as y actividades municipales (reprogramación, hidratación, sombra/pausas y exigencias sanitarias) y, en paralelo, fortalecer la preparación comunitaria mediante difusión de alertas, recomendaciones y acuerdos preventivos con organizaciones y actores territoriales expuestos.	
7. Medio de Verificación	Protocolo Comunal de Gestión por Calor Extremo (documento final), Procedimientos internos para cuadrillas y actividades municipales, Registro de difusión de alertas y recomendaciones.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Calor extremo	
9. Cobertura/Público Objetivo	La cobertura de la acción es comunal (toda la comuna de Marchigüe) y se activa según los niveles de alerta definidos. Considera, por un lado, el ámbito interno municipal, aplicando medidas obligatorias para funcionarios/as y cuadrillas que trabajan en terreno y para actividades organizadas por el municipio; y, por otro, el ámbito comunitario y territorial, promoviendo medidas preventivas y coordinación con clubes deportivos, organizaciones sociales	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-07-2026
	Fecha de término:	01-07-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Departamento de Salud de Marchigüe	
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): ☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$800.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	No se identifica en el último PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	3.2.2 Población en situación de discapacidad 4.1.2 Gestión local y adaptación al cambio climático	

N°15	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer sistemas comunales de alerta temprana
3. Acción Estratégica	Patrullaje Comunal para vigilancia y respuesta ante emergencias
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Acción orientada a fortalecer la vigilancia, la detección temprana y la respuesta preventiva comunal mediante la distribución operativa de equipos municipales en terreno, priorizando sectores según condiciones de amenaza, exposición, criticidad y recurrencia de eventos. La acción se ejecutará, como mínimo, ante Alertas Tempranas Preventivas, pudiendo intensificarse ante alertas de mayor severidad emitidas por SENAPRED, especialmente frente a eventos hidrometeorológicos e incendios forestales. Considera patrullajes preventivos y cobertura operativa durante la temporada invernal, ante precipitaciones, inundaciones y desbordes de canales, y durante la temporada estival, ante altas temperaturas y condiciones de riesgo de incendios forestales. De forma complementaria, contempla la fiscalización preventiva conforme a la Ordenanza de Gestión de Riesgo, respecto de la acumulación de pastizales, basura y conductas de riesgo, con el propósito de disminuir condiciones que puedan favorecer emergencias o agravar sus efectos. El despliegue busca mejorar el monitoreo de puntos críticos, facilitar la detección oportuna de amenazas y apoyar una respuesta inicial coordinada para reducir la afectación a la población, la conectividad, la infraestructura y el entorno.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Fortalecimiento de la vigilancia, prevención y detección temprana de riesgos mediante el despliegue coordinado de equipos municipales en sectores priorizados, activados al menos bajo Alerta Temprana Preventiva y escalables según el nivel de alerta. Disminución de condiciones de riesgo mediante fiscalización preventiva conforme a la Ordenanza de Gestión de Riesgo, especialmente en acumulación de pastizales, basura y conductas de riesgo.
7. Medio de Verificación	Registro fotográfico, Plan de patrullaje (sectores priorizados, rutas, turnos, responsables y canales de aviso).
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales

	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población comunal en zonas de interfaz urbano forestal y rural forestal, parcelaciones de agrado.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-09-2026
	Fecha de término:	01-09-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD	
12. Colaborado(res)	Seguridad municipal	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$2.500.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Se vincula de forma clara con 4.3.1 (identificación de zonas de interfaz urbano-forestal) y 4.3.2 (construcción de cortacombustibles), además del tratamiento regional del riesgo por incendios forestales.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	2.2.1 Degradación de suelos 2.2.2 Deforestación	

N°16	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer sistemas comunales de alerta temprana
3. Acción Estratégica	Elaborar e implementar protocolo comunal para gestión de ayuda humanitaria y alojamiento temporal, con simulacro anual participativo.
4. Tipo de Acción	No estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida considera la elaboración e implementación de un protocolo comunal para Marchigüe que estandarice la recepción, acopio, registro y distribución de ayuda humanitaria, junto con la habilitación y administración temporal de espacios de alojamiento para personas afectadas por emergencias o desastres en la comuna. Su objetivo es establecer procedimientos claros, roles definidos y trazabilidad para asegurar una respuesta coordinada en apoyo a la población. Se pondrá especial énfasis en la realización de al menos un simulacro anual, orientado a poner a prueba la activación del protocolo, la coordinación interinstitucional, la operación de albergues y la gestión

	logística de la ayuda. Estos ejercicios deberán tener un carácter participativo, incorporando a actores municipales, Bomberos, salud, establecimientos educacionales, organizaciones comunitarias, juntas de vecinos y otros actores relevantes de la sociedad civil, con el fin de fortalecer capacidades, clarificar funciones y mejorar la articulación comunal ante emergencias. Asimismo, el protocolo incorporará criterios para la permanencia y revisión de los alojamientos temporales, reconocerá los albergues comunales definidos y establecerá un plan logístico base con inventario de recursos y herramientas de evaluación rápida de necesidades. Su implementación y mejora continua se apoyará en los resultados y lecciones aprendidas obtenidas en los simulacros realizados.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá contar con un protocolo comunal operativo para la gestión de ayuda humanitaria y alojamiento temporal, validado mediante al menos un simulacro anual de carácter participativo, fortaleciendo la coordinación interinstitucional, la preparación comunal y la capacidad de respuesta ante emergencias o desastres.	
7. Medio de Verificación	Protocolo elaborado y aprobado. Registro de albergues comunales definidos. Lista de asistentes a simulacros y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	La cobertura de la acción es comunal (toda Marchigüe) y se activa ante emergencias o desastres que requieran apoyo a la población. Considera la operación municipal de puntos de acopio y distribución en el territorio y la habilitación/administración temporal de albergues	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-09-2026
	Fecha de término:	01-09-2029
	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Dirección GRD, Alcaldía, Administración municipal	
12. Colaborado(res)	DIDECO, DOM, DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$1.500.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–2024), principalmente mediante la Acción 2 del Eje de Gestión de Riesgo: “Planificación Comunal del Comité de Emergencias” y el “Plan Estratégico de Emergencia Comunal”	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí

	Se relaciona con el Eje 5: Fortalecimiento de la preparación ante los desastres para una respuesta eficaz, especialmente con 5.2.1 (planes específicos de emergencia) y 5.2.2 (capacitación al comité de protección civil sobre planes).	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	4.1.4.1 Estructura comunal 4.1.4.4 Instrumentos locales	

N°17	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Generar y aportar información comunal para la recuperación post-emergencia	
3. Acción Estratégica	Recuperación agrícola post evento	
4. Tipo de Acción	No estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción considera implementar un mecanismo municipal de apoyo post evento para el sector silvoagropecuario, orientado a evaluar y facilitar el uso del sistema Agroseguros de CORFO como herramienta de recuperación económica. En particular, se buscará acompañar a productores y productoras locales en la identificación de coberturas disponibles, requisitos y pasos de acceso al seguro/subsidio de prima, y en la gestión de antecedentes necesarios para activar apoyos tras eventos hidrometeorológicos, incendios u otros impactos relevantes.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la recuperación agrícola post evento en Marchigüe, facilitando el acceso de productores locales al sistema Agroseguros de CORFO mediante acompañamiento municipal y coordinación con actores competentes. Se espera contar con un procedimiento operativo y un catastro post evento que permita orientar y derivar oportunamente a productores, apoyando la preparación de antecedentes y el seguimiento de casos, para acelerar la activación de coberturas y la recuperación de medios de vida.	
7. Medio de Verificación	Bitácora de atenciones y derivaciones	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Productores agrícolas y ganaderos	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01-09-2026
	Fecha de término:	01-09-2029

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 79 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

	Acción de Mediano Plazo (3 años)	
11. Responsable(s)	Programa de desarrollo rural, PRODESAL	
12. Colaborado(res)	INDAP	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	\$1.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Esta acción se encuentra incorporada de manera parcial en el último PLADECO vigente de Marchigüe (2019–, mediante la Acción 1 del Eje de Medio Ambiente y Recursos Naturales: “Oficina de Riego” y en la observación sobre la necesidad de mayor apoyo a agricultores para proyectos de regadío. Existe vínculo con apoyo al sector productivo, pero no con un mecanismo explícito de recuperación post desastre.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	3.1.1 Pobreza multidimensional 3.1.2 Pobreza por ingresos	

2. 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:

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 80 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO							
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	0	1.3-COMUNA	Marchigüe				
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	01-01-2027	1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN	No aplica				
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	No aplica	1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO	No aplica				
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	Septiembre 2026 – Septiembre 2029						
2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
1	Plan de trabajo para la sensibilización y preparación comunitaria ante amenazas múltiples, con foco en sectores rurales y nuevas parcelaciones	Fortalecer de manera sostenida la preparación comunitaria ante amenazas múltiples en localidades rurales y nuevas parcelaciones de Marchigüe, promoviendo prácticas de autoprotección, vigilancia de condiciones de riesgo y alertamiento oportuno, de modo que las comunidades asuman un rol más activo en la prevención y en la respuesta inicial frente a emergencias	Fotografías, Materiales de difusión y educación, base de datos de registro de actividades, coordinación con CONAF: oficinas/correos	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 81 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
2	Capacitación en SIG para funcionarios municipales involucradas en la GRD y gestión de información territorial	La implementación de esta medida permitirá fortalecer las capacidades técnicas de jefaturas municipales vinculadas a la GRD para gestionar y actualizar información territorial mediante SIG, apoyando la planificación preventiva y la toma de decisiones.	Certificados de aprobación/participación en cursos, productos prácticos generados en cursos de capacitación.	01-01-2027	01-01-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica.
3	Implementar Plataforma SIG Comunal para GRD y comunicación preventiva a la comunidad	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la coordinación interna en GRD y la comunicación preventiva con la comunidad mediante una Plataforma SIG comunal que consolide y actualice información territorial prioritaria. Además, permitirá mejorar la comunicación del riesgo a posibles nuevos habitantes en zonas rurales y de parcelaciones.	Enlace/URL del visor SIG (p. ej., Google My Maps) y capturas de pantalla de capas publicadas.	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
4	Gestión, actualización y reporte de información comunal requerida por SENAPRED y otros organismos competentes para la gestión del riesgo de desastres.	La implementación de esta medida permitirá disponer de información comunal actualizada, sistematizada y oportuna para responder a los requerimientos de SENAPRED y otros organismos competentes en materia de gestión del riesgo de desastres.	Autodiagnóstico IFSR completado, Informe/registro anual de puntos críticos Plan Invierno	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
5	Formación continua de funcionarios para el fortalecimiento de	La implementación de esta medida permitirá fortalecer capacidades institucionales en GRD en la Municipalidad de Marchigüe, incorporando	Certificados de aprobación/participación	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
	capacidades técnicas en GRD.	formación continua y estandarizada para mejorar la planificación, prevención y respuesta comunal. Se espera que funcionarios municipales y actores clave adquieran competencias aplicables mediante cursos de SENAPRED y SUBDERE (p. ej., RRD municipal, SCI, operaciones de emergencia, ayuda humanitaria, PISE y enfoque de género), promoviendo una gestión más coordinada y basada en procedimientos.	n, productos prácticos generados.				
6	Fortalecimiento de organización vecinal en parcelaciones para la preparación ante amenazas.	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la organización comunitaria en sectores rurales y/o de expansión residencial expuestos a inundaciones, interfaz urbano-rural y eventos hidrometeorológicos, mejorando su capacidad de coordinación y respuesta ante emergencias.	Actas/minutas de reuniones de acompañamiento, Documentación de constitución/regularización, -	01-01-2027	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
7	Catastro y Sistema de Actualización de Información Crítica de Servicios Sanitarios Rurales (SSR)	La Municipalidad dispondrá de un catastro actualizado y operativo de los SSR de la comuna, que permitirá mejorar la preparación, respuesta y toma de decisiones ante eventos de sequía u otras emergencias, reduciendo brechas de información crítica.	Base de datos/catastro comunal de SSR actualizado.	01-01-2027	01-09-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
8	Mesa de Coordinación Público-Privada para la Prevención del Riesgo con Empresas Eléctricas	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la coordinación preventiva y operativa entre la Municipalidad de Marchigüe y las empresas eléctricas y de transmisión presentes en la comuna, mediante una mesa semestral orientada a la gestión del riesgo. Se espera establecer canales formales y protocolos compartidos de mantenimiento, control de vegetación, continuidad del suministro y comunicación ante emergencias, definiendo roles y flujos de información para reducir tiempos de reacción y proteger a la población y a la infraestructura crítica.	Actas/minutas de cada sesión semestral (acuerdos, responsables y plazos) + listas de asistencia, Registros de invitación y participación de servicios/autoridades (correos u oficios).	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
9	Definir estructura organizativa (fortalecer la dirección GRD del municipio mediante maquinaria, cuadrillas de trabajo, dedicación y dependencia exclusiva al director municipal de GRD.	La implementación de esta medida permitirá consolidar institucionalmente la Dirección de GRD como unidad rectora del SINAPRED comunal, definiendo una estructura operativa clara, competencias, dotación y líneas de dependencia para una gestión más eficaz ante emergencias. Se espera formalizar el traspaso progresivo de cuadrillas, maquinaria y recursos operativos desde la DOM hacia la Dirección de GRD, mediante actos administrativos y protocolos de activación y coordinación, mejorando la	Organigrama y documento de funciones/competencias de la Dirección de GRD, Acto(s) administrativo(s) que formalicen la estructura y el traspaso de recursos (decreto/resolución/instrucción interna).	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 84 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
		capacidad de prevención, preparación y respuesta municipal.					
10	Mantenimiento preventivo de sistema de drenaje pluvial en Marchigüe	La implementación de esta medida permitirá reducir anegamientos y colapsos del sistema de evacuación de aguas lluvias mediante mantenimiento preventivo anual y verificación operativa antes de la temporada de mayores precipitaciones.	Plan/cronograma anual de mantenimiento, Bitácoras u órdenes de trabajo de inspección y limpieza (por tramo/punto) + registro fotográfico antes/después, Listado de puntos críticos intervenidos.	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
11	Gestión y seguimiento de proyectos de infraestructura bomberil para fortalecimiento de la respuesta comunal	La implementación de esta medida permitirá avanzar en la postulación y adjudicación de financiamiento FNDR para el desarrollo de los proyectos de reposición del cuartel de la 1era Compañía de Bomberos de Marchigüe urbano y de construcción del cuartel de la 3era Compañía de Bomberos de Las Garzas.	Registro anual de postulaciones, Planimetría con diseño de proyectos.	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
12	Establecer una Red Comunal de Alerta Temprana	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la detección temprana y la coordinación comunitaria ante emergencias en Marchigüe mediante una Red Comunal de Alerta Temprana con comunicación bidireccional, con foco en sectores rurales y parcelaciones con brechas de conectividad.	Canales de comunicación formalizados, Listado oficial de referentes comunitarios por sector, Mapa o nómina de cobertura territorial de la red	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 85 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
13	Formular un proyecto para la implementación de un sistema de comunicaciones radial para los integrantes del SINAPRED comunal	La implementación de esta medida permitirá fortalecer las comunicaciones operativas del SINAPRED comunal mediante un sistema radial que asegure coordinación oportuna en acciones preventivas y durante emergencias.	Proyecto formulado, Especificaciones técnicas y listado de equipamiento, Protocolo básico de uso y coordinación, Acuerdo(s) de colaboración con Bomberos y otros actores.	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
14	Elaboración e implmentación de un Protocolo comunal de gestión por calor extremo en Marchigüe que incorpore las obligaciones sanitarias vigentes.	La implementación de esta medida permitirá reducir los impactos sanitarios y operativos asociados a eventos de calor extremo en Marchigüe, mediante un protocolo comunal con criterios claros de prevención, coordinación y actuación según niveles de alerta. Se espera estandarizar medidas obligatorias para la protección de funcionarios/as y actividades municipales (reprogramación, hidratación, sombra/pausas y exigencias sanitarias) y, en paralelo, fortalecer la preparación comunitaria mediante difusión de alertas, recomendaciones y acuerdos preventivos con organizaciones y actores territoriales expuestos.	Protocolo Comunal de Gestión por Calor Extremo (documento final), Procedimientos internos para cuadrillas y actividades municipales, Registro de difusión de alertas y recomendaciones	01-07-2026	01-07-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
15	Patrullaje Comunal para vigilancia y respuesta ante emergencias	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la vigilancia, prevención y detección temprana de riesgos mediante el despliegue coordinado de equipos municipales en sectores priorizados, activados al menos bajo Alerta Temprana Preventiva y escalables según el nivel de alerta. Disminuirán las condiciones de riesgo mediante fiscalización preventiva conforme a la Ordenanza de Gestión de Riesgo, especialmente en acumulación de pastizales, basura y conductas de riesgo.	Registro fotográfico, Plan de patrullaje Botón Rojo (sectores priorizados, rutas, turnos, responsables y canales de aviso).	01-09-2026	01-09-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
16	Elaboración e implementación de protocolo comunal para gestión de ayuda humanitaria y alojamiento temporal, con simulacro anual participativo	La implementación de esta medida permitirá contar con un protocolo comunal operativo para la gestión de ayuda humanitaria y alojamiento temporal, validado mediante al menos un simulacro anual de carácter participativo.	Protocolo elaborado y aprobado. Registro de albergues comunales definidos. Lista de asistentes a simulacros y fotografías.	01-09-2026	01-09-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica
17	Recuperación agrícola post evento	La implementación de esta medida permitirá fortalecer la recuperación agrícola post evento en Marchigüe, facilitando el acceso de productores locales al sistema Agro seguros de	Bitácora de atenciones y derivaciones	01-09-2026	01-09-2029	No iniciada, en plazo.	No aplica

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 87 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICA							
		CORFO mediante acompañamiento municipal y coordinación con actores competentes. Se espera contar con un procedimiento operativo y un catastro post evento que permita orientar y derivar oportunamente a productores, apoyando la preparación de antecedentes y el seguimiento de casos, para acelerar la activación de coberturas y la recuperación de medios de vida.					

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 88 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

3. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

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

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

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 89 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

4. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

- 1. De acuerdo a 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.

5. 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.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 90 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

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

CUADRO RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL		
1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES	2-DESCRIPCIÓN	3- MOTIVOS
Sequía/déficit Hídrico	Marchigüe presenta una vulnerabilidad territorial asociada a una condición persistente de déficit hídrico estructural, que reduce la disponibilidad de agua para consumo humano, actividades productivas y soporte ecosistémico. Esta situación se manifiesta de manera particularmente crítica en el sector silvoagropecuario, considerando la vocación agrícola y ganadera de la comuna, donde la disminución de la oferta hídrica afecta la productividad predial, la seguridad de riego, la sustentabilidad de los sistemas de secano y la continuidad de los medios de vida rurales. En este contexto, la vulnerabilidad no solo compromete el abastecimiento de la población y de los SSR, sino también el desempeño del sistema productivo local.	El alcance técnico y el financiamiento requeridos para abordar estructuralmente esta problemática exceden las capacidades municipales, correspondiendo principalmente a políticas, programas e inversiones del MOP, la DGA y el Gobierno Regional.
Expansión residencial dispersa en suelo rural por subdivisión predial (parcelaciones) y construcción de viviendas en áreas expuestas a amenazas.	La comuna de Marchigüe evidencia un aumento marcado del parque habitacional, situación corroborada por los resultados del Censo 2024, que se expresa también en la expansión de viviendas en sectores rurales mediante subdivisión predial y localización dispersa. Este patrón incrementa la exposición de habitantes nuevos y antiguos a amenazas presentes en áreas rurales (p. ej., incendios forestales, crecidas de cauces/quebradas, anegamientos y remociones en masa), dificulta la evacuación y la respuesta por dispersión territorial y brechas de conectividad, y tensiona la provisión de redes y servicios críticos (agua, electricidad y telecomunicaciones), elevando el riesgo comunal.	Marco normativo que habilita la subdivisión de predios rústicos en suelo rural (DL N° 3.516), posibilitando la generación de nuevos lotes fuera del límite urbano. Procedimiento de certificación de subdivisiones rurales (SAG), conforme a Resolución Exenta SAG N° 4.788/2024, que verifica cumplimiento formal del proceso, sin que necesariamente se incorpore una evaluación de riesgo de desastres para la localización residencial. Limitada capacidad regulatoria local sobre el suelo rural (dependencia de instrumentos de nivel superior y normativa general), dificultando orientar la localización de nuevas viviendas y controlar incrementos de exposición en zonas con amenazas.

6. 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.

7. 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
Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement.	Artículo metodológico que fundamenta el enfoque de medición multidimensional (base conceptual aplicable a construcción de indicadores compuestos).
Análisis Nacional de Riesgo de Incendios Forestales y Zonas de Interfaz CONAF (2024)	Capa geoespacial oficial de CONAF con clasificación espacial de niveles de riesgo de incendios forestales en áreas próximas a asentamientos humanos en interfaz, utilizada para representación y análisis comunal.
CDC (2024). Heat and older adults (aged 65+)	Documento técnico sobre los riesgos del calor extremo en adultos mayores, explicando por qué este grupo es más vulnerable y entregando recomendaciones prácticas de prevención para personas mayores y sus cuidadores.
Centro Sismológico Nacional. (2023). Sismicidad de Chile y conceptos básicos sobre terremotos. Universidad de Chile.	Fuente técnica con conceptos básicos sobre sismicidad y terremotos en Chile, usada para caracterización de amenaza sísmica.
CONAF (2023). Estadísticas y lineamientos para la prevención de incendios forestales en Chile.	Documento institucional con estadísticas y lineamientos para prevención y gestión de incendios forestales a nivel nacional.
Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards.	Artículo clave sobre vulnerabilidad social ante amenazas ambientales; propone marco conceptual e indicadores.
Decreto Alcaldicio N.° 30/79 (30 de mayo de 2025)	Decreto que crea la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad de Marchigüe.
INE (2024). Censo de Población y Vivienda 2024.	Fuente oficial de datos censales para caracterización sociodemográfica y análisis territorial comunal.
Informe Comunal IFSR Marchigüe (2025)	Resultados del autodiagnóstico del Índice de Factores Subyacentes del Riesgo (IFSR) para Marchigüe, actualizado en 2025.

	COMUNA DE MARCHIGÜE	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 92 de 93
	Fecha: Abril, 2026	

Nombre y año del Documento	Descripción
IPCC (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability.	Informe científico internacional sobre impactos, adaptación y vulnerabilidad climática, útil para contexto de riesgo climático.
Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Chile, s/a)	Marco legal de funciones y atribuciones municipales, aplicable a gestión comunal y territorial.
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030 (UNDRR, 2015)	Marco internacional para la RRD; define prioridades de acción y enfoque de gobernanza del riesgo.
Ordenanza Ambiental Municipal de Marchigüe (s/a)	Normativa municipal con disposiciones y criterios locales para la gestión y protección ambiental comunal.
ONEMI (2020). Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020–2030.	Política pública nacional con lineamientos para reducción del riesgo de desastres (2020–2030).
PLADECO de Marchigüe 2019–2024	Instrumento de planificación comunal que define lineamientos, objetivos y acciones de desarrollo (2019–2024).
Plan Comunal de Emergencia de Marchigüe (2025)	Plan comunal de emergencia y anexos actualizado en 2025; incorpora procedimientos, amenazas y roles.
Plan de Protección Comunal Marchigüe (2024)	Plan CONAF con identificación de zonas de interfaz y acciones para reducir la amenaza de incendios forestales.
Puntos Críticos Plan Invierno SENAPRED (2025)	Registro actualizado de puntos de riesgo comunal (anegamientos, deslizamientos, inundaciones) para preparación estacional.
Recursos Naturales Marchigüe – SIT RURAL (2022)	Informe comunal con caracterización de elementos y componentes geográficos del territorio.
Registro USGS de sismicidad Zona Central de Chile (1987–2015) – capa SIG	Capa geoespacial basada en registros USGS que representa eventos sísmicos entre 1987 y 2015, incluyendo epicentros y atributos como magnitud (y otros parámetros del evento) para análisis espacial de la sismicidad.
SENAPRED (2018). Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2018.	Instrumento de planificación regional que establece lineamientos, objetivos y acciones estratégicas para la reducción del riesgo de desastres en la región, orientando la coordinación interinstitucional y la implementación de medidas de mitigación y preparación en los distintos niveles territoriales.
SENAPRED (2022). Marco Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Marco nacional orientador de la GRD en Chile, con principios y componentes para planificación y coordinación.
SERNAGEOMIN (2017). Geología de Chile y peligros geológicos.	Referencia técnica sobre geología y peligros geológicos en Chile, útil para caracterización de amenazas geológicas.
Análisis de susceptibilidad a remociones en masa – comuna	Análisis SIG de susceptibilidad a remociones en masa basado en modelos de elevación, integrando uso de suelo, geología y

Nombre y año del Documento	Descripción
de Marchigüe (estudiantes Ing. Civil Geológica, UOH. 2025).	pendiente para estimar niveles espaciales de susceptibilidad en Marchigüe.
UNDRR (2022). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022.	Informe global sobre riesgo de desastres; tendencias, brechas de gobernanza y recomendaciones para resiliencia.
WHO (2024). <i>Climate change, heat and health (Fact sheet)</i> .	Ficha técnica de la OMS que documenta el aumento global de la mortalidad asociada al calor extremo en el contexto del cambio climático, identificando grupos vulnerables e intervenciones recomendadas a nivel individual, comunitario y gubernamental.
Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). <i>At risk</i> (2nd ed.).	Texto base sobre riesgo, vulnerabilidad y desastres; desarrolla el enfoque de vulnerabilidad y capacidades.