

DECRETO ALCALDICIO EX. N. 1929

REF.: APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA
REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE
LA MUNICIPALIDAD DE TEODORO SCHMIDT.

COPIA

TEODORO SCHMIDT, 29 DIC 2023

VISTOS:

1. El Oficio N°83 emitido por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres de la Región de la Araucanía de fecha 07.12.2023,
2. El Informe Técnico del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres de la comuna de Teodoro Schmidt, elaborado por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres de la Región de la Araucanía.
3. El Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres de la Comuna de Teodoro Schmidt.
4. El Acta de Reunión del Comité Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Teodoro Schmidt de fecha 22.12.2023.
5. El Listado de Asistencia a reunión del Comité Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Teodoro Schmidt de fecha 22.12.2023.
6. El Decreto Alcaldicio Exento N° 0273 de fecha 16.02.2023, que Crea el Comité de Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID) de la comuna de Teodoro Schmidt.
7. La Ley N° 21.364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres, y Adecúa Normas que indica.
8. La Ley N°19.886 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado.
9. Las Facultades y atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695/88, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado fue fijado por el DFL N° 1, de 2006 del ministerio del Interior y sus posteriores modificaciones.

DECRETO

1. **APRUEBESE** el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres de la Comuna de Teodoro Schmidt.
2. **DEJESE** establecido que el Plan Comunal señalado en el punto precedente, se tendrá como parte integrante de la presente Decreto.
3. **PROCEDASE** a publicar el presente y respectivo Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres comuna de Teodoro Schmidt, en el sitio web municipal www.muniteodoro.cl, portal Transparencia.
4. **ESTABLEZCASE**, que la vigencia del presente Plan Comunal se extenderá desde el 01 de enero de 2024, hasta el 31 de diciembre de 2028, ambas fechas inclusive.
5. **TOMEN** conocimiento del presente Decreto: Alcaldía, Administración Municipal, Control Interno, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, Oficina de Partes.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.



ERNESTINA ALVARADO MELLA
SECRETARIA MUNICIPAL

ME/FCG/KLS/KLS
IDDOC: 274599



BALDOMERO SANTOS VIDAL
ALCALDE

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES 2024-2028

COMUNA DE TEODORO SCHMIDT

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°:

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

INDICE

DAE 1929
29 DIC 2023

1. Introducción.....	3
1.1. Objetivo.....	5
2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.....	5
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.....	5
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.....	7
3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD.....	7
3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).....	8
3.3. Plan Regulador Comunal.....	8
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).....	8
4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.....	20
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades.....	22
5. Acciones Estratégicas.....	32
6. Seguimiento del Plan.....	43
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD.....	51
8. Actualización del Plan Comunal RRD.....	52
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan.....	52
10. Supervisión del Plan.....	55
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria.....	55

DAG 1929
29 DIC 2023

1. Introducción.

La Municipalidad de Teodoro Schmidt considerando las disposiciones de la Ley N°21.364 y atendiendo la facultad que le otorga a través del Artículo 28 de dicha norma vigente ha procedido a elaborar el presente “Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, periodo 2024 – 2028”.

La implementación del Plan Comunal busca garantizar una adecuada Gestión del Riesgo de Desastres en la Comuna de Teodoro Schmidt, avanzar de manera sostenible en la reducción de las vulnerabilidades y promover la participación ciudadana, a través del desarrollo de acciones permanentes para la identificación, prevención, respuesta, mitigación y rehabilitación del riesgo, emergencias, desastres y catástrofes en la comuna.

El Plan se emplaza geográficamente sobre el territorio administrado por la Comuna de Teodoro Schmidt, que cuenta con una superficie de 649.9 km2¹.

El presente Plan de RRD aborda las amenazas de riesgo que se evidencian en la comuna de Teodoro Schmidt, las cuales son:

- Tsunami
- Sismo
- Hidrometeorológicos
- Incendios Forestales

La localización geográfica de Chile frente a una zona de subducción cortical, favorece la generación de sismos y la amenaza de tsunami sobre las costas de nuestro territorio. Históricamente se conoce respecto de la ocurrencia de cuatro grandes terremotos que generaron tsunamis y afectaron el borde costero de la comuna de Teodoro Schmidt, estos son los registrados el 16 de diciembre de 1575, 24 de diciembre de 1737, 7 de noviembre de 1837 y el 22 de mayo de 1960, este último, fue considerado el mayor evento histórico conocido en la zona y fue percibido en todo el cono sur de América (SHOA, 2014), su epicentro se localizó a 39,5° de latitud Sur y a 74,5° de longitud Oeste, el epicentro se ubicó a 60km de profundidad.

A raíz del tsunami de 1960, el pueblo de Toltén fue trasladado a un nuevo emplazamiento, Puerto Saavedra y Queule prácticamente fueron borrados del mapa terrestre. En la comuna de Teodoro Schmidt, la inundación por tsunami afectó hasta la localidad de Hualpin, que se encuentra en un nivel de cota cercano a los 10 metros y que colinda con el Río Toltén. Por otro lado, el terremoto del 27 de febrero del 2010, en la comuna de Teodoro Schmidt provocó el desnivel (hundimiento) de terrenos y caminos, produciéndose una afectación en la conectividad vial.

La amenaza de tsunami representa un riesgo para un alto porcentaje de los habitantes, considerando la extensión de zona costera, la extensión de territorio comunal que se encuentra bajo la cota 30 en la comuna de Teodoro Schmidt², y que las zonas de seguridad se encuentran distantes de las zonas rurales con mayor riesgo.

Teodoro Schmidt no es catalogada una comuna con peligrosidad por incendios forestales según lo indicado en el historial de incendios forestales de CONAF, sin embargo, a través de los indicadores que dan cuenta de la exposición a incendios, así como de las recomendaciones referidas a la Interfase Urbano – Forestal, se permite configurar un escenario de exposición. En este sentido, las condiciones geográficas abruptas, las extensas áreas de plantaciones de cereales y/o forestales, la gran cantidad de personas que viven en zonas de gran vegetación, la escasez hídrica, favorecen los incendios forestales y dificulta el control de éstos.

¹ Fuente: Reporte comunal BCN.
² Fuente: Visor Chile Preparado-SENAPRED

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

Por otro lado, a partir del 7 de febrero de 2023, la comuna de Teodoro Schmidt fue afectada por 13 incendios forestales, los que tuvieron ocurrencia en el sector norte de la comuna; en los sectores rurales de Neicuf Alto, Quilimanzano, Bolil, Pilolcura, Rehuelhue, Huidima, Quilfúe y Nohualhue. En dicho evento hubo afectación de infraestructura crítica; siendo totalmente consumidos por el fuego, una Iglesia, una escuela básica, una sede social y un Comité de Agua Potable Rural, además de 5 viviendas con pérdida total y una gran extensión de terreno agrícola, ganadero y forestal consumido.

La comuna de Teodoro Schmidt tiene una gran extensión de zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de la rivera del Río Toltén, estero Huilio, cursos de agua no canalizados, por otro lado, las condiciones climáticas de la comuna de Teodoro Schmidt dan cuenta de un clima cálido y templado, con un incremento de precipitaciones en invierno, de acuerdo a referencias históricas, los meses de mayo, junio y julio han sido los que han presentado el mayor volumen de precipitaciones, derivando en eventos asociados a inundaciones, anegamiento de calles, caídas de árboles, corte de suministro eléctrico, voladura de techos, entre otros. Dentro de los eventos hidrometeorológicos de mayor consideración en la comuna, destacan los registrados el 22 de abril de 1997, que afectó tanto a la región del Bio Bio y de La Araucanía, y en nuestra comuna significó el anegamiento de calles producto del colapso del Estero Huilio, el evento del 2001, donde se declaró zona de catástrofe en las comunas de Teodoro Schmidt, Toltén y Curarrehue, en la que 2.500 familias de pequeños agricultores y 5 mil hectáreas de terreno se vieron afectados por las inundaciones, el evento del 2006, en el que hubo 1.300 personas damnificadas en la comuna de Teodoro Schmidt, de distintos sectores rurales, principalmente los colindantes al Río Toltén, el evento de agosto-septiembre del 2008, donde se decretó zona de catástrofe en la Araucanía, hubo 1.601 personas damnificadas, 240 albergadas y 1 víctima fatal, las comunas con mayor afectación fueron Puerto Saavedra, Toltén y Teodoro Schmidt. Este último evento, fue el que ha tenido mayor afectación en la comuna de Teodoro Schmidt, dado que saturó la capacidad de infiltración de los terrenos, de conducción de canales y de protección de defensas fluviales, ocasionando, en definitiva, inundaciones, anegamientos y procesos de remoción de masa que afectaron principalmente a viviendas, infraestructura vial, terrenos agrícolas y estructuras productivas en el campo. El último evento registrado es el ocurrido en septiembre de 2023, afectó a 1.372 personas, 11 viviendas sufrieron daño menor y mayor, hubo afectación en infraestructura vial, terrenos agrícolas y productivos inundados.

La Municipalidad de Teodoro Schmidt, ha implementado medidas de mitigación que involucran defensas fluviales (enrocados) en algunos tramos de la rivera del Río Toltén, medida que ha contribuido a mitigar el impacto de los eventos hidrometeorológicos y que sin duda es imprescindible seguir realizando. Por otro lado, se ha avanzado en mejorar la conectividad vial en zonas que son vías de evacuación en caso de tsunami y se han habilitado caminos en sectores donde los caminos no tenían salida, medida que sin duda permite reducir sustancialmente los tiempos de evacuación. Ante la amenaza de incendios forestales, se han tomado medidas de mitigación, como lo es el mejoramiento de acumuladores de agua, los cuales permiten mejorar la respuesta ante incendios forestales, acción que mediante este Plan de RRD se va sostener en el tiempo.

El Plan para la Reducción del Riesgo de Desastres, es un instrumento de planificación que permitirá proyectar objetivos alcanzables; elaborar y presupuestar acciones de mitigación y preparación, que fomenten la cultura preventiva por sobre la reactiva; reducir el riesgo de diferentes amenazas que están presentes en la comuna, con el objetivo primordial de salvaguardar la vida de nuestros ciudadanos.

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

1929
29 DIC 2023

1.1. Objetivo.

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

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

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

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

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

Estos Planes comprenden:

- i. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales³ y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
- iii. Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

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

2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, es el marco rector para Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en Chile, basado en el Marco de Sendai para la RRD y propone las directrices a través de principios, enfoques, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, los que son

³ Reglamento en trámite, Artículo N° 73°: El Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de iniciativas y medidas tendientes a la reducción del riesgo de desastres, que incidan en dicho nivel político administrativo, declaradas en el respectivo Plan Regional para la RRD, entendiéndose aprobado por la sola existencia del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

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.

La Municipalidad de Teodoro Schmidt entendiendo el alcance de la nueva legislación, crea en su Reglamento Interno la Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, con la finalidad de avanzar en la prevención y mitigación, así como también en la preparación y respuesta del riesgo, emergencias, desastres y catástrofes. Dentro de la gestión municipal, y con anterioridad a la Dirección de GRD, ante situaciones de emergencia comunal, se realiza un Decreto Alcaldicio que entrega un soporte en materia de recursos y logística.

Se detallan a continuación algunas herramientas con las que cuenta el municipio:

- Reglamento de Organización Interna de la Municipalidad de Teodoro Schmidt
- Comité para la Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID)
- PLADECO Teodoro Schmidt 2019-2024
- Ordenanza Municipal Ambiental
- Ordenanza General sobre Medioambiente y autorización para el transporte de basuras, desechos y escombros o residuos de cualquier tipo.
- Estudio Análisis EAE Plan Regulador Comunal Teodoro Schmidt, ID 660-9-B216
- Reglamento de Organización Interna de la Municipalidad de Teodoro Schmidt

El Decreto Alcaldicio Exento N°1385 de fecha 29 de septiembre de 2023, Aprueba Texto Refundido y Actualizado del Reglamento de Organización Interna de la Municipalidad de Teodoro Schmidt, el que está regulado por la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ley N°18.695.

En consideración a lo establecido en la Ley 21.364, se crea la Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, la que tiene dentro de sus objetivos trabajar en función del ciclo de gestión del riesgo, que abarca cuatro pilares fundamentales; prevención, mitigación, respuesta y recuperación, brindando orientación, asesoría y apoyo a las instancias del SINAPRED y fomentar en la comunidad la cultura de prevención, por medio de un trabajo coordinado con los actores involucrados y con el SENAPRED.

- Comité para la Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID)

El Decreto Alcaldicio Exento N° 0273 de fecha 16 de febrero de 2023, Crea el Comité para la Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID) de la comuna de Tedomoro Schmidt. Este Comité es el responsable

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

de coordinar a nivel estratégico la ejecución de las actividades que deban desarrollarse antes, durante y después de una emergencia, desastre y/o catástrofe.

El comité estará compuesto de forma permanente con voz y voto, por el Alcalde de la Comuna de Teodoro Schmidt, el Encargado Comunal de Emergencias, un representante de Carabineros de Chile, y un representante del Cuerpo de Bomberos de Teodoro Schmidt. No obstante, el Alcalde podrá convocar además a quien estime conveniente, teniendo solo derecho a voz.

• **PLADECO Teodoro Schmidt 2019-2024**

El Plan de Desarrollo Comunal de Teodoro Schmidt, tiene su base legal en el Decreto con Fuerza de Ley N°1, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipales y es el principal instrumento de planificación y gestión de la organización municipal, su propósito es contribuir a una administración eficiente de la comuna. En el acápite, Diagnóstico Cuantitativo, en los antecedentes territoriales (3.6.4.), se abordan los Riesgos identificados; riesgos por erosión de los suelos y riesgos de inundación.

• **Ordenanza Municipal Ambiental**

El Decreto Alcaldicio Exento N° 1205 de fecha 29 de diciembre de 2020, Aprueba Ordenanza Municipal Ambiental, la que tiene por objeto regular acciones para el desarrollo de las funciones relacionadas con la protección del medio ambiente en la comuna de Teodoro Schmidt.

En su Título I, Párrafo 2° “De la Educación Ambiental Municipal”, se establece la importancia de la educación, promoción y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia local sobre la protección del medio ambiente, desarrollo sustentable, preservación de la naturaleza, conservación del patrimonio ambiental y la promoción de la participación ciudadana en estas materias.

En su Título II, “De la protección de los componentes ambientales a nivel local”, se abordan:

Párrafo 1, De la limpieza y protección del aire.

Párrafo 3, De la limpieza y conservación del agua.

Párrafo 4, De los bienes nacionales de uso público y sitios particulares y/o eriazos.

Párrafo 6, De las áreas verdes y vegetación.

• **Ordenanza General sobre Medioambiente y autorización para el transporte de basuras, desechos y escombros o residuos de cualquier tipo**

El Decreto Alcaldicio Exento N° 313 de fecha 13 de abril de 2017, Aprueba Ordenanza General sobre Medioambiente y autorización para el transporte de basuras, desechos y escombros o residuos de cualquier tipo, la que tiene por objeto propender a la preservación del medio ambiente y asimismo a que toda la ciudadanía tenga responsabilidad en su resguardo, así como también, regular el procedimiento que permita el transporte de basuras, desechos, escombros o residuos de cualquier tipo.

• **Estudio Análisis EAE Plan Regulator Comunal Teodoro Schmidt, ID 660-9-B216**

Este instrumento de planificación territorial, identifica áreas en las cuales se podrán localizar los usos de suelo y actividades que se permitan en la zona respectiva, con la condición de ejecutar las obras que mitiguen o subsanen la amenaza que llevó a definir las como áreas de riesgo. Cabe señalar, que la Municipalidad de Teodoro Schmidt no cuenta con Plan Regulator Comunal.

3. Vínculo con Otros Planes

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

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 8 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

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 (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)

La Comuna de **Teodoro Schmidt** se encuentra ubicada en la Región de La Araucanía, en la Provincia de Cautín, sus coordenadas son 38°58'00"S 73°03'00"O, distante a 72 km de la capital regional, cuenta con una superficie de 649.9 km², limita al norte con las comunas de Saavedra, Carahue y Nueva Imperial; al este con las comunas de Freire y Pitrufquén; al oeste con el Océano Pacífico y al sur con la comuna de Toltén, todas de la región de La Araucanía.

El territorio de la Comuna de Teodoro Schmidt está conformado por tres localidades urbanas; Barros Arana, Hualpin y Teodoro Schmidt, siendo ésta la capital comunal. Con una población total aproximada de 15.045 habitantes, con 9.644 ubicados en sectores rurales, que corresponden a un 64,1% del total y 5.401 habitantes del sector urbano, que corresponden a un 35,89% del total⁴.

El borde costero, la rivera del Río Toltén, los humedales y parques naturales, son las principales características geográficas naturales de la comuna de Teodoro Schmidt y se encuentran expuestas

⁴ Fuente: www.ine.gob.cl

DAE 1929
29 DIC 2023

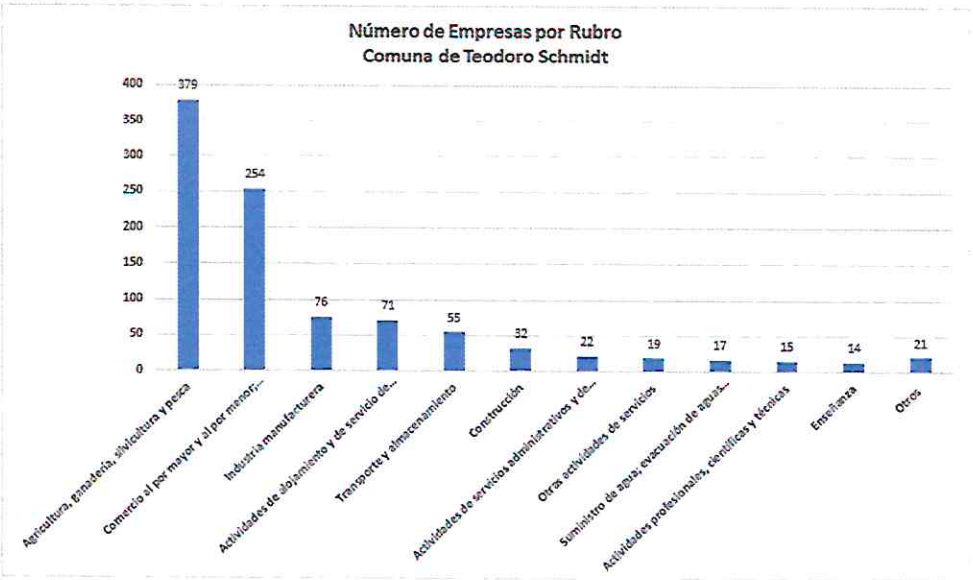
a amenazas de origen natural, tales como sismo, tsunami, inundaciones y anegamientos, remociones en masa.

Economía

Los rubros económicos con mayor participación en la comuna de Teodoro Schmidt, considerando las empresas que formalmente operan en la comuna se distribuyen de la siguiente manera: 39% corresponde a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 26% corresponde a comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, 8% industria manufacturera, 7% actividades de alojamiento y de servicio de comidas.

La actividad económica predominante, es la actividad productiva, destacándose la producción agrícola de los cultivos de papas, trigo y avena.

Gráfico Rubros Económicos Mayor Participación Comuna de Teodoro Schmidt



Fuente: Estadística de Empresas, SII.

Turismo

La comuna de Teodoro Schmidt posee diversos atractivos turísticos, entre los que se destacan las Lagunas Peule y Puyehue; la rivera del Río Toltén; las playas Porma, Estero Chelle, Rucacura, Yenehue; el Parque Los Boldos ubicado en el sector Punta de Riel, las Dunas de Puaucho y el humedal de Llaguepulli, éstas últimas pertenecen a la Ruta Patrimonial Budileufú – Lago Budi SCHMIDT⁵, rucas mapuches y etnoturismo.

Otro atractivo turístico es la Iglesia Católica de la localidad de Teodoro Schmidt, por sus grandes campanas (únicas en La Araucanía), que fueron traídas a Chile por el Párroco Germán Winkel desde Alemania⁶.

⁵ Fuente: Ruta Patrimonial – Ministerio de Bienes Nacionales

⁶ Fuente: <https://muniteodoro.cl/portal/comuna/>

DAE 1929
29 DIC 2023

Cambio Climático

Entre los efectos del cambio climático podemos destacar: aumento de la sequía, aumento de heladas, lluvias en cortos periodos de tiempo, aumento del nivel del mar, disminución del periodo de lluvias, aumento de los incendios forestales, pérdida de biodiversidad de plantas (medicinales) y animales, daños económicos por la disminución de la producción de las cosechas de los terrenos agrícolas, frutales, hortalizas, cereales y pérdida de ganado por la escasez de forraje, entre otras.⁹ La actividad humana ha sido el principal motor del cambio climático en el mundo y es un factor desencadenante que aumenta el riesgo de estas amenazas en el territorio comunal.

En la comuna de Teodoro Schmidt, se identifican las siguientes amenazas, tanto naturales y/o antrópicas:

Amenazas naturales:

- Tsunami
- Sismo
- Hidrometeorológicos

Amenazas de origen mixto:

- Incendios forestales

Descripciones del riesgo presentes:

➤ **TSUNAMI**

El fenómeno que llamamos "tsunami" es una serie de ondas oceánicas extremadamente largas generadas por perturbaciones asociadas principalmente con sismos que ocurren bajo o cerca del piso oceánico, en aguas someras. También pueden generarse por erupciones volcánicas y derrumbes submarinos. En el mar profundo, el largo entre una cresta de las ondas y la siguiente puede ser de 100 kilómetros o más, pero con una altura de unas pocas decenas de centímetros. Ellas no pueden ser apreciadas a bordo de embarcaciones ni tampoco pueden ser vistas desde el aire en el océano abierto. En aguas profundas, estas ondas pueden alcanzar velocidades superiores a 800 kilómetros por hora¹⁰.

El megaterremoto y tsunami de Valdivia de 1960, conocido también como el gran terremoto de Chile, ocurrió el domingo 22 de mayo de 1960 a las 15:11:43, hora local, su epicentro se localizó en las cercanías de Traiguén, provincia de Malleco (actual Región de La Araucanía, Chile), y tuvo una magnitud de 9,5 MW, siendo el más potente registrado instrumentalmente en la historia de la humanidad, produjo una serie de maremotos, su alcance se extendió a diversas localidades a lo largo del océano Pacífico, incluyendo Hawái y las costas de Japón y la erupción del volcán Puyehue, que cubrió de cenizas el lago homónimo. Se estima que esta catástrofe natural costó la vida de entre 1655 y 2000 personas, y dejó damnificados a más de 2 millones¹¹.

En la comuna de Teodoro Schmidt, el tsunami provocó una serie de afectaciones; hundimientos de terrenos, inundación de gran parte de terrenos colindantes al Río Toltén, afectación a infraestructura como viviendas, embarcaciones menores, pérdidas de ganado y otros¹².

⁹ Fuente: Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales, CONAF.
¹⁰ Fuente: Edición "Las Grandes Olas" del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile
¹¹ Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_Valdivia_de_1960
¹² Fuente: Relatos históricos hablados de habitantes de la comuna

29 DIC 2023

El terremoto y tsunami de 2010, conocido con el numerónimo 27F, ocurrió a las 03:34:08, hora local, del sábado 27 de febrero de 2010, alcanzó una magnitud 8,8 MW. El epicentro se ubicó en el mar chileno, frente a la costa de la entonces Región del Biobío (actual Región de Ñuble), cerca de 150 km al noroeste de Concepción y 63 km al suroeste de Cauquenes, a una profundidad de 30,1 km bajo la corteza terrestre. El sismo tuvo una duración máxima de cuatro minutos en las zonas cercanas al epicentro, y más de cinco minutos en Santiago de Chile. Fue percibido con diversas intensidades en gran parte del Cono Sur. Debido a la localización submarina del epicentro y su proximidad con la costa, gran parte de los estragos fueron ocasionados por el tsunami asociado al movimiento sísmico sobre las localidades costeras. En la comuna de Teodoro Schmidt provocó el desnivel (hundimiento) de terrenos y caminos, produciéndose una afectación en la conectividad vial.

En la comuna de Teodoro Schmidt, existen diferentes áreas de terreno inundables, las cuales se encuentran principalmente en zonas de valle, bajo la cota 30 y ubicadas entre el Océano Pacífico y el Río Toltén. Según los antecedentes presentados, existen aproximadamente 6804¹³ (45,22%¹⁴) personas expuestas al riesgo de inundación por tsunami tanto en línea directa con el mar del pacifico como en cercanía con el Río Toltén, afluente que ayuda a canalizar las olas marinas que se despliegan en un evento de esta magnitud.

Los sectores y localidades expuestas a la amenaza son: Porma, Chaichayen, Filulafquén, Pomhuito, Punta de Riel, Pelehue, Isla Licán, Rucacura, Puyehue, Peleco, Yenehue, Hualpin, El Budi, Isla Chica, Budi Sur, Coihueco, Curileufu, Los Troncos, Pidenco, Metrenquén, Pichichelle.

La infraestructura crítica expuesta es:

- Retén de Carabineros de la localidad de Hualpin
- 1 antena de transmisión radial de la Segunda Compañía de Bomberos de Hualpin, 1 antena de transmisión radial de Retén de Carabineros de Hualpin, 1 antena de radio Amiga de Hualpin, 3 antenas de telefonía.
- CESFAM localidad de Hualpin, Posta Porma, Estación Médico Rural sector Punta de Riel, Estación Médico Rural sector de Llaguepulli.
- Planta tratamiento de aguas servidas de la localidad de Hualpin.
- APR localidad de Hualpin, APR Coihueco-Punta Riel y Pomhuito, APR Rucacura-Porma-Chaichayen y Filulafquén, APR el Budi-Los Troncos-Pidenco.
- Liceo Público Técnico Profesional Hualpin, Escuela Pública Chaichayen, Escuela Pública Estación Toltén, Escuela Pública Porma, Escuela Pública Isla Licán, Escuela Pública Nohualhue, Escuela Pública Malalhue, Escuela Pública Puyehue, Escuela Pública Rucacura, Escuela Pública Los Troncos, Escuela Pública Horizontes de Hualpin, Escuela Particular Araucana Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer de Peule, Escuela Particular Porma, Escuela Particular Bautista de Hualpin, Escuela Particular N°98 Hualpin, Escuela Particular La Esperanza Hualpin.
- Cuartel de Bomberos de la Segunda Compañía de Hualpin.
- Ruta S46 y S60.
- Terminal de buses de Hualpin.
- Servicentro de combustible Hualpin,
- Radio emisora Amiga

La exposición del terreno a esta amenaza, constituye principalmente el borde costero, el que tiene una extensión de aproximadamente 33.4 km de longitud, con corta olas naturales, que varían en altitud y que disminuirían de forma significativa la velocidad de impacto de las olas, lo que se traduce

¹³ Fuente: Registro social de hogares, Municipalidad de Teodoro Schmidt, año 2023
¹⁴ Fuente: <https://adis.gob.cl/#/estadisticas-socioeconomicas/frecuentes>

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 13 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

en la disminución de la energía de las olas y un menor terreno inundado y por ende menos personas afectadas.

Dentro de las vulnerabilidades que se presentan para esta variable, tenemos las siguientes:

- La amplia distancia que existe entre las familias ubicadas en el extremo sur de la comuna y las zonas de seguridad más próximas.
- La poca altura de los terrenos colindantes al Río Toltén.
- La gran cantidad de personas y gran extensión de terreno bajo la cota 30 (metros bajo el nivel del mar).
- Inexistencia de refugio ante tsunami en la zona de inundación.
- Alto porcentaje de familias de escasos recursos en las zonas de riesgo.
- Falta de un mecanismo sonoro que alerte de la evacuación.
- Escasa o inexistente movilización propia de las familias para realizar evacuación.
- Alta cantidad de personas mayores con movilidad reducida.
- Presencia de escuelas particulares y subvencionadas.
- Falta de señaléticas tanto de evacuación como de riesgos existentes.
- Falta de vehículos municipales aptos para evacuación de personas.
- Falta de albergues permanentes.
- Vías de evacuación en mal estado, que dificultan el rápido desplazamiento.
- Falta de caminos asfaltados, que son de gran relevancia en la evacuación de familias que se encuentran en los sectores más alejados de la comuna y que están expuestos.

➤ **SISMO**

Corresponde al proceso de liberación súbita de energía, generando ondas elásticas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas producen movimiento y vibración del suelo. En Chile, se usa el término Terremoto para un sismo que genera daños estructurales, esto es, que sea reportado con Intensidad en la Escala de Mercalli Modificada con grado VII o superior.

Dependiendo del proceso de generación de ondas elásticas, los sismos se pueden clasificar en:

- Sismos Tectónicos, asociados a la activación de ruptura en una falla geológica o parte de ella.
- Sismos Volcánicos, asociados a cambios de presión y oscilaciones de magma, fluidos y gases en regiones volcánicas.
- Sismos Inducidos, asociados a acción humana (e.g. explotación minera, inyección de fluidos en la corteza, carga de agua en embalses), o procesos externos sobre la superficie de la Tierra (e.g. impacto de meteoritos)¹⁵.

El megaterremoto de Valdivia de 1960¹⁶, fracturó toda la zona de subducción entre las penínsulas de Arauco y de Taitao, en una extensión de más de 1000 km de norte a sur. El cataclismo alcanzó una magnitud de 9,5 MW y tuvo una duración superior a los 10 minutos. Estudios posteriores sostienen que, en realidad, se trató de una sucesión de 37 o más terremotos cuyos epicentros se extendieron a lo largo de 1350 km. En suma, el cataclismo devastó todo el territorio chileno entre Talca y Chiloé, es decir, más de 400 000 km². La zona más afectada fue Valdivia y sus alrededores. El terremoto alcanzó una intensidad de entre X y XII grados en la escala sismológica de Mercalli en Valdivia. Gran parte de sus edificaciones se derrumbaron inmediatamente, mientras el Río Calle-Calle inundaba las calles del centro urbano. Situaciones similares ocurrieron en otras ciudades de la región, arrasando con aquellos edificios que aún se mantenían en pie tras el sismo del día anterior. El eje terrestre se movió 3 cm, mientras las placas de Nazca y de Chiloé se acercaron bruscamente cerca de 40 metros, cuando normalmente lo hacen entre 8 y 9 cm anuales. Dicha energía equivale

¹⁵ Fuente: <https://www.sismologia.cl/informacion/glosario.html>, Centro Sismológico Nacional

¹⁶ Fuente: <https://www.sismologia.cl/informacion/grandes-terremotos.html>

DAE 1929
29 DIC 2023

a aproximadamente el 22,2 % de la energía liberada por todos los movimientos sísmicos entre enero de 1906 y diciembre de 2005 (100 años exactos)¹⁷.

Las víctimas fatales llegaron a un total de quinientos veinticinco fallecidos. Cerca de quinientas mil viviendas sufrieron graves daños, y se estiman un total de dos millones de damnificados en la peor tragedia natural vivida en Chile desde 1960¹⁸.

En la comuna de Teodoro Schmidt, provocó una serie de afectaciones en la comuna de Teodoro Schmidt, tales como, hundimientos de terreno, inundación de gran parte de terrenos colindantes al Río Toltén, afectación a infraestructura como viviendas, embarcaciones menores, pérdidas de ganado, entre otros¹⁹.

El terremoto del 27 de febrero del 2010²⁰ (conocido con el numerónimo 27F) ocurrió a las 03:34:08, hora local, que alcanzó una magnitud 8,8 MW, cuyo epicentro se ubicó en el mar chileno, frente a la costa de la entonces Región del Biobío (actual Región de Ñuble), cerca de 150 km al noroeste de Concepción y 63 km al suroeste de Cauquenes, a una profundidad de 30,1 km bajo la corteza terrestre. El sismo tuvo una duración máxima de cuatro minutos en las zonas cercanas al epicentro, y más de cinco minutos en Santiago de Chile. Fue percibido con diversas intensidades en gran parte del Cono Sur, en lugares como Buenos Aires y São Paulo hacia el oriente. En la comuna de Teodoro Schmidt provocó afectación en los sistemas de comunicación, suministro eléctrico, no hubo evidencias de efectos significativos sobre las zonas urbanas y en cuanto a conectividad vial se evidenciaron los siguientes efectos; Freire-Teodoro Schmidt, agrietamiento en la carpeta de asfalto, correspondiente a un área de terraplén (UTM N: 5.683.827; UTM E: 674.809, Datum Prov. Sud. 56), en el tramo Teodoro Schmidt-Hualpin, agrietamiento y hundimiento de un bloque de asfalto en un tramo de aproximadamente 35 metros, correspondiente a una curva en un área de terraplén (UTM N: 5.673.954; UTM E: 658.455, Datum Prov. Sud. 56)²¹.

En la comuna de Teodoro Schmidt, los suelos predominantes corresponden a Ultisoles (comúnmente conocidos como suelos rojos arcillosos) ubicados en el sector costero, mientras que en las partes altas son delgados y con problemas de drenaje; en la parte oriental son moderadamente profundos y con elevado contenido de arcilla; en los valles interiores se presentan los órdenes de suelos aluviales Alfisoles, Mollisoles y Entisoles²².

La intensidad con la cual se percibe un sismo varía de una localidad a otra y se debe a varios factores, entre ellos la amplificación de las ondas sísmicas, lo cual está determinado en parte por el tipo de roca sobre la cual se asienta una localidad. En rocas duras, las ondas sísmicas viajan con cierta amplitud y velocidad y esta tiende a amplificarse cuando viajan en terrenos poco consolidados o sedimentos blandos.

Cabe destacar que gran parte de las viviendas del casco histórico, no cuentan con una regulación de construcción antisísmica, lo que sin duda aumenta la probabilidad de que el sismo genere daños estructurales.

Debemos mencionar que todas las localidades de la comuna se encuentran expuestas a esta amenaza, lo que en cantidad de personas nos da un total de 15.045 habitantes²³.

La estructura crítica expuesta es la siguiente:

- Retén de Carabineros de Hualpin, Retén de Carabineros de Barros Arana, Tenencia de Carabineros de Teodoro Schmidt.

¹⁷ Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_Valdivia_de_1960

¹⁸ Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_Chile_de_2010

¹⁹ Fuente: Relatos históricos hablados de habitantes de la comuna

²⁰ Fuente: <https://www.sismologia.cl/informacion/grandes-terremotos.html>

²¹ Fuente: Informe “Efectos Geológicos del Sismo del 27 de Febrero del 2010: Estado del Tramo Freire-Teodoro Schmidt Teodoro Schmidt-Hualpin” SERNAGEOMIN

²² Fuente: PLADECO 2019-204, Municipalidad de Teodoro Schmidt

²³ <http://www.censo2017.cl/>

1929
29 DIC 2023

- 3 antenas de radio frecuencia de Carabineros, 3 antenas de radio frecuencia de Bomberos, 11 antenas de telefonía móvil.
- Ruta S-60 y Ruta S-46.
- Cesfam localidad de Hualpin, Cesfam localidad de Teodoro Schmidt, Cecosf localidad de Barros Arana, posta Porma, estación médico rural de Punta Riel, estación médico rural de Llaguepulli, posta Yenehue, posta Pichichelle.
- APR localidad de Hualpin, APR Coihueco-Punta Riel y Pomhuito, APR Rucacura-Porma-Chaichayen y Filulafquén, APR el Budi-Los Troncos-Pidenco, APR Molonhue Alto y Bajo, APR Queupúe-Llancan y el Coihue, APR Lollehue Alto y Bajo, APR Peñehue, APR Lumahue-Alipen y Llaguepulli, APR Malalhue, APR Lllollinco y Pulil, APR Teodoro Schmidt, APR Pocolón-Neicuf-Salta Pura, APR Huente, APR Alto Chelle Bajo, APR Huilio y Rehuelhue.
- Planta Tratamiento de Aguas Servidas Hualpin.
- Terminal de buses de Hualpin.
- Central de respaldo de electricidad de Frontel en ruta S-60 Teodoro- Hualpin.
- Banco del Estado en Teodoro Schmidt.
- Radio Amiga de Hualpin, radio Estación de la Costa de Teodoro Schmidt.
- Edificio Consistorial Municipalidad de Teodoro Schmidt.
- Registro Civil e Identificación.
- Biblioteca Municipal localidades de Hualpin, Teodoro Schmidt y Barros Arana.
- Jardín infantil Capullito de Hualpin, Jardín infantil de la Escuela Horizonte de Hualpin, Jardín Infantil Capullito de Teodoro Schmidt, Jardín Infantil Rayito de Sol de Integra Teodoro Schmidt, Jardín Infantil y Sala Cuna Gabriela Mistral de Fundación Integra.
- Servicentro de combustible Hualpin, servicentro de combustible de Teodoro Schmidt, servicentro de combustible de Barros Arana.
- Escuela Punta Riel, Escuela Particular Araucana Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer Peule, Escuela Chaichayen, Escuela Porma, Escuela Particular Porma, Escuela Particular Bautista, Escuela Horizontes F 699, Escuela Particular N°98 Hualpin, Escuela Rucacura, Liceo Técnico Profesional Hualpin, escuela Isla Licán, escuela Puyehue, escuela Malalhue, Escuela Llaguepulli, Escuela Los Troncos, Complejo Educacional Nueva Alborada, Escuela Nohualhue, Complejo Educacional Barros Arana, Escuela Particular Alejandro Ortega Teodoro Schmidt, Escuela Particular Neicuf Alto, Escuela Particular El Pilar, Escuela Particular Bolil, Escuela Particular Arturo Alessandri Barros Arana, Escuela Particular Quilmer, Escuela Particular Huidima, Escuela Particular Bellavista, Escuela Particular Pocolón, Escuela Particular Pelehue, Escuela Particular Rebeca Matte Bello km 20 camino a Puerto Domínguez, Escuela Particular La Esperanza Hualpin, Escuela Particular Huilo.
- Balsa Pelehue-Toltén, Balsa Barros Arana-Pocoyán.
- Cuarteles Segunda Compañía de Bomberos de Hualpin, Primera Compañía de Bomberos de Teodoro Schmidt, Tercera compañía de Bomberos de Barros Arana.

Dentro de las vulnerabilidades que se presentan para esta variable, tenemos las siguientes:

- Vías de conectividad que presentan evidentes deformaciones en terremotos pasados.
- Una alta probabilidad de corte de vías de evacuación de los pueblos.
- Además, existen muchos puentes, cajones de hormigón, etc, que tienen muchos años de antigüedad los cuales pueden colapsar dejando muchas personas sin poder desplazarse ya sea por ayuda o por evacuación de zonas afectadas.
- La antigüedad de algunas edificaciones.

➤ **HIDROMETEOROLÓGICO**

La hidrometeorología es una rama de las ciencias de la atmósfera (Meteorología) y de la Hidrografía que estudia la transferencia de agua y energía entre la superficie y la atmósfera. Se deben a la acción de factores atmosféricos, como el viento, la lluvia o cambios bruscos de temperatura. Son ejemplos

DAE 1929
29 DIC 2023

de éstos los huracanes, las inundaciones y las tormentas de nieve o granizo. También investiga la presencia de agua en la atmósfera en sus diferentes fases²⁴.

A lo largo del tiempo en Chile han ocurrido diversas emergencias, desastres y catástrofes, asociadas a eventos meteorológicos, tales como, inundaciones, anegamientos, aluviones, entre otros.

La comuna de Teodoro Schmidt tiene una gran extensión de zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de la rivera del Río Toltén, estero Huilio, cursos de agua no canalizados, por otro lado, las condiciones climáticas de la comuna de Teodoro Schmidt dan cuenta de un clima cálido y templado, con un incremento de precipitaciones en invierno, de acuerdo a referencias históricas, los meses de mayo, junio y julio han sido los que han presentado el mayor volumen de precipitaciones, derivando en eventos asociados a inundaciones, anegamiento de calles, caídas de árboles, corte de suministro eléctrico, voladura de techos, entre otros. Dentro de los eventos hidrometeorológicos de mayor consideración en la comuna, destacan los registrados el 22 de abril de 1997, que afectó tanto a la región del Bio Bio y de La Araucanía, y en nuestra comuna significó el anegamiento de calles producto del colapso del Estero Huilio, el evento del 2001, donde se declaró zona de catástrofe en las comunas de Teodoro Schmidt, Toltén y Curarrehue, en la que 2.500 familias de pequeños agricultores y 5 mil hectáreas de terreno se vieron afectados por las inundaciones, el evento del 2006, en el que hubo 1.300 personas damnificadas en la comuna de Teodoro Schmidt, de distintos sectores rurales, principalmente los colindantes al Río Toltén, el evento de agosto-septiembre del 2008, donde se decretó zona de catástrofe en la Araucanía, las comunas con mayor afectación fueron Puerto Saavedra, Toltén y Teodoro Schmidt. En la comuna de Teodoro Schmidt, producto del desborde del Río Toltén, se inundaron viviendas del sector Isla Licán, las que alcanzaron a tener hasta los dos metros de agua en su interior; provocándose también corte de los suministros eléctricos y de agua potable rural; los pozos estuvieron con lodo durante dos meses posterior a la emergencia. En otros sectores de la comuna, más de 70 personas resultaron totalmente aisladas por anegamiento de caminos, por lo que se hizo entrega de alimentos desde un helicóptero a las familias²⁵. En total, hubo 2.927 personas damnificadas, 240 personas albergadas, 1.250 viviendas con daño menor y 600 viviendas con daño mayor²⁶, quince caminos cortados y gran cantidad de hectáreas inundadas y anegadas.

Durante el presente año, 2023, se han generado diversas situaciones de emergencia producto de eventos hidrometeorológicos; anegamiento en calle Pasaje Curileufu de la Villa Entre Ríos de la localidad de Hualpin, la que afectó a 13 familias²⁷; Anegamiento en sector rural El Budi, distante a 9km de la localidad de Hualpin, que afectó a 3 familias, una de ellas integrada por 2 personas mayores, cuya vivienda se vio afectada al ingresar agua y barro²⁸; anegamiento en una vivienda de sector rural Filulafquén, afectando a 4 personas mayores, uno de ellos con dependencia severa²⁹; anegamiento en ruta Porma-Estación Toltén, 600 metros intransitables, camino estuvo cortado durante 2 meses severa³⁰; inundación en sector Isla Licán por desborde del Río Toltén³¹; y el evento de mayor consideración es el ocurrido en septiembre de 2023, que afectó a 1.372 personas, producto del desborde del Río Toltén y el Estero Huilio, que generó inundación y anegamiento en distintos sectores de la comuna, 11 viviendas sufrieron daño, hubo afectación en infraestructura vial, cortándose el camino que conecta Isla Licán con Hualpin y la ruta S60, terrenos agrícolas y productivos inundados³². Por otro lado, las alteraciones climáticas fueron un factor desencadenante

²⁴ Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hidrometeorolog%C3%ADa>
²⁵ Fuente: <https://www.emol.com/noticias/nacional/2002/10/15/>
²⁶ Fuente: Informe consolidado de sistema frontal 2008, Oficina Nacional de Emergencias Ministerio del Interior
²⁷ Fuente: Informe ALFA N°6 de fecha 20 de julio de 2023
²⁸ Fuente: Informe ALFA N°7 de fecha 20 de julio de 2023
²⁹ Fuente: Informe ALFA N°8 de fecha 27 de julio de 2023
³⁰ Fuente: Informe ALFA N°9 de fecha 19 de agosto de 2023.
³¹ Fuente: Informe ALFA N°10 de fecha 22 de agosto de 2023.
³² Fuente: Informe ALFA N°16 de fecha 04 de septiembre de 2023.

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 17 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

en la emergencia por riesgo sanitario en siete Villas de la localidad de Hualpin, donde hubo colapso de las fosas sépticas y escurrimiento de aguas servidas hacia calles y patios.³³

El sector Isla Licán de la comuna de Teodoro Schmidt, es colindante al Río Toltén, históricamente ha sufrido los embates de las grandes precipitaciones como la del año 2008, que han causado estragos y han generado muchas pérdidas económicas en infraestructura, productividad agrícola y ganadera y afectación en alimentación, tanto de personas como de mascotas.

Los sectores rurales más expuestos son: Pomhuito, Punta de Riel, Pelehue, Coihueco, Curileufu, Metrenquén, Isla Licán, Isla Peñehue, Pulil, Llollelhue Bajo.

La infraestructura crítica expuesta a esta amenaza es:

- Escuela Punta de Riel, Escuela Particular Araucana de Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer, Escuela Isla Licán
- Estación Médico Rural de Punta De Riel
- APR Llollelhue Bajo, APR Coihueco

El total de personas expuestas a esta amenaza son 1.946.

Dentro de las vulnerabilidades que se presentan para esta variable, tenemos las siguientes:

- La poca altura de los terrenos colindantes al Río Toltén.
- Defensas fluviales inexistente en algunos tramos de la rivera del Río Toltén.
- Caminos secundarios con una altura muy baja respecto al Río.
- La gran cantidad de personas ubicadas en terrenos bajos.
- Gran cantidad de personas mayores con movilidad reducida.

➤ INCENDIOS FORESTALES

Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso³⁴.

Las causas asociadas a este tipo de riesgo son siempre vinculadas al origen entrópico, siendo acciones como el mal uso del fuego, abandono de cigarrillos prendidos, quemas no controladas, así como también acciones intencionales. CONAF calcula que aproximadamente más del 99% de los incendios forestales que ocurren en el país causados por acción humana, ya sea por negligencia o acción intencional.

A nivel nacional desde el año 1985 al 2022 se han generado un total de 6.947 incendios forestales con un total de 125.335.08 hectáreas de superficie afectada³⁵. El resultado de riesgo por incendios forestales a nivel nacional, indica que el 10% del territorio (5.420.505 hectáreas) presenta riesgo alto por incendios forestales y el 7% riesgo muy alto (3.979.793 hectáreas). El 29% del territorio nacional presenta riesgo medio (16.500.690 ha.), el 19% alcanza riesgo bajo (10.488.510 ha.) y el 29% del territorio del país (16.254.267 ha) clasifica en la categoría nulo, sin riesgo.

³³ Fuente: Informe ALFA N°11 de fecha 24 de agosto de 2023.

³⁴ Fuente: <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/#:~:text=Es%20decir%2C%20es%20un%20fuego,que%20encuentre%20a%20su%20paso.>

³⁵ Fuente: Estadísticas - Resumen Nacional Ocurrencia de Incendios Forestales, CONAF

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 18 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAF 1929
29 DIC 2023

En la Comuna de Teodoro Schmidt, en febrero de 2023, se produjo un gran incendio forestal que afectó a los sectores de Rehuelhue, Huidima, Quilimanzano, Quilfúe, Bolil, Queupúe, Nohualhue, Neicuf, dejando un total de 268 personas afectadas, afectación a ganado, siembras, 1 escuela quemada, una iglesia quemada, un APR quemada, una sede social, quemada, 5 viviendas quemadas con pérdida total y dos con daños menores³⁶.

En la comuna de Teodoro Schmidt, existen zonas con alta carga combustible, en las cuales se realiza generalmente plantaciones de especies de eucalipto y pino. Estas zonas de encuentran principalmente en áreas geomorfológicamente montañosas, con múltiples relieves y con escasos afluentes de agua, además se cuenta con una gran cantidad de plantaciones de cereales en planicies como llanuras en altura, eso sumado a la gran cantidad de población rural que vive en estas zonas, es que podemos definir estas zonas de la comuna como de alta vulnerabilidad ante los incendios forestales.

Es importante destacar, que todas las localidades de la comuna se encuentran expuestas a esta amenaza, lo que en cantidad de personas nos da un total de 15.045 habitantes³⁷

La infraestructura crítica expuesta es:

- Retén de Carabineros de Hualpin, Retén de carabineros de Barros Arana, Tenencia de Carabineros de Teodoro Schmidt.
- 3 antenas de radio frecuencia de Carabineros, 3 antenas de radio frecuencia de Bomberos, 11 antenas de telefonía móvil.
- Cesfam Localidad De Hualpin, Cesfam Localidad De Teodoro Schmidt, Cecosf Localidad De Barros Arana, Posta Porma, Estación Médico Rural De Punta Riel, Estación Médico Rural De Llaguepulli, Posta Yenehue, Posta Pichichelle.
- APR localidad de Hualpin, APR Coihueco-Punta Riel y Pomhuito, APR Rucacura-Porma-Chaichayen y Filulafquén, APR El Budi-Los Troncos-Pidenco, APR Molonhue Alto y Bajo, APR Queupúe-Llancan y El Coihue, APR Lollhue Alto y Bajo, APR Peñehue, APR Lumahue-Allipen y Llaguepulli, APR Malalhue, APR Lollinco y Pulil, APR Teodoro Schmidt, APR Pocolón-Neicuf-Salta Pura, APR Huente, APR Alto Chelle Bajo, APR Huilio y Rehuelhue.
- Planta Tratamiento de Aguas Servidas Hualpin.
- Terminal de buses de Hualpin.
- Central de respaldo de electricidad de Frontel en ruta S-60 Teodoro- Hualpin.
- Banco del Estado en Teodoro Schmidt.
- Radio Amiga de Hualpin, radio Estación de la Costa de Teodoro Schmidt.
- Municipalidad de Teodoro Schmidt.
- Registro Civil e Identificación.
- Jardín infantil Capullito de Hualpin, Jardín infantil de la escuela Horizonte de Hualpin, Jardín infantil Capullito de Teodoro Schmidt, jardín infantil rayito de sol de integra Teodoro Schmidt, jardín infantil y sala cuna Gabriela Mistral de fundación integra.
- Servicentro de combustible Hualpin, Servicentro de combustible de Teodoro Schmidt, Cervicentro de combustible de Barros Arana.
- Escuela Punta Riel, Escuela Particular Araucana Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer Peule, Escuela Chaichayen, Escuela Porma, Escuela Particular Porma, Escuela Particular Bautista, Escuela Pública Horizontes de Hualpin, Escuela Particular N°98 Hualpin, Escuela Rucacura, Liceo Público Técnico Profesional Hualpin, Escuela Isla Licán, Escuela Puyehue, Escuela Malalhue, Escuela Llaguepulli, Escuela Los Troncos, Complejo Educacional Público Nueva Alborada, Escuela Nohualhue, Liceo Público Barros Arana, Escuela Particular Alejandro Ortega Teodoro Schmidt, Escuela Particular Neicuf Alto, Escuela Particular El Pilar, Escuela Particular Bolil, Escuela Particular Arturo Alessandri Barros Arana, Escuela Particular Quilmer, Escuela Particular Huidima, Escuela Particular Bellavista, Escuela Particular

³⁶ Fuente: Informe ALFA 2-I de fecha 25 de mayo de 2023

³⁷ <http://www.censo2017.cl/>

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 19 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAE 1929
29 DIC 2023

- Poculón, Escuela Particular Pelehue, Escuela Particular Rebeca Matte Bello Km 20 camino a Puerto Domínguez, Escuela Particular La Esperanza Hualpin, Escuela Particular Huilo.
- Balsa Pelehue-Toltén, balsa Barros Arana-Pocoyán.
 - Segunda Compañía de Bomberos de Hualpin, Primera Compañía de Bomberos de Teodoro Schmidt, Tercera Compañía de Bomberos de Barros Arana.

- Dentro de las vulnerabilidades que se presentan para esta variable, tenemos las siguientes:
- Grandes extensiones de terreno con plantaciones de árboles pino y eucalipto, principalmente.
 - Caminos angostos con muchas pendientes y curvas.
 - Caminos con mucha vegetación.
 - Falta de abastecimientos de agua cercanos para el combate de incendios forestales.

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 20 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.
Cuadro N° 1: Cuadro Resumen de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades.

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA (seleccione una alternativa Entre 1% y el 25% de la población Entre 26% y el 50% de la población Entre 51% y el 75% de la población Entre el 76% y el 100% de la población)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ³⁸ (seleccione una alternativa Sí o No)	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ³⁹ (seleccione una alternativa Sí o No)	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione una alternativa Sí o No)
TSUNAMI	Entre 26% y el 50% de la población	Sí	Sí	Sí
SISMO	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí

³⁸ (Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

³⁹ (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

DAE 1929
29 DIC 2023

 TEODORO SCHMIDT MUNICIPIO	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 21 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

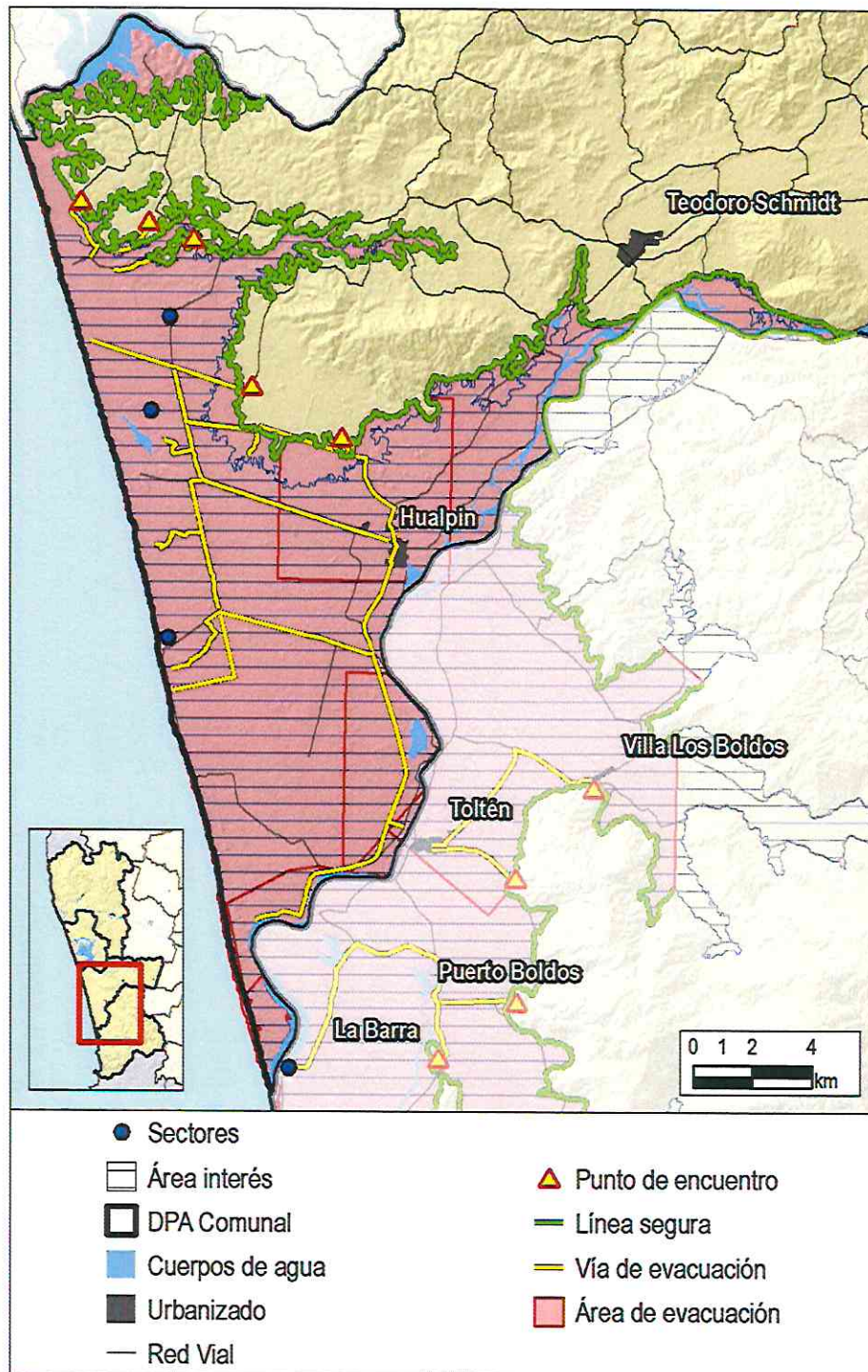
HIDROMETEOROLÓGICO	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	Sí	Sí
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
INCENDIO FORESTAL	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí

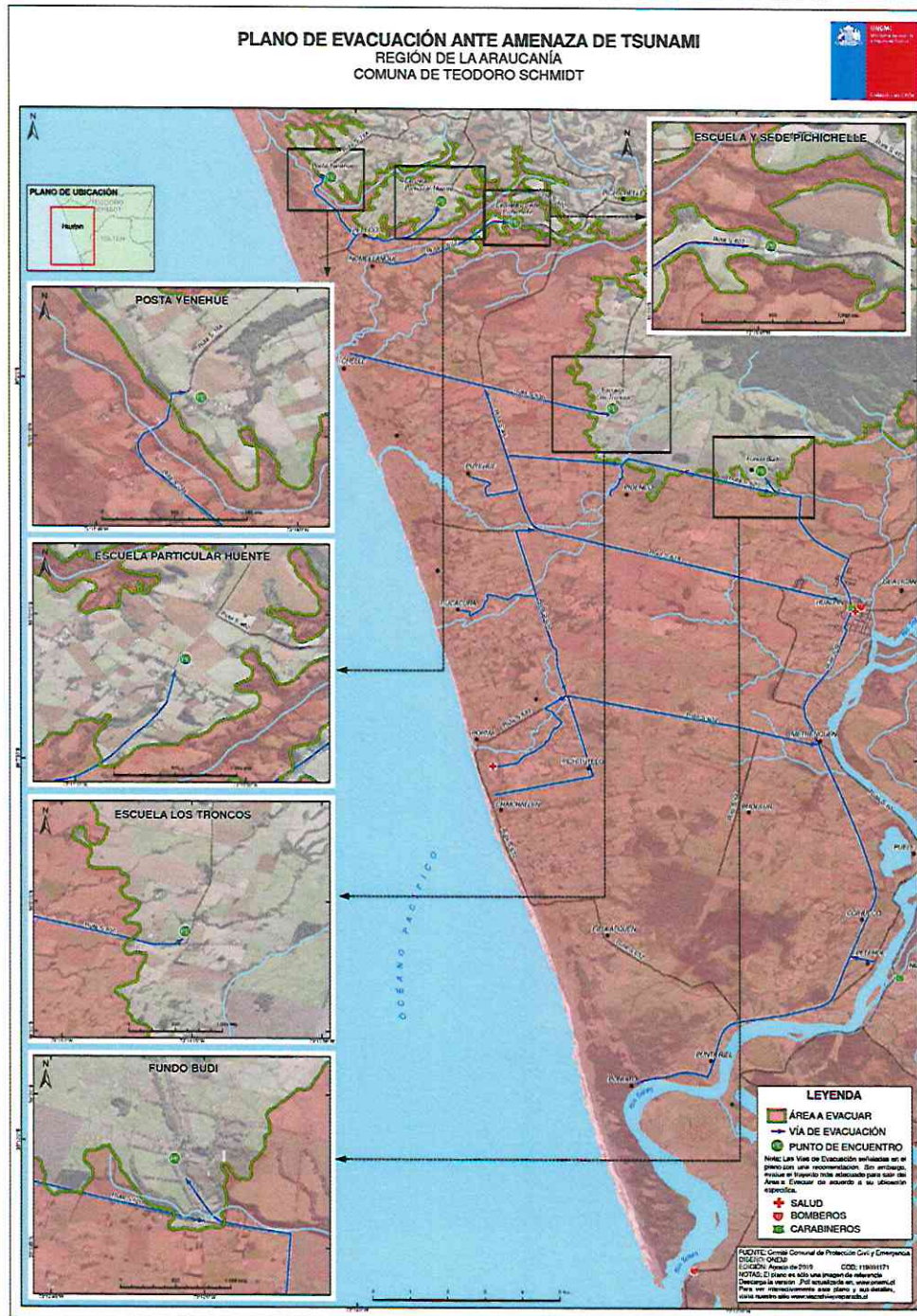
 DAS 1929
29 DIC 2023

DAE 1929
29 DIC 2023

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?	El 22 de mayo de 1960, se produjo el mayor terremoto de la historia registrado en el mundo, alcanzando una magnitud Richter de 9,6, teniendo como epicentro la ciudad de Traiguén, en la novena región y fue catalogado como de nivel IV catástrofe. Este movimiento telúrico provocó una serie de tsunamis en todo el mundo, en Teodoro Schmidt este tsunami afectó los sectores de Porma, Chaichayen, Filulafquén, Pomhuito, Punta de Riel, Pelehue, Peule, Isla Licán, Rucacura, Puyehue, Estero Chelle, Peleco, Yenehue. En el Tsunami del 27F de 2010, si bien es cierto en la Comuna de Teodoro Schmidt, la marea se retrajo varios metros (20m aproximadamente), no avanzó mucha tierra adentro (1.5m aproximadamente en la playa Porma), esta condición no generó afectaciones en la comuna. Cabe señalar que en la comuna se dió aviso de evacuación a la zona costera, utilizando para ello el mensaje SAE.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Porma, Chaichayen, Filulafquén, Pomhuito, Punta de Riel, Pelehue, Isla Licán, Rucacura, Puyehue, Peleco, Yenehue, Hualpin, El Budi, Isla Chica, Budi Sur, Coihueco, Curileufu, Los Troncos, Pidenco, Metrenquén, Pichichelle..
4. Población estimada expuesta	6.804 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Retén de Carabineros de la localidad de Hualpin 1 antena de transmisión radial de la Segunda Compañía de Bomberos de Hualpin, 1 antena de transmisión radial de Retén de Carabineros de Hualpin, 1 antena de radio Amiga de Hualpin, 3 antenas de telefonía. CESFAM localidad de Hualpin, Posta Porma, Estación Médico Rural sector Punta de Riel, Estación Médico Rural sector de Llaguepulli. Planta tratamiento de aguas servidas de la localidad de Hualpin. APR localidad de Hualpin, APR Coihueco-Punta Riel y Pomhuito, APR Rucacura-Porma-Chaichayen y Filulafquén, APR el Budi-Los Troncos-Pidenco. Liceo Público Técnico Profesional Hualpin, Escuela Pública Chaichayen, Escuela Pública Estación Toltén, Escuela Pública Porma, Escuela Pública Isla Licán, Escuela Pública Nohualhue, Escuela Pública Malalhue, Escuela Pública Puyehue, Escuela Pública Rucacura, Escuela Pública Los Troncos, Escuela Pública Horizontes de Hualpin, Escuela Particular Araucana Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer de Peule, Escuela Particular Porma, Escuela Particular Bautista de Hualpin, Escuela Particular N°98 Hualpin, Escuela Particular La Esperanza Hualpin. Cuartel de Bomberos de la Segunda Compañía de Hualpin. Ruta S46 y S60. Terminal de buses de Hualpin. Servicentro de combustible Hualpin, Radio emisora Amiga
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: Sí Humedal sector Pomhuito, Humedal sector Estero Chelle
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No
8. Mapa o imagen. MAPA INUNDABILIDAD COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	





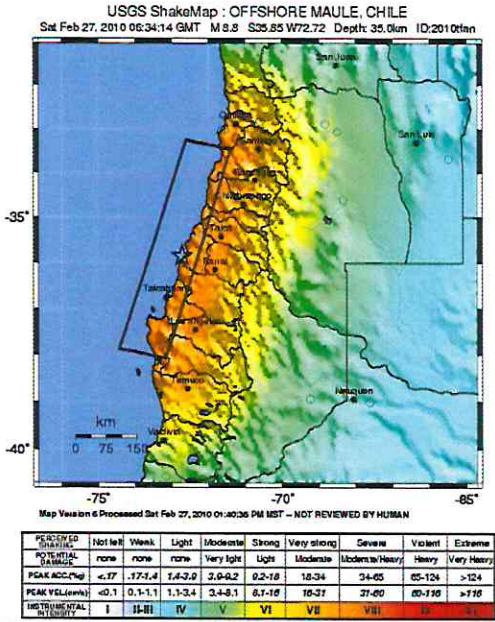
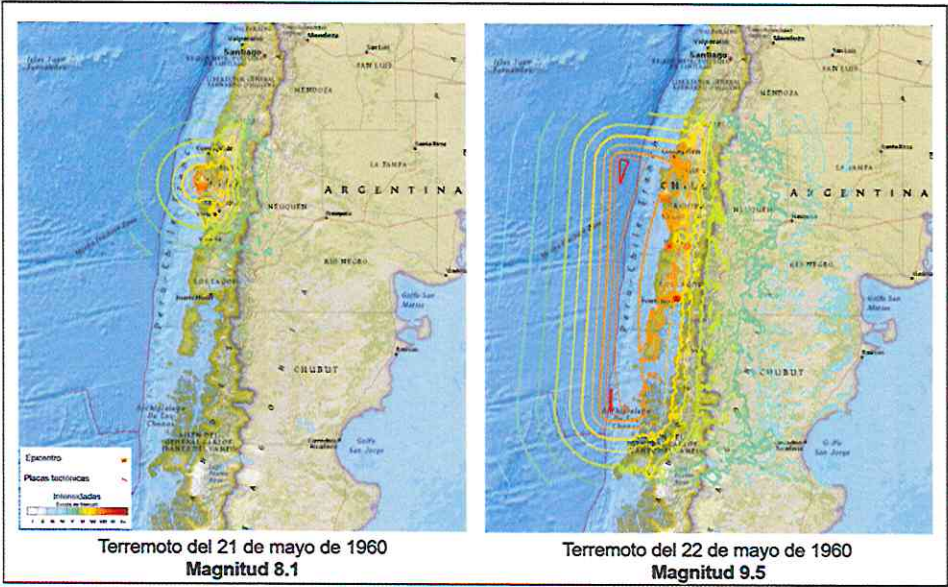
9.Fuente de Información

Fuente: <https://adis.gob.cl/#/estadisticas-socioeconomicas/frecuentes>.
Registro social de hogares de la Municipalidad de Teodoro Schmidt.
Repositorio SENAPRED (Mapa Zonas de Seguridad).
Wikipedia https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_Valdivia_de_1960
Análisis Estudio de Riesgo por Tsunami, Región de la Araucanía. (Mapa de Inundabilidad).
Dirección de SECLAC Municipalidad de Teodoro Schmidt.

DAE 1929
29 DIC 2023

Nº 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?	El 22 de mayo de 1960, se produjo el mayor terremoto de la historia registrado en el mundo, alcanzando una magnitud Richter de 9,6, teniendo como epicentro la ciudad de Traiguén, en la novena región y fue catalogado como de nivel IV catástrofe. Por otro lado, el terremoto del 27 de febrero del 2010 con epicentro en la región de Maule, tuvo una magnitud de 8.8 en la escala de Richter. Estos eventos, produjeron provocaron una serie de afectaciones en la comuna de Teodoro Schmidt, tales como, hundimientos de terreno, inundación de gran parte de terrenos colindantes al Río Toltén, afectación a infraestructura como viviendas, embarcaciones menores, pérdidas de ganado, entre otros.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Están expuestas todas las localidades y sectores rurales de la comuna de Teodoro Schmidt.
4. Población estimada expuesta	15.045 habitantes en la comuna, según censo 2017
5.Infraestructura crítica expuesta	Retén de Carabineros de Hualpin, Retén de Carabineros de Barros Arana, Tenencia de Carabineros de Teodoro Schmidt. 3 antenas de radio frecuencia de Carabineros, 3 antenas de radio frecuencia de Bomberos, 11 antenas de telefonía móvil. Ruta S-60 y Ruta S-46. Cesfam localidad de Hualpin, Cesfam localidad de Teodoro Schmidt, Cecosf localidad de Barros Arana, posta Porma, estación médico rural de Punta Riel, estación médico rural de Llaguepulli, posta Yenehue, posta Pichichelle. APR localidad de Hualpin, APR Coihueco-Punta Riel y Pomhuito, APR Rucacura-Porma-Chaichayen y Filulafquén, APR el Budi-Los Troncos-Pidenco, APR Molonhue Alto y Bajo, APR Queupúe-Llancan y el Coihue, APR Lollehue Alto y Bajo, APR Peñehue, APR Lumahue-Allipen y Llaguepulli, APR Malalhue, APR Lllollinco y Pulil, APR Teodoro Schmidt, APR Pocolón-Neicuf-Salta Pura, APR Huente, APR Alto Chelle Bajo, APR Huilio y Rehuelhue. Planta Tratamiento de Aguas Servidas Hualpin. Terminal de buses de Hualpin. Central de respaldo de electricidad de Frontel en ruta S-60 Teodoro- Hualpin. Banco del Estado en Teodoro Schmidt. Radio Amiga de Hualpin, radio Estación de la Costa de Teodoro Schmidt. Edificio Consistorial Municipalidad de Teodoro Schmidt. Registro Civil e Identificación. Biblioteca Municipal localidades de Hualpin, Teodoro Schmidt y Barros Arana.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: Sí Humedal Pomhuito, humedal Estero Chelle.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No
8. Mapa o imagen.	MAPA CARTOGRAFICO DEL TERREMOTO DE VALDIVIA DE 1960 Y TERREMOTO DEL 27F DEL 2010, CONSECUTIVAMENTE

DAE 1929
29 DIC 2023



9.Fuente de Información

<https://ingenieria.uchile.cl/noticias/163644/efemerides-sismicas-gran-terremoto-de-valdivia-de-1960>
<https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/btca/txtcompleto/terremoto27f.pdf>
<http://www.geofisica.cl/>
Fuente: <https://adis.gob.cl/#/estadisticas-socioeconomicas/frecuentes>.
Dirección de SECPLAC Municipalidad de Teodoro Schmidt.
Instituto Nacional de Estadísticas INE.

1929
29 DIC 2023

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?

Durante el presente año, 2023, se han generado diversas situaciones de emergencia producto de eventos hidrometeorológicos; anegamiento en calle Pasaje Curileufu de la Villa Entre Rios de la localidad de Hualpin, la que afectó a 13 familias ; Anegamiento en sector rural El Budi, distante a 9km de la localidad de Hualpin, que afectó a 3 familias, una de ellas integrada por 2 personas mayores, cuya vivienda se vio afectada al ingresar agua y barro ; anegamiento en una vivienda de sector rural Filulafquén, afectando a 4 personas mayores, uno de ellos con dependencia severa ; anegamiento en ruta Porma-Estación Toltén, 600 metros intransitables, camino estuvo cortado durante 2 meses severa ; inundación en sector Isla Licán por desborde del Río Toltén ; y el evento de mayor consideración es el ocurrido en septiembre de 2023, que afectó a 1.372 personas, producto del desborde del Río Toltén y el Estero Huilio, que generó inundación y anegamiento en distintos sectores de la comuna, 11 viviendas sufrieron daño, hubo afectación en infraestructura vial, cortándose el camino que conecta Isla Licán con Hualpin y la ruta S60, terrenos agrícolas y productivos inundados . Por otro lado, las alteraciones climáticas fueron un factor desencadenante en la emergencia por riesgo sanitario en siete Villas de la localidad de Hualpin, donde hubo colapso de las fosas sépticas y escurrimiento de aguas servidas hacia calles y patios.

En agosto-septiembre del 2008, se inundaron viviendas del sector Isla Licán, las que alcanzaron a tener hasta los dos metros de agua en su interior; provocándose también corte de los suministros eléctricos y de agua potable rural; los pozos estuvieron con lodo durante dos meses posterior a la emergencia. En otros sectores de la comuna, más de 70 personas resultaron totalmente aisladas por anegamiento de caminos, por lo que se hizo entrega de alimentos desde un helicóptero a las familias. En total, hubo 2.927 personas damnificadas, 240 personas albergadas, 1.250 viviendas con daño menor y 600 viviendas con daño mayor, quince caminos cortados y gran cantidad de hectáreas inundadas y anegadas.Podemos mencionar oficialmente que en la comuna de Teodoro Schmidt hubo 2.927 personas damnificadas, 240 personas albergadas, 1.250 viviendas con daño menor y 600 viviendas con daño mayor.

3. Localidades, sector, área, expuesta

Pomhuito, Punta de Riel, Pelehue, Coihueco, Curileufu, Metrenquén, Isla Licán, Isla Peñehue, Pulil, Lollehue Bajo

4. Población estimada expuesta

La población expuesta es aproximadamente 2.646 personas.

5.Infraestructura crítica expuesta

Escuela Punta de Riel, Escuela Particular Araucana de Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer, Escuela Isla Licán
Estación Médico Rural de Punta De Riel
APR Lollehue Bajo, APR Coihueco

6. Medio Ambiente

Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros:

Sí

Humedal Pomhuito.

7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales

Sí

Plan de invierno 2023, se evidencian 27 puntos de riesgo en la comuna por inundación, en donde 6 son de MUY ALTO RIESGO, 16 son de ALTO RIESGO, 4 son de RIESGO MEDIO y 1 es de RIESGO BAJO.

8. Mapa o imagen. MAPA DE PUNTOS CRITICOS DEL PROGRAMA DE INVIERNO

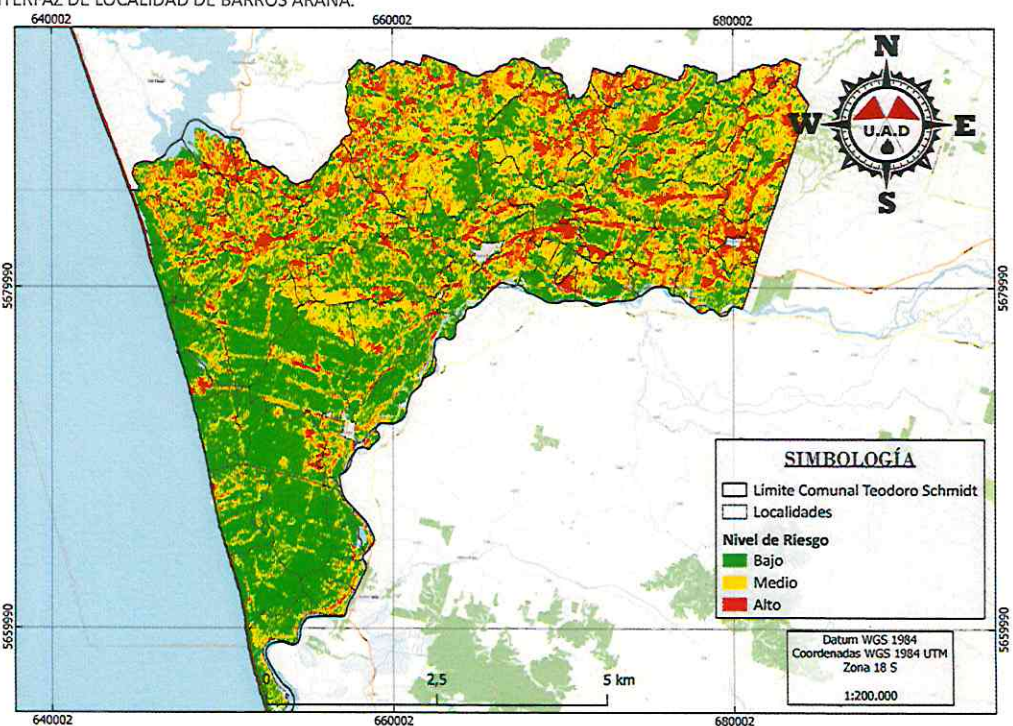
Puntos Críticos Programa Invierno

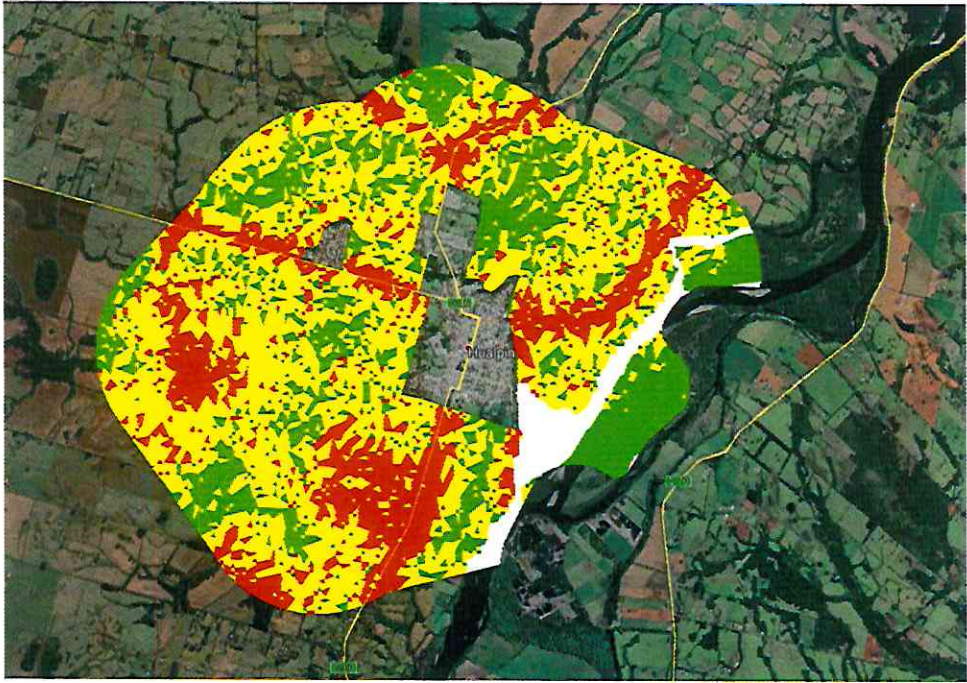
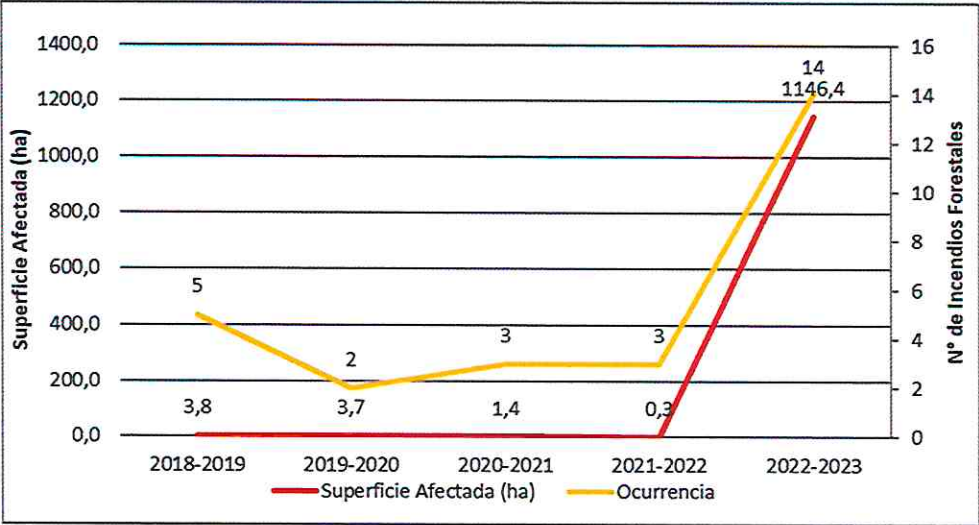


9.Fuente de Información

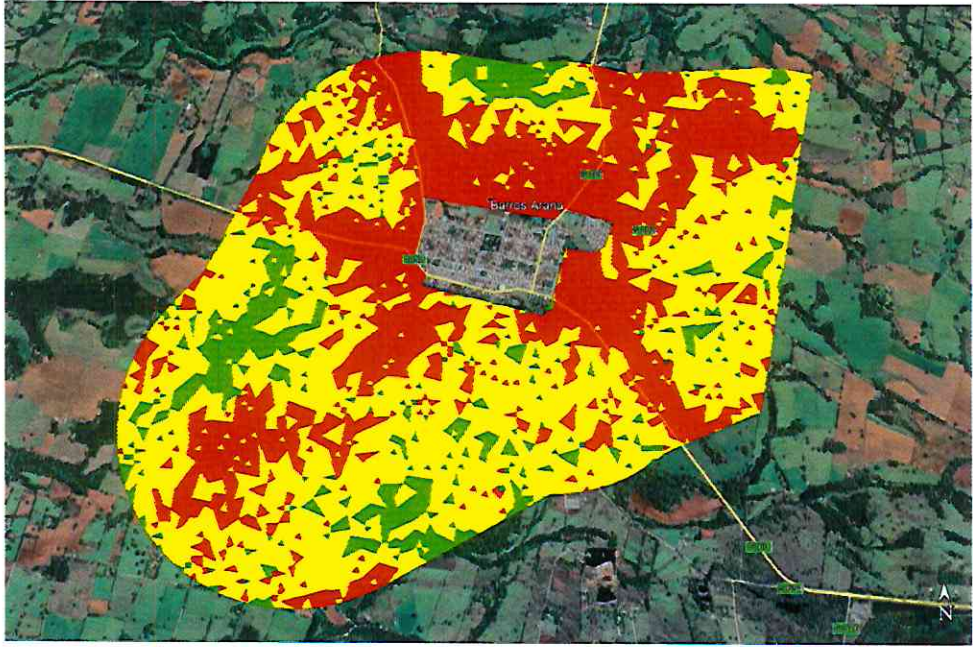
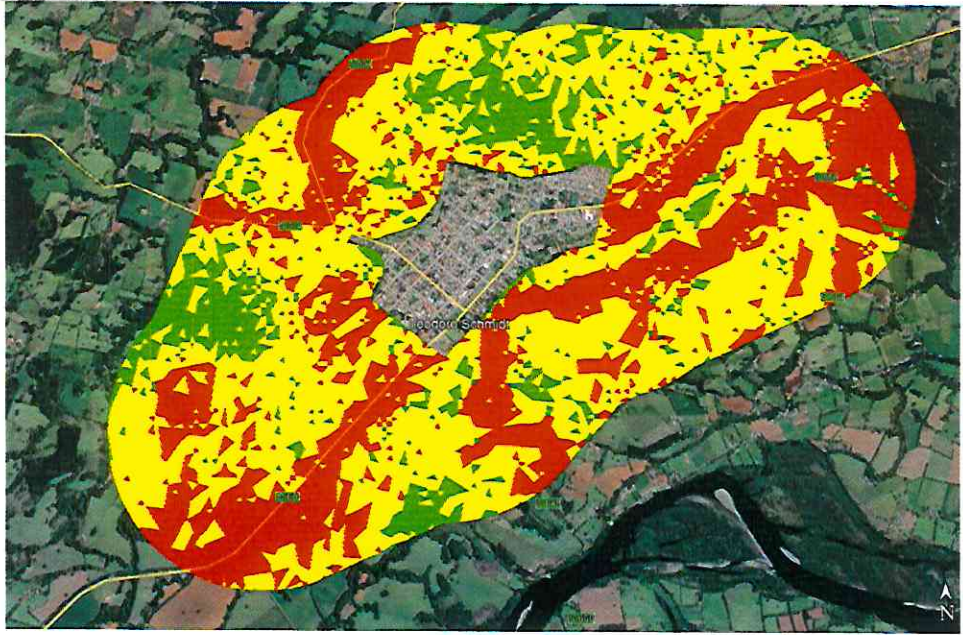
<https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/dashboards/493456845a614ababbf0222be36e445b>
Informe consolidado de sistema frontal 2008, Oficina Nacional de Emergencias Ministerio del Interior
Informe ALFA N°6
Informe ALFA N°7
Informe ALFA N°8
Dirección de SECPLAC Municipalidad de Teodoro Schmidt
<https://adis.gob.cl/#/estadisticas-socioeconomicas/frecuentes>.

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
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	En febrero del año 2023, en la Comuna de Teodoro Schmidt se produjo un gran incendio forestal que afectó a los sectores de Rehuelhue, Huidima, Quilimanzano, Quilfúe, Bolil, Queupúe, Nohualhue, Neicuf, dejando un total de 268 personas afectadas, afectación a ganado, siembras, 1 escuela quemada, una iglesia quemada, una APR quemada, una sede social, quemada, 5 viviendas quemadas con pérdida total y dos con daños menores.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Están expuestas todas las localidades de la comuna de Teodoro Schmidt.
4. Población estimada expuesta	15.045 habitantes en la comuna, según censo 2017.
5.Infraestructura crítica expuesta	Retén de Carabineros de Hualpin, Retén de carabineros de Barros Arana, Tenencia de Carabineros de Teodoro Schmidt. 3 antenas de radio frecuencia de Carabineros, 3 antenas de radio frecuencia de Bomberos, 11 antenas de telefonía móvil. Cesfam Localidad De Hualpin, Cesfam Localidad De Teodoro Schmidt, Cecosf Localidad De Barros Arana, Posta Porma, Estación Médico Rural De Punta Riel, Estación Médico Rural De Llaguepulli, Posta Yenehue, Posta Pichichelle. APR localidad de Hualpin, APR Coihueco-Punta Riel y Pomhuito, APR Rucacura-Porma-Chaichayen y Filulafquén, APR El Budi-Los Troncos-Pidenco, APR Molonhue Alto y Bajo, APR Queupúe-Llancan y El Coihue, APR Lollehue Alto y Bajo, APR Peñehue, APR Lumahue-Allipen y Llaguepulli, APR Malalhue, APR Llollinco y Pulil, APR Teodoro Schmidt, APR Pocolón-Neicuf-Salta Pura, APR Huentel, APR Alto Chelle Bajo, APR Huilio y Rehuelhue. Planta Tratamiento de Aguas Servidas Hualpin. Terminal de buses de Hualpin. Central de respaldo de electricidad de Frontel en ruta S-60 Teodoro- Hualpin. Banco del Estado en Teodoro Schmidt.

	Radio Amiga de Hualpin, radio Estación de la Costa de Teodoro Schmidt. Municipalidad de Teodoro Schmidt. Registro Civil e Identificación. Jardín infantil Capullito de Hualpin, Jardín infantil de la escuela Horizonte de Hualpin, Jardín infantil Capullito de Teodoro Schmidt, jardín infantil rayito de sol de integra Teodoro Schmidt, jardín infantil y sala cuna Gabriela Mistral de fundación integra. Servicentro de combustible Hualpin, Servicentro de combustible de Teodoro Schmidt, Cervicentro de combustible de Barros Arana. Escuela Punta Riel, Escuela Particular Araucana Pelehue, Escuela Particular Nuevo Amanecer Peule, Escuela Chaichayen, Escuela Porma, Escuela Particular Porma, Escuela Particular Bautista, Escuela Pública Horizontes de Hualpin, Escuela Particular N°98 Hualpin, Escuela Rucacura, Liceo Público Técnico Profesional Hualpin, Escuela Isla Licán, Escuela Puyehue, Escuela Malalhue, Escuela Llaguepulli, Escuela Los Troncos, Complejo Educacional Público Nueva Alborada, Escuela Nohualhue, Liceo Público Barros Arana, Escuela Particular Alejandro Ortega Teodoro Schmidt, Escuela Particular Neicuf Alto, Escuela Particular El Pilar, Escuela Particular Bolil, Escuela Particular Arturo Alessandri Barros Arana, Escuela Particular Quilmer, Escuela Particular Huidima, Escuela Particular Bellavista, Escuela Particular Pocolón, Escuela Particular Pelehue, Escuela Particular Rebeca Matte Bello Km 20 camino a Puerto Domínguez, Escuela Particular La Esperanza Hualpin, Escuela Particular Huilo. Balsa Pelehue-Toltén, balsa Barros Arana-Pocoyán. Segunda Compañía de Bomberos de Hualpin, Primera Compañía de Bomberos de Teodoro Schmidt, Tercera Compañía de Bomberos de Barros Arana. Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: Sí <i>Humedal Pomhuito, humedal Estero Chelle</i> No
6. Medio Ambiente	
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	
8. Mapa o imagen. MAPA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNA DE TEODORO SCHMIDT, GRAFICO DE INCENDIOS FORESTALES OCURRIDOS LOS ULTIMOS AÑOS EN LA COMUNA DE TEODORO SCHMIDT, MAPA ZONA DE INTERFAZ DE LOCALIDAD DE HUALPIN, MAPA ZONA DE INTERFAZ DE LOCALIDAD DE TEODORO SCHMIDT, MAPA ZONA DE INTERFAZ DE LOCALIDAD DE BARROS ARANA.	



DAE 1929
29 DIC 2023



9.Fuente de Información

Informe ALFA 2-I con fecha 25-5-2023
Instituto Nacional de Estadística INE.
(Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, mayo 2023)

5. Acciones Estratégicas

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

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

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

A continuación, se detallan las fichas por cada acción estratégica adoptadas por el presente plan:
Ficha N° 2: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna mediante un programa de capacitación de las amenazas identificadas en la comuna.
3. Acción Estratégica	Programa de capacitación para líderes organizacionales y territoriales.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se realizará un programa de capacitación que considere dos talleres por amenaza para cada anualidad, durante la vigencia del Plan RRD, con el objetivo de concientizar a los líderes de organizaciones y comunidades, sobre la importancia de la reducción de riesgos de desastres. El contenido del primer taller tendrá la finalidad de conocer e identificar la amenaza y sus riesgos, nombre del taller “Conociendo la Amenaza” y el contenido del segundo taller tendrá la finalidad de entregar herramientas a la comunidad para enfrentar una situación de emergencia, nombre del taller “Comunidad Preparada”, los talleres tendrán una duración de 60 minutos.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Realización de dos talleres por cada amenaza para cada anualidad
7. Medio de Verificación	Listado de asistencia a las capacitaciones, fotografías.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Hidrometeorológico.
9. Cobertura/Público Objetivo	Organizaciones funcionales y territoriales.
	Fecha de inicio: 08 de enero de 2024

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 33 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

1929
29 DIC 2023

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, SENAPRED Araucanía, CONAF, FRONTEL, Cuerpo de Bomberos de Teodoro Schmidt.	
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	
	Municipalidad de Teodoro Schmidt, \$6.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	3 Fomento de la Cultura de Prevención y el Autoaseguramiento. 5 Fortalecimiento de la preparación ante los desastres para lograr una respuesta eficaz.	
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.	

Nº2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna sobre evacuación por tsunami.
3. Acción Estratégica	Simulacro de evacuación por tsunami.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se realizará al menos dos simulacros de evacuación por tsunami, en coordinación con el Cuerpo de Bomberos de Teodoro Schmidt y los establecimientos educativos del borde costero de la comuna, durante la vigencia del presente plan, con el objetivo contar con el conocimiento adecuado para llevar a cabo un correcto proceso de evacuación en caso de amenaza de tsunami; identificar las vías de evacuación y las zonas de seguridad, siguiendo las instrucciones de la autoridad local.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Realización de al menos dos simulacros de evacuación por tsunami, durante la vigencia del presente plan.
7. Medio de Verificación	Fotografías, videos, Medición del tiempo de respuesta.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales

 TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	Página 34 de 56

Dec 1929
29 DIC 2023

	☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas de sectores rurales del borde costero de la comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	08 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Dirección de GRD, Dirección de Seguridad Pública, Dirección de Obras Municipales, Departamento de Salud Municipal, Cuerpo de Bomberos de Teodoro Schmidt, Carabineros, Senapred Araucanía, Establecimientos Educativos del sector costa de la comuna.	
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	
	Municipalidad de Teodoro Schmidt, \$1.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Realizar actividades comunitarias para la preparación familiar ante situaciones de emergencia.	
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°3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna sobre las amenazas identificadas en la comuna
3. Acción Estratégica	Difusión de información de los procesos de prevención y mitigación del riesgo y preparación y respuesta ante emergencias.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se realizarán cápsulas informativas sobre los procesos del ciclo de gestión del riesgo; etapas de prevención, recomendaciones y ejemplos de preparación y respuesta para una emergencia, de las amenazas identificadas en la comuna de Teodoro Schmidt, que serán difundidas en las redes sociales municipales, página web municipal. Además, se entregará volantes a la comunidad.
6. Resultado(s) Esperado(s)	1 proyección mensual en las redes sociales de la Municipalidad de las cápsulas informativas de las amenazas identificadas en la comuna de Teodoro Schmidt.
7. Medio de Verificación	Cápsulas informativas publicadas en redes sociales y página web. Solicitud de pedido de adquisición de volantes, volantes informativos.

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1 29 DIC 2023 Página 35 de 56
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Hidrometeorológico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Unidad de Comunicaciones Municipal	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento \$4.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD mediante la formación y capacitación de los funcionarios municipales sobre las amenazas identificadas en la comuna.
3. Acción Estratégica	Programa de capacitaciones dirigida a los funcionarios municipales involucrados en Gestión de Riesgos y Desastres.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Desarrollar un programa anual (durante la vigencia del Plan RRD) de formación y capacitación de los funcionarios municipales vinculados en Gestión de Riesgos de Desastres que contemplen contenidos como operaciones de emergencia, elaboración de informes ALFA, aplicación FIBE/FIBEH, Sistema de Comando de Incidentes, Plan de RRD, Plan Comunal de Emergencias, Gestión del Riesgo de Desastres. Se realizarán 7 jornadas de capacitación durante cada anualidad con una duración de 45 minutos.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Realización de 7 talleres dirigidos a los funcionarios municipales durante cada año.

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 36 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAC 1929
29 DIC 2023

7. Medio de Verificación	Listado de asistencia a las jornadas de capacitación y talleres de formación. Fotografías.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Hidrometeorológico.
9. Cobertura/Público Objetivo	Personal municipal involucrados en Gestión de Riesgos y Desastres
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de enero de 2024 Fecha de término: 31 de diciembre de 2028 Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)
11. Responsable(s)	Dirección de GRD
12. Colaborado(res)	Dirección GRD de la Municipalidad de Toltén, SENAPRED Araucanía, CONAF, FRONTEL, SERNAGEOMIN, SHOA, BOMBEROS.
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 \$ 4.000.000.
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD. Sí Fortalecer competencias y capacidades para la GRD en todos los niveles del Estado.
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. Sí 4.1.4.2. Capacitación Comunal

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Incorporar en la actualización del PLADECO, iniciativas que permitan reducir el riesgo de desastres mediante acciones estructurales y no estructurales.
3. Acción Estratégica	Incorporación de Iniciativas de RRD en la actualización del PLADECO.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se realizarán reuniones con los diferentes departamentos involucrados en el PLADECO para internalizar la importancia de la GRD en las acciones de planificación, con el objetivo de incorporar estas iniciativas en el PLADECO de la comuna de Teodoro Schmidt.

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	Página 37 de 56

DAC 1929
29 DIC 2023

6. Resultado(s) Esperado(s)	Incorporación de distintas iniciativas que permitan reducir el riesgo de desastres, mediante acciones estructurales y no estructurales en el PLADECO.	
7. Medio de Verificación	Lista de asistencia, actas de reuniones y fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Hidrometeorológico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Todas las Direcciones Municipales.	
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	
	\$2.500.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza	

N°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Mitigar efectos de inundación y anegamiento producto de rebalse de cámaras y desborde de canales en los sectores de vulnerabilidad producto de esta amenaza.
3. Acción Estratégica	Limpieza de cámaras de desagüe y causas de agua, en localidades urbanas de la comuna.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La dirección de medioambiente incluirá en su planificación acciones de mitigación: Limpieza de cámaras de desagüe, alcantarillados,

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03-1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	Página 38 de 56

1929
29 DIC 2023

	causes y esteros, con maquinaria y personal municipal, en las localidades de Teodoro Schmidt, Barros Arana y Hualpin	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Limpieza de las cámaras de desagüe y canales en las localidades de Barros Arana, Teodoro Schmidt y Hualpin.	
7. Medio de Verificación	Fotografías, informe.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
	Hidrometeorológico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comuna de Teodoro Schmidt.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato	
12. Colaborado(res)	Dirección de GRD, Dirección de Obras Municipales	
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	
	\$15.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación	

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Gestionar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a la amenaza de inundación
3. Acción Estratégica	Gestión de medidas estructurales para la implementación de un terraplén en ruta Porma – Estación Toltén enrolada bajo el código 69E-564 con la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas de la Araucanía.
4. Tipo de Acción	No Estructural

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	Página 39 de 56

1929
29 DIC 2023

5. Descripción de la Acción Estratégica	Se gestionará con la Dirección Regional de Vialidad de la Seremi de Obras Públicas, la realización de un terraplén de al menos 0,30 metros sobre la cota del terreno existente en la ruta Porma – Estación Toltén, considerando un largo aproximado de 600 metros.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Oficio de la Dirección Regional de Vialidad en respuesta a solicitud.	
7. Medio de Verificación	Ordinario solicitando mejoramiento de la ruta dirigido al Seremi MOP y a la Dirección Regional de Vialidad.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Hidrometeorológico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Filulafquén, Chaichayen, Punta de Riel, Coihueco, Pelehue, Pomuito.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de enero de 2024 Fecha de término: 31 de diciembre de 2024 Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Alcaldía, Dirección de Obras Municipales, Dirección Regional de Vialidad	
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 Valor no estimado	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.2.3 Localidades aisladas, 1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación	

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Adquirir equipos portátiles para el equipo de GRD comunal para mejorar la gestión en el territorio
3. Acción Estratégica	Reforzamiento de sistemas de comunicación
4. Tipo de Acción	No Estructural

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1 Página 40 de 56
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	

DAF 1929
29 DIC 2023

5. Descripción de la Acción Estratégica	Adquisición de equipos portátiles para el equipo de GRD debido a que actualmente los equipos con los que cuenta la dirección de GRD no se encuentran en óptimas condiciones, por lo que se requiere la adquisición de 4 equipos, dirigidos a los profesionales que componen la unidad de GRD.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Adquisición de 4 equipos portátiles para el equipo de GRD.	
7. Medio de Verificación	Orden de compra, facturas, fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Hidrometeorológico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comuna de Teodoro Schmidt	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Administración Municipal, DAF	
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 \$4.000.000.-	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Realizar gestiones en pos del fortalecimiento de la red regional de telecomunicaciones.	
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	

Nº9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Incorporar en la cartera de Proyectos de Secplac -con la Asistencia Técnica de Defensas Fluviales postuladas a PMB Subdere- Proyectos de Defensas Fluviales para la Rivera del Tío Toltén.
3. Acción Estratégica	Incorporación de Proyectos de Defensas Fluviales para el Río Toltén en la cartera de Proyectos de Secplac

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 41 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

1929
29 DIC 2023

4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La Dirección de Secplac elaborará proyectos de defensas fluviales para el borde del río Toltén en los sectores Isla Licán, Peñehue y Pelehue.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Incorporación de Proyectos de Defensas Fluviales en la cartera de proyectos de la Dirección de Secplac.	
7. Medio de Verificación	Ficha del Proyecto Subdere, código ID.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Hidrometeorológico	
9. Cobertura/Público Objetivo	Isla Licán, Peñehue, Pelehue	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de SECPLAC	
12. Colaborado(res)	Dirección de GRD, DOH, SUBDERE	
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	
	Valor no estimado	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.3.2. Plan de inversión en obras de mitigación	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Realizar levantamiento de información identificando los riesgos y amenazas existentes en la comuna.
3. Acción Estratégica	Matriz de Riesgo
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar una matriz de riesgo, que involucre las distintas amenazas presentes en la comuna de Teodoro Schmidt, las que serán

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 42 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAC 1929
29 DIC 2023

	identificadas mediante visitas a terreno y reuniones con la comunidad, la que se irá actualizando anualmente según requerimiento.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Elaboración de la matriz de riesgo.	
7. Medio de Verificación	Ficha diagnóstico aplicados a la comunidad, matriz de riesgo.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Hidrometeorológico.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura comunal	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	Equipo de GRD	
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	
	\$6.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	6 Fortalecimiento de la preparación ante los desastres para lograr una respuesta eficaz.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	4 Gobernanza	

N°11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD Para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Construir y mejorar los acumuladores de agua del sector norte de la comuna de Teodoro Schmidt.
3. Acción Estratégica	Acumuladores de agua.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Mejorar acumuladores de agua existentes con la finalidad de mantener un abastecimiento permanente en caso de emergencia por incendios forestales, previa evaluación y priorización de aquellos que

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	Página 43 de 56

1929
29 DIC 2023

	reúnan las mejores condiciones para enfrentar una emergencia por incendio forestal, y, construir acumuladores de agua, en aquellos sectores identificados donde no se cuenta con ellos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	50% de avance.	
7. Medio de Verificación	Listado de acumuladores de agua a mejorar y construir (inicial), listado de acumuladores de agua mejorados y construidos (final). Fotografías.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura Comunal	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	03 de enero de 2024
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de GRD	
12. Colaborado(res)	DOM	
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 \$32.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación	

6. Seguimiento del Plan

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

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 14-11-2023	Página 44 de 56

1929
29 DIC 2023

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 45 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO							
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	1		1.3-COMUNA	Teodoro Schmidt			
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	05/05/24		1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN	Katherine Leal Soto			
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	grdmunteodoro@gmail.com		1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO	995012584			
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	4 años						
2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA (Indicar Número de la Acción Estratégica)	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA (Indicar Nombre de la Acción Estratégica)	2.3-RESULTADO ESPERADO (Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica)	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN (Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica)	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES (Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción)
1	Programa de capacitación para líderes organizacionales y territoriales	Realización de dos talleres por cada amenaza para cada anualidad	Listado de asistencia a las capacitaciones, fotografías	08-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna
2	Simulacro de evacuación por tsunami.	Realización de al menos dos simulacros de evacuación por tsunami, durante la vigencia del presente plan.	Fotografías, videos, Medición del tiempo de respuesta	08-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna

DAE 1929
29 DIC 2023

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 46 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
3	Difusión de información de los procesos de prevención y mitigación del riesgo y preparación y respuesta ante emergencias	1 proyección mensual en las redes sociales de la Municipalidad de las cápsulas informativas de las amenazas identificadas en la comuna de Teodoro Schmidt	Cápsulas informativas publicadas en redes sociales y página web. Solicitud de pedido de adquisición de volantes, volantes informativos	03-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna

DAE 1929
29 DIC 2023



TEODORO SCHMIDT
MUNICIPIO

COMUNA DE TEODORO SCHMIDT

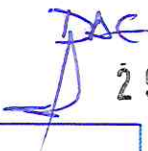
PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Fecha: 14-11-2023

FORMATO
VERSION: 03.1

Página
47 de 56

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
4	Programa de capacitaciones dirigida a los funcionarios municipales involucrados en Gestión de Riesgos y Desastres.	Realización de 7 talleres dirigidos a los funcionarios municipales durante cada año.	Listado de asistencia a las jornadas de capacitación y talleres de formación. Fotografías.	01-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna
5	Incorporación de Iniciativas de RRD en la actualización del PLADECO.	Incorporación de distintas iniciativas que permitan reducir el riesgo de desastres, mediante acciones estructurales y no estructurales en el PLADECO.	Lista de asistencia, actas de reuniones y fotografías	03-01-2024	31/12/2024	No iniciada, en plazo.	Ninguna
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
6	Limpieza de cámaras de desagüe y causes de agua, en localidades urbanas de la comuna	Limpieza de las cámaras de desagüe y canales en las localidades de Barros Arana, Teodoro Schmidt y Hualpin	Fotografías, informe.	03-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna

 1929
29 DIC 2023

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 48 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

7	Gestión de medidas estructurales para la implementación de un terraplén en ruta Porma – Estación Toltén enrolada bajo el código 69E-564 con la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas de la Araucanía	Oficio de la Dirección Regional de Vialidad en respuesta a solicitud.	Ordinario solicitando mejoramiento de la ruta dirigido al Seremi MOP y a la Dirección Regional de Vialidad	01-01-2024	31/12/2024	No iniciada, en plazo.	Ninguna
---	--	---	--	------------	------------	------------------------	---------

DAC 1929
2-9 DIC 2023

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 49 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
8	Reforzamiento de sistemas de comunicación	Adquisición de 4 equipos portátiles para el equipo de GRD	Orden de compra, facturas, fotografías	03-01-2024	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	Ninguna
9	Incorporación de Proyectos de Defensas Fluviales para el Río Toltén en la cartera de Proyectos de Secplac	Incorporación de Proyectos de Defensas Fluviales en la cartera de proyectos de la Dirección de Secplac	Ficha del Proyecto Subdere, código ID	01-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]

DAE 1929
29 DIC 2023

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 50 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

10	Matriz de Riesgo	Elaboración de la matriz de riesgo	Ficha diagnóstico aplicados a la comunidad, matriz de riesgo	03-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna
11	Acumuladores de agua	50% de avance	Listado de acumuladores de agua a mejorar y construir (inicial), listado de acumuladores de agua mejorados y construidos (final). Fotografías	03-01-2024	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	Ninguna

Dsc 1929
29 DIC 2023

1929
29 DIC 2023

7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

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

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

 MUNICIPALIDAD TEODORO SCHMIDT	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 52 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

1921
29 DIC 2023

8. 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.

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

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

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT		FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 53 de 56
	Fecha: 14-11-2023		

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

CUADRO RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL			
1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES [Indique la Vulnerabilidades Identificadas]	2- DESCRIPCIÓN (Indique de manera resumida las características y detalle de las Vulnerabilidades Territoriales identificadas)	3- MOTIVOS [Indique la Motivos o razones]	
Distancia a los servicios de salud comunal	La comuna de Teodoro Schmidt cuenta con un Cecof en la localidad de Barros Arana, Cesfam en la localidad de Hualpin, Cesfam en la localidad de Teodoro Schmidt y 3 postas rurales, y considerando la extensión del territorio comunal y el alto porcentaje de ruralidad existente en la comuna, este escenario genera un riesgo permanente para las personas que requieren atención médica urgente, debido a las distancias de sus hogares respecto de la ubicación de los centros de salud municipal existentes. .	Financiamiento insuficiente o inexistente del nivel comunal para desarrollar e implementar acciones estratégicas.	
Pobreza	La comuna de Teodoro Schmidt es una comuna de rezago, lo que implica que el índice de pobreza y vulnerabilidad existente en los habitantes del territorio es alta.	Financiamiento insuficiente o inexistente del nivel comunal para desarrollar e implementar acciones estratégicas.	
Trombas Marinas	Considerando que el territorio comunal limita al oeste con el Océano Pacífico y las velocidades y rachas de viento reportadas en los últimos años ha aumentado, y los eventos ocurridos en la comuna, aumentan la probabilidad de ocurrencia de trombas marinas.	Recursos y capacidades (humanas, técnicas u materiales) insuficientes o inexistentes del nivel comunal para desarrollar e implementar acciones estratégicas.	
Remociones en masa	Las características propias de la geografía del territorio comunal sumado las condiciones climatológicas y a las actuaciones antrópicas, como tala de árboles, raleo, desbroce, aumento en incendios forestales, extracción de materiales, excavaciones, terraplenes, entre otros, constituyen una condición de riesgo en diversos sectores de la comuna.	Recursos y capacidades (humanas, técnicas u materiales) insuficientes o inexistentes del nivel comunal para desarrollar e implementar acciones estratégicas.	
Derrame de materiales peligrosos	Este tipo de emergencias puede ocasionar diversos daños tanto a las personas, como la flora y fauna presente en el territorio comunal. Las áreas mayormente expuestas con las rutas S-46 y S-60, las que concentran aproximadamente a 1.500 personas expuestas directamente.	Recursos y capacidades (humanas, técnicas u materiales) insuficientes o inexistentes del nivel comunal para desarrollar e implementar acciones estratégicas.	

DAG 1929
29 DIC 2023

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 54 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

	desarrollar e implementar acciones estratégicas
--	---


 DAE 1929
 29 DIC 2023

DAC 1929
29 DIC 2023

10. Supervisión del Plan

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

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

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

Cuadro N° 3: Referencias e Información Complementaria

Nombre y año del Documento	Descripción
DECRETO 434 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Aprueba Política Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres. 2020-2030

Nombre y año del Documento	Descripción
Ley N° 21.364 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecúa normas que indica. Sitio Web: http://bcn.cl/2qxh8

Nombre y año del Documento	Descripción
Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades	Las municipalidades son corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas.

Nombre y año del Documento	Descripción
Decreto Alcaldicio N°0455, con fecha 16 de marzo del 2023	Crea Departamento de Gestión de Riesgos de Desastres de la comuna de Teodoro Schmidt.

	COMUNA DE TEODORO SCHMIDT	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 56 de 56
	Fecha: 14-11-2023	

DAC 1929
29 DIC 2023

Nombre y año del Documento	Descripción
Decreto Alcaldicio N°0991	Aprueba Plan de Emergencias Comunal de Teodoro Schmidt.

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

Nombre y año del Documento	Descripción
Resolución Exenta N°3673	Aprueba Plan Regional Para la Reducción del Riesgo de Desastre.

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