

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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

Comuna de Santo Domingo

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: 01085 de
fecha 19 de marzo de 2025

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

INDICE

1. Introducción.....	3
1.1. Objetivo.	4
2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.....	4
2.2 Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres	4
2.3 Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
3. Vínculo con otros planes	5
3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	5
3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	6
3.3. Plan Regulador Comunal	6
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)	6
4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.	13
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	15
5. Acciones Estratégicas.....	25
5.1 Ficha de Acción Estratégica.....	25
6. Seguimiento del Plan	32
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD.....	35
8. Actualización del Plan Comunal RRD	35
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan.....	35
10. Supervisión del Plan	37
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	37

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

1. Introducción.

La Gestión de Riesgos de Desastre apunta a minimizar los riesgos evitando el impacto de amenazas naturales o antrópicas, promoviendo el fortalecimiento de las capacidades de la población a través de su organización, resiliencia y adaptabilidad. En las directrices establecidas en el presente plan confeccionado por la Municipalidad de Santo Domingo, se considera una planificación dirigida hacia la protección de la comunidad, mediante la organización de acciones que permitan prevenir dar respuesta, mitigar, y rehabilitar el riesgo a nivel comunal.

Este instrumento define las líneas de acción a ejecutar ya que se consideran medidas que abordarán las amenazas presentes en la comuna, teniendo presente que la gestión de riesgo de desastres debe contemplar un enfoque dirigido hacia la respuesta de múltiples amenazas, hoy en cada una de ellas es necesario considerar acciones dirigidas hacia la prevención, preparación y mitigación.

Por tanto, paulatinamente la municipalidad de Santo Domingo incorpora la Reducción del Riesgo a partir del año 2021, robusteciendo la labor con una Dirección de Gestión de Riesgo, la cual tiene como objeto gestionar, planificar y coordinar acciones que permitan reducir el RDD en la comuna, dando respuesta de manera coordinada con los organismos colaboradores y técnicos de respuesta, planificando acciones en materia de prevención y acciones de recuperación.

Para mejorar las habilidades locales de respuesta ante emergencias y desastres, la municipalidad de Santo Domingo ha debido elaborar planes orientados en enfoques que promuevan la disminución y prevención del riesgo y una base importante de esta estrategia local, es poder crear capacidades instaladas en las comunidades mediante la transferencia de conocimiento y habilidades en los habitantes del extenso territorio el cual comprende una superficie de 536 km².

Dado que, las amenazas presentes son distintas en cada territorio de la comuna, se hace mención a cada una de ellas, no sin antes precisar que estas pueden ir variando y que se pueden ir incorporando nuevas o ir actualizando las presentes:

- Riesgo Sísmico.
- Tsunami.
- Incendio Forestal.
- Incendio Estructural.
- Accidentes de Tránsito y Emergencias Químicas.

De las amenazas señaladas, es necesario indicar que existen otras necesarias de abordar y de acuerdo en lo que se avance respecto a los anexos, estos riesgos se añadirán; como por ejemplo Inundaciones y anegamientos.

El plan de RRD, junto al plan comunal de emergencia y los anexos por amenazas son instrumentos de planificación locales de la comuna para la Gestión del Riesgo y se encuentran articulados en coherencia con otros planes, como el de Desarrollo Comunal PLADECO (2023-2026) y el Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

El presente instrumento tiene una vigencia de 4 años (2023-2026), y puede ser modificado de acuerdo con los nuevos compromisos que se vayan adquiriendo mediante la participación de las instituciones que son parte de este plan.

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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:

- El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales¹ y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
- Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

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

2.2 Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

La Política guiará al presente Plan Comunal para la RRD con el de que el diseño de las acciones

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

estratégicas estructurales y no estructurales, se encuentren alineadas con los ejes prioritarios, otorgando a su vez, consonancia y armonía con los objetivos estratégicos definidos y/o adaptados por el nivel comunal.

2.3 Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

Adicionalmente, A lo anteriormente expuesto, como parte del marco comunal para la RRD, se debe considerar el vínculo existente con otros instrumentos definidos en la ley N°18.695, como el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y sus programas y el Plan Regulador Comunal, 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.

El instrumento de planificación territorial reconoce a la comuna de Santo Domingo con un alto grado de exposición a Riesgos de Desastres, de los cuales muchos de ellos se ven incrementados por condiciones asociadas al cambio climático.

Por tanto, a partir de la definición de estrategias a nivel local, la municipalidad crea direcciones orientadas a mitigar el riesgo mediante la conformación de una Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, donde asigna funciones y posteriormente se aprueba la creación del Comité comunal de Gestión de Riesgos de Desastres. (COGRID).

Los actos administrativos que dan cuenta de la Gestión en la Municipalidad de Santo Domingo son:

Decreto Alcaldicio N° 1130 de 14 de septiembre de 2022	Crea La Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres de la Ilustre Municipalidad de Santo Domingo.
Decreto Alcaldicio N° 1305 de 22 de noviembre de 2022.	Asigna a Doña Mercedes Martínez Chávez en el cargo de directora de Gestión de Riesgo de Desastres, grado 8 de la planta municipal.
Decreto Alcaldicio N° 1777 de 08 de noviembre de 2022.	Aprueba la creación del Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastre Santo Domingo

3. Vínculo con otros planes

El plan de reducción del riesgo de desastre se vincula con los instrumentos que se indican a continuación

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

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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

Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres.

Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia. Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.

Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible.

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

3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

El presente plan se encuentra formulado en armonía e integración con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), el cual tiene una línea horizonte de 4 años (2023-2026) teniendo como objetivo entregar una proyección estratégica de corto y mediano plazo a la gestión comunal. Las iniciativas presentadas en el instrumento de gestión comunal, considera acciones estratégicas que constituyen un aporte al desarrollo sostenible de la comuna mediante la Reducción del Riesgo de Desastres.

Por lo anterior, el Plan Comunal para la RRD visualiza acciones estratégicas las cuales son desarrolladas en el subcapítulo 5.1 (punto 14 de la ficha de acción estratégica), las cuales son vinculadas al PLADECO, de manera de establecer en primera instancia, una fuente para su financiamiento a través del instrumento de gestión comunal.

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)

Santo Domingo se encuentra ubicada en la región de Valparaíso y forma parte de la macrozona central de Chile, la cual incluye las regiones Metropolitana, de Valparaíso y del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Con una superficie de **536 km² que representa el 35,45%** del territorio correspondiente a la provincia de San Antonio, junto con las comunas de San Antonio, El Tabo, El Quisco, Algarrobo y Cartagena.

La comuna limita con San Antonio al norte; el Océano Pacífico al poniente; con la Región Metropolitana provincia de Melipilla, al oriente; y con la comuna de Navidad, Región de Libertador General Bernardo O'Higgins hacia el sur. Según el Censo de Población y Vivienda de 2017, la comuna de Santo Domingo cuenta con 10.900 habitantes, lo que equivale al 0,6% de la

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

población regional y al 6,5% de la población provincial, con 5.428 hombres y 5.472 mujeres. El territorio experimenta un aumento mayor (2,6%) en comparación con el total de la provincia de San Antonio (1,39%), superado por las comunas de Algarrobo (3,21%), El Quisco (3,54%) y El Tabo (4,34%). El 57,03% de la población vive en el área urbana (6.216 habitantes) y el 42,97% en el área rural (4.684 habitantes), lo que resulta en una densidad poblacional de 20,33 personas por kilómetro cuadrado (Censo 2017).

En comparación con el Censo de 2002, había 7.418 habitantes de los cuales el 63,9% vivían en áreas urbanas y el 36,1% en áreas rurales.

La comuna de Santo Domingo se distingue por poseer una serie de zonas de gran importancia ambiental, ecológica y paisajística, detallando las siguientes:



Fuente: <https://santodomingo.maps.arcgis>

Campo de dunas	Las áreas de dunas en la comuna de Santo Domingo presentan una extensión a lo largo del territorio y son de gran importancia debido a su antigua historia y su flora que alberga a la fauna local, especialmente a los reptiles en peligro de extinción, y brindan protección natural en caso de desastres.
Rio Maipo	En 2002, la municipalidad de Santo Domingo declaró la ribera sur del río Maipo como Parque de la Naturaleza. Su área es de alrededor de 40 ha y su formación se debe principalmente a las acumulaciones de ríos y estructuras hídricas resultantes del deshielo.

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 8 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

Humedal el Yalí	El sistema de humedales El Yali es uno de los más destacados en el área costera del país, con un clima mediterráneo del neotrópico único. Está dentro de la Convención Ramsar y cuenta con cuerpos de agua dulce, salobre y salina. Dicho complejo está compuesto por doce cuerpos de agua de diferentes tipos que están conectados entre sí a través de corredores biológicos. Dentro de estos se incluyen ríos, riachuelos, esteros, lagunas, embalses y otros, que ocupan una superficie de 11.500 hectáreas. El humedal representa los valores ambientales por su gran cantidad de especies de aves que se pueden clasificar según su estacionalidad, siendo residentes, ocasionales o migratorias. registrándose 17 especies de aves con problemas de conservación.
Bosque Nativo	Un área de masa arbórea de alta densidad se encuentra al sur de la comuna, sobre la cuenca del río Rapel. Además, hay cuerpos de agua superficiales relevantes, como el estero Tricao, una gran reserva ecológica de 60 ha con alta presencia de flora y fauna autóctona, así como la desembocadura del río Rapel.

La comuna tiene 9 áreas urbanas consolidadas, conocidas como localidades pobladas, teniendo la zona urbana una población de 6.216 personas, mientras que las 8 entidades rurales más pobladas son; El Convento, Las Salinas, El Yali, Bucalemu, Mostazal, San Enrique y Santa Blanca. Estas últimas concentran la población rural, que según el último censo de población alcanza 4.684 personas.

Cada día, las áreas rurales se enfrentan a las presiones de su ocupación irregular al margen de la planificación urbana; observando la proliferación de subdivisiones espontáneas del suelo o mediante subdivisiones de superficies de hasta 5.000 metros cuadrados.

La comuna de Santo Domingo está altamente expuesta a los riesgos de desastres, siendo susceptible a varios tipos de amenazas las cuales se ven aumentadas por el cambio climático, como sequía, inundaciones, entre otros.

A causa de las propiedades territoriales naturales de la comuna de Santo Domingo, esta se caracteriza por albergar ríos, esteros, laguna y bosques; presentando zonas expuestas a amenazas de origen natural tales como inundaciones, sismos y zonas expuestas a la amenaza de tsunami. Por tal motivo, las amenazas de la comuna de Santo Domingo se distinguen según su origen, en amenazas naturales y antrópicas:

Amenazas naturales:

- *Amenaza de terremoto y tsunami en el borde costero.*

Los terremotos que ocurren en áreas de subsidencia entre placas tectónicas oceánicas y placas continentales causan la mayor cantidad de tsunamis. Para que un terremoto provoque un tsunami, es necesario que el lecho marino se mueva bruscamente hacia arriba, causando una perturbación en la superficie del océano. El 27 de febrero de 2010, ocurrió un terremoto y tsunami con una magnitud de 8.8 Mw en la región centro-sur del país. El tsunami que se registró en la zona provocó hundimientos de hasta casi 4 metros en la ribera del río Maipo en Santo Domingo.

El sismo y tsunami de 2010 impactó la laguna costera, provocando una pérdida del equilibrio del ecosistema. Además, la inundación en el área resultó en la pérdida de vegetación debido al

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 9 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

ingreso de la onda del tsunami a la laguna, arrasando una parte de ella, y las que quedaron, fueron destruidas debido a la alteración de la salinidad. Con el ingreso de la ola del tsunami se arrastró una variedad de algas, piedras y desechos sólidos domiciliarios y escombros, alterando el paisaje.

Otros efectos guardan relación con alteración a la fauna, ya que los sectores de alimentación y nidificación de aves acuáticas se desplazaron a otros cuerpos de agua. A causa del terremoto que ocurrió en Japón el año 2011, la costa fue nuevamente afectada en el mismo sitio alterado previamente, la cual se trataba de un área que abarca aproximadamente 3.5 kilómetros de largo en a la costa, teniendo un ancho aproximado de 450 metros hacia en el interior del sitio RAMSAR, siendo susceptible a presentar una afectación de un 60% en su área urbana costera. (SURPLAN, 2022)

El tsunami de campo cercano del 27 de febrero de 2010 inundó 840 hectáreas de la zona costera del sistema de humedales El Yali, de las cuales 213 hectáreas corresponden al área protegida como Reserva Nacional y sitio Ramsar. La inundación logró penetrar cerca de 1400 metros en el sector sur de la Albufera, 830 metros en el sector norte de la misma laguna costera, 200 metros en la playa localizada al norte de la reserva nacional y 2000 metros en los médanos y el estuario El Yali. Se encontraron evidencias que la onda de tsunami remontó hasta 5.2 km estuario arriba, llegando al sector de Las Salinas, pero sin causar daños importantes.

La onda de tsunami alcanzó un runup de 3.20 metros en el sector y en algunos puntos la inundación llegó a los 5.20 metros. En el sector se depositaron restos de viviendas, artes de pesca y residuos sólidos domiciliarios presumiblemente provenientes de Caleta Mostazal (15 km al sur) y Llolleo (25 km al norte), que alcanzaron las 73 toneladas, 18 de las cuales fueron depositadas en el área protegida.



Fuente: <https://visor-grd.senapred.gob.cl>. Mapa de inundación por tsunami

Por los riesgos asociados a la extensión del borde costero, con zonas donde existen un importante asentamiento de viviendas (RAMSAR, Las Salinas, área urbana, sector Los Morros, Av. Arturo Phillips) , se definen bajo el criterio de la cota de 30 metros sobre el nivel del mar, señalética informativa para puntos de encuentro y zonas de evacuación de tsunami de las cuales se contabilizan 14 zonas de seguro por inundación de tsunami distribuidas por el territorio en los sectores de Santa María del Mar, Las Brisas, Las Salinas y Caleta de Mostazal.

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 10 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

- *Amenaza meteorológica, pudiendo tener la presencia de fenómenos como déficit hídrico, precipitaciones, inundaciones y vientos intensos.*

La inundación fluvial es un proceso natural en el que el flujo rebosa el cauce. Este proceso se relaciona generalmente con la cantidad y distribución de precipitaciones en una cuenca, lo que lleva a la idea de período de retorno.² El sistema fluvial responde al aporte de agua desde fuera del sistema, lo que acelera los procesos de erosión, transporte y sedimentación en el área afectada³ (Camarasa, 2002). Los factores espaciotemporales del evento influyen en la intensificación de un proceso de crecida que puede resultar en inundación. Estos factores tienen relación con la propagación del agua valle abajo.

Las inundaciones de los cursos hídricos superficiales son una amenaza para el territorio cercano a las desembocaduras del Río Maipo y Rapel. Los aportes de la cuenca y las descargas de la central Rapel generan flujos instantáneos, los cuales se acrecientan durante los meses de invierno, provocando inundaciones en el caso de Rinconada de San Enrique en invierno, dejando como resultado alrededor de 8 familias con riesgo de pérdida de sus viviendas; tal como ocurrió en los meses de junio y agosto del año 2023 y junio del año 2024, debido a las precipitaciones y saturación del suelo por humedad.

En el último tiempo la comuna ha experimentado un rápido crecimiento poblacional intensificado posterior a la pandemia. Además de aumentar los asentamientos en zonas donde se mantiene un conocimiento histórico por parte de la comunidad de cursos fluviales, se mantiene en antecedente casos como el Estero el Yalí, ubicado en RAMSAR de las Salinas, el borde del Río Rapel del Sector Rinconada de San Enrique y Horizonte del Mar.

En relación con los vientos intensos, el Océano Pacífico como la corriente de Humboldt influyen en gran medida en el comportamiento de los fenómenos climáticos en la región. La constante presencia de este factor en el clima regional se explica por las direcciones predominantes de los vientos, tofas de componente oceánico y portadoras de humedad. La naturaleza fría de la corriente de Humboldt hace que se mantenga una banda de temperaturas bajas cerca de la costa, lo que contribuye al descenso de las temperaturas continentales.

De acuerdo con registros obtenidos de la Estación meteorológica Santo Domingo⁴, existe una predominancia de vientos con dirección sudoeste, facilitando la generación de dunas de origen eólico, alimentadas por el viento proveniente de esta orientación. Las dunas se encuentran dentro de las características geográficas de la comuna y estas estructuras se distinguen por tener una cubierta vegetal de gran valor ecológico, la cual fue gravemente dañada por el tsunami del año 2010 en algunos lugares y actualmente está siendo afectada por la deforestación, facilitando la erosión del borde costero.

La escasez de agua es un problema importante en el ámbito provincial y urbano, ya que ha afectado tanto a la región de Valparaíso como a toda la región central del país. Este fenómeno se ha visto más fuerte en los últimos 10 años debido a la mega sequía y se prevé que sea un fenómeno extremo en Chile en el futuro, según las predicciones del cambio climático para 2050.

² Aparicio, 1989; Chow et al., 1994; Keller and Blodgett, 2007, en Rojas et al).

³ Camarasa, A. Crecidas e inundaciones. En: Ayala-Carcedo, F. Olcina, J. (coord.). Riesgos Naturales. Ariel S.A.: Barcelona. 2002

⁴ https://es.windfinder.com/forecast/santo_domingo_pta_toro

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 11 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

La comuna de Santo Domingo cuenta con un sistema hídrico que se integra de dos cursos de agua tipo río; el Maipo al norte y el Rapel al sur, ambos desembocan en los límites de la comuna, en cada uno de ellos se forma un estuario, ecosistemas destacados por su biodiversidad que se encuentran catalogados como sitios prioritarios. Desde el año 2006, la comuna se ha visto afectada por la mega sequía que azota a la zona centro sur de Chile, siendo declarada como “área de restricción” y posteriormente “zona de escasez hídrica”. (SURPLAN, 2022)

Las sequías han disminuido los recursos hídricos en Santo Domingo, especialmente en áreas rurales como El Convento y San Enrique., debido al aumento de la población residente y la sobreexplotación de las napas subterráneas que han llevado a una escasez generalizada de agua en la comuna.

amenazas de origen antrópico:

- *Amenaza de Incendios Forestales en zonas rurales.*

Miles de hectáreas se ven afectadas por los incendios forestales en Chile. El 99% de los incendios son causados por la acción humana, ya sea por descuido o negligencia en la manipulación de fuentes de calor, actividades agrícolas o de forma deliberada. La vegetación está expuesta al fuego. El daño no se limita a la quema y destrucción de esta, sino que también afecta al suelo, la fauna, el aire, el ciclo del agua y, en general, al entorno humano, incluso a las propias personas. (Corporación Nacional Forestal).

A partir de datos proporcionados por la Corporación Nacional Forestal, se analizan las causas de origen de los incendios forestales entre las que se pueden distinguir cuatro categorías: accidentales, intencionales, naturales y desconocidas. De ellas la categoría de tipo accidental es la que predomina significativamente, representando un 8, 7% del total, en segundo lugar, se encuentra la causa de tipo intencional la cual representa el 10%.

Posteriormente destacan los incendios forestales que tuvieron su causa en el tránsito de personas en vehículos o aeronaves, lo cual representa el 47% del incendio ocurrido y también incendios que tuvieron su causa en accidentes eléctricos. En este análisis es importante resaltar que los incendios forestales por causa intencional representan un 9% en una línea de tiempo trazada desde el año 2013 hasta el 2022.

Como parte de un análisis respecto a las áreas de mayor riesgo por incendios forestales, es necesario determinar prioridades de protección hacia los sectores del sur poniente de Bucalemu y los alrededores del sector del convento.

Otra parte es importante considerar que estos sectores recurrentes en incendios forestales en los últimos 10 años, se observa una creciente subdivisión del suelo en predios rústicos lo cual ha significado un aumento de población en el área generando la convivencia de usos agropecuarios con residenciales.

En relación con los incendios estructurales registrados a causa de las emergencias atendidas por la DGRD, se contabiliza que, de la totalidad cuantificada durante los años 2022, 2023 y 2024, el 40% de los casos correspondieron a incendios estructurales, siendo su mayoría en el sector rural de la comuna. Unos de los mayores retos relacionados a la entrega de una respuesta oportuna a este tipo de emergencias relacionadas estrechamente con incendios forestales, por las características descritas anteriormente, tiene que ver con la seguridad vial para la comuna. El eje vial de la carretera de la fruta se encuentra en fase de reestructuración, generando un

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 12 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

aumento en la accidentabilidad y dificultades para brindar respuesta a las emergencias hacia el lado sur del territorio, ralentizando la capacidad de respuesta del ABC de la emergencia, la cual de igual forma, se ha podido subsanar producto de las coordinaciones con la empresa que lleva a cabo el mejoramiento de la infraestructura vial y los integrantes del COGRID.

El enlace que se encuentra en vías de mejoramiento une la comuna con la Región Metropolitana a través de la Ruta 66 (Ruta de la Fruta). Por el sector norte se debe cruzar el puente del Río Maipo, que se sitúa en el límite del área urbana, que comunica a Santo Domingo con la comuna de San Antonio. En el sector sur se debe cruzar el Río Rapel, para acceder a la comuna de Navidad, de la Región de O'Higgins por la Ruta G-80-I. Estos dos accesos representan una cierta vulnerabilidad para la comuna, por cuanto dependen de dichos puentes para no quedar aislados de los otros centros de desarrollo y no cuentan con vías alternativas.

Los registros que mantiene la DGRD, en base a las emergencias por accidentes de tránsito, (volcaduras, atropellos, choques, colisiones) se obtiene que de un total de 180 eventos los accidentes de tránsito representan un 32% de los eventos ocurridos durante el año 2022, 2023 y 2024 teniendo una prevalencia importante el accidente de tránsito por colisiones (17% de colisiones registradas principalmente en los ejes intersectoriales del área rural). Posteriormente, siguen los choques (9%), volcamientos (5%) y emergencias químicas (1%).

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 13 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

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

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA (seleccione alternativa)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ² (seleccione alternativa)	MEDIO AMBIENTE ³ EXPUESTO (seleccione alternativa)	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione alternativa)
Terremoto y tsunami	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☐ Entre 26% y el 50% de la población ☐ Entre 51% y el 75% de la población ☒ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No
Incendios Forestales	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☐ Entre 26% y el 50% de la población ☒ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No
Incendio estructural	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☒ Entre 26% y el 50% de la población ☐ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No

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

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

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA (seleccione alternativa)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA (seleccione alternativa)	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO (seleccione alternativa)	IMPLEMENTA/DESARROLLAACCIONES DE RRD FRENTE ALA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione alternativa)
Accidentes de tránsito y materiales peligrosos.	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☒ Entre 26% y el 50% de la población ☐ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☐ Si ☒ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No
Amenaza Meteorológica	☐ Entre 1% y el 25% de la población ☒ Entre 26% y el 50% de la población ☐ Entre 51% y el 75% de la población ☐ Entre el 76% y el 100% de la población	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No

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

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

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
	no aplica
	no aplica
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	De acuerdo con datos aportados por CONAF, de los incendios registrados en la comuna desde el año 2013 al 2022, se contabiliza que los incendios de tipo accidental son los que predominan significativamente, representando un 87% del total, en segundo lugar, se encuentra la causa de tipo intencional la cual representa el 10%. Después están los que tienen su causa en el tránsito de personas en vehículos, lo cual representa el 47% y un 9% de tipo intencional. Por otra parte, se mantienen registros internos de la presente amenaza a partir del 08/01/2022 hasta abril del 2023, entre los que se clasifican incendios forestales y posteriores rebrotes presentando tendencias de ignición entre los meses de enero, febrero, marzo, abril, noviembre y diciembre con prevalencia en las localidades de Panguirosa, San Enrique, Santa Blanca, Portales, El Convento, Atalaya, Los Molles, Las Viñas y La Manga. A partir de estos registros comunales se obtiene como antecedente que los incendios que requirieron mayor movilización de recursos son los que se presentaron en el sector de Panguirosa el cual afectó una superficie total de 2.700 hectáreas registrado el 15/12/2022 y posteriormente el incendio de la Hacienda San Enrique ocurrido el 22/12/2022, en ambos eventos se declaró alerta roja por la SENAPRED, de nivel III (desastre) de emergencia. La cantidad de población afectada por el incendio ocurrido en el sector de Panguirosa fue de 7 viviendas destruidas detectadas por la municipalidad como de segunda residencia y en el caso de la Hacienda San Enrique se registra una vivienda consumida también tipificada de la misma forma.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Los sectores con mayor grado de afectación de acuerdo con los registros que se mantienen son Panguirosa, San Enrique, Santa Blanca, Portales, El Convento, Atalaya, Los Molles, Las Viñas y La Manga.
4. Población estimada expuesta	La población estimada es de 4174 personas, considerando 2214 hombres y 1960 mujeres. Del total mencionado se desprende 825 niños y 567 adultos mayores.
5.Infraestructura crítica expuesta	Dado que los incendios se producen mayormente en la zona rural de la comuna se consideran 2 APR, 9 establecimientos educacionales, 3 centros de atención de baja complejidad de salud primaria. 51 torres de telefonía y aproximadamente, 2045 viviendas rurales.
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 Las áreas de protección del recurso de la naturaleza y que eventualmente pueden estar expuestas a la amenaza de incendio son la reserva nacional del Yalí, humedal el Yalí y la prevalencia de un 29% de la superficie comunal donde existe un uso de suelo de pradera y matorral seguido de bosques (nativo, mixto nativo renoval y plantaciones) que suma un 36% el cual es de mayor superficie en el territorio comunal.

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

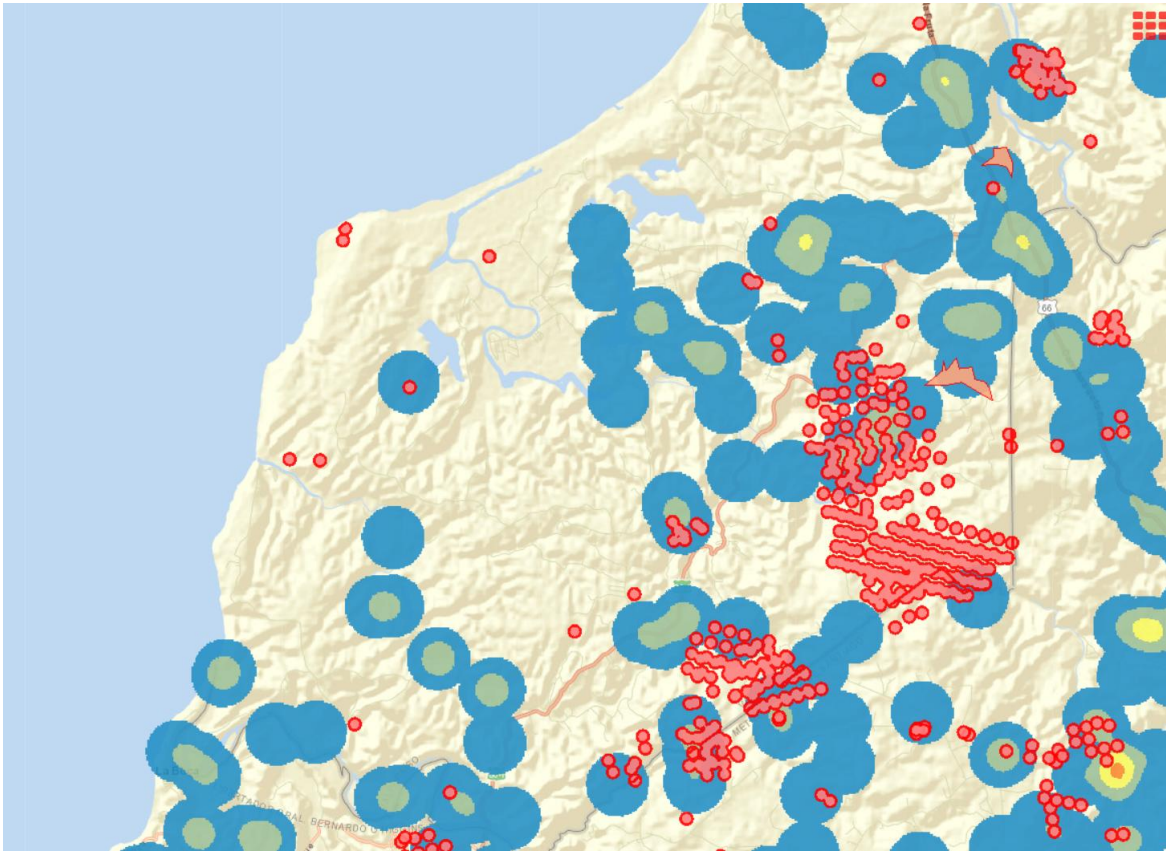
Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.

☐ No

8. Mapa o imagen. [Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]



Fuente: Elaboración propia registro de emergencias año 2022-2023



Fuente: <https://visor-grd.senapred.gob.cl>Georeferecnaicon incendios forestales.

9.Fuente de Información

Visor Gestión De Riesgo De Desastres SENAPREDdatos estadísticos municipales.
Estudio de actualización del Plan Regulador Comunal de Santo DomingoReporte n°209, resumen regional de incendios forestales SENAPRED.
CONAF. (2023). Plan de protección contra incendios forestales comunidad Santo Domingo. Valparaíso.

N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica
	☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales
	☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	no aplica no aplica
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los datos que se mantienen respecto de incendios estructurales en la zona corresponden a incendios ocurridos durante el año 2022 y 2023. Con fecha 15 diciembre 2022 se levanta alerta roja por incendio forestal en el sector de Panguirrosa, donde se incendiaron 14 viviendas de segunda residencia, posteriormente en hacienda San Enrique con fecha 23/12/2022 se detecta unincendio que afecta 4 viviendas de segunda residencia y durante el año 2023 a causade fallas eléctricas, una vivienda de primera residencia del sector de El Convento y una vivienda del sector Campo Alegre han sido afectada. A principios del mes de julio, por diversas causas, se incendió el garaje de una casa en Sector Huertos de Chile y una vivienda de segunda residencia en Sector la Salinas; asimismo, ocurrió un amago de incendio en el caso fundacional del balneario.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Las localidades con mayor exposición son las que se encuentran en el sector rural, al margen de la planificación urbana, observando una tendencia hacia lamasificación de subdivisiones espontáneas del suelo, produciendo la construcción de viviendas que no cuentan con servicios de agua potable y electricidad. hoy las localidades expuestas a este riesgo Hacienda San Enrique, Campo Alegre, Santa Blanca y Panguirrosa. También se considera como un área de exposición la zona residencial de las villas, debiendo considerar la población proyectada y la localización de vías estructurantes, Ya que eventualmente podría ser un área de riesgo debido al aumento de lapoblación y a la capacidad de las vías para el expedito tránsito en caso de que se produzca una amenaza de tipo súbita.
4. Población estimada expuesta	En el caso de la zona residencial de las villas, se obtiene como antecedente una población total de 4.331 personas 2.237 son del sexo masculino y 2.094 de sexo femenino. En la zona rural La población estimada es de 4.174 personas, considerando 2.214 hombres y 1.960 mujeres.
5.Infraestructura crítica expuesta	En el sector correspondiente a las villas, zona de mayor densidad poblacional, se encuentra el Centro de Salud Familiar Fernando Rodríguez Vicuña, de baja complejidad y una planta de tratamiento de agua potable, además de dos jardines infantiles. De acuerdo con los registros, los incendios se producen mayormente en la zona rural de la comuna, por lo que es necesario considerar 2045 viviendas rurales, nueve establecimientos educacionales, tres Centros de Atención de baja complejidad de salud primaria.
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 Los sectores con mayor grado de exposición e incendios estructurales son lugares de difícil acceso, siendo sectores con conexión compleja a vías estructurantes de la comuna. Considerando estas características el emplazamiento de estas viviendas hace que se sitúen en lugares donde existe un uso de suelo de pradera y matorral seguido de bosques, (nativo, mixto nativo renoval y plantaciones) que suma un 36%el cual es de mayor superficie en el territorio comunal, facilitando la ignición y aumentando el riesgo.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas.

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 18 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

No

Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. **Haga clic aquí para escribir texto.**

8. Mapa o imagen. [Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]

Incendios Estructurales comuna de Santo Domingo

Registro interno incendios 2022-2023.



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

9.Fuente de Información

Visor Gestión De Riesgo De Desastres SENAPRED

Datos estadísticos municipales.

Estudio de actualización del Plan Regulador Comunal de Santo Domingo

Reporte n°209, resumen regional de incendios forestales SENAPRED.

N° 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Accidentes de Tránsito y emergencias químicas. no aplica
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A partir de los registros que se mantienen a nivel comunal durante el año 2022 y 2023 se reportan 102 casos de accidentes de tránsito relacionados a volcaduras y colisiones de los cuales 5 casos tienen víctimas fatales, el 65% de los casos se registra a la altura de la ruta E-66 y ruta G-80-I. Además, se observa una tendencia relacionada a emergencias químicas por la alta afluencia de vehículos de alto tonelaje en las rutas ya señaladas. Durante el año 2023 se registra una emergencia relacionada a emergencia química en la que fue necesario evacuar un tramo de la carretera de la fruta por la presencia de cloro, el cual estaba siendo transportado en un camión sin las medidas de seguridad correspondientes. Al generar el procedimiento de resguardo de las personas fue necesario generar un bloqueo en la carretera el cual produjo una alta congestión vehicular debido a que este eje es el único que proporciona conectividad de sur a norte.
3. Localidades, sector, área, expuesta	La conexión de la comuna es a través de la ruta E – 66 (Ruta de la fruta). Para conectar la comuna de San Antonio y Santo Domingo es necesario cruzar el Puente Lo Gallardo que pasa por sobre el río Maipo, en el área norte, asimismo, en el área sur el Puente Rapel que cruza el río del mismo nombre para llegar a la comuna de Navidad, trayecto que se hace mediante la ruta G-80-I. Los accesos mencionados representan cierta vulnerabilidad ante la existencia de cualquier tipo de riesgo que sea a escala comunal, producto de que tanto las rutas E-66 y la Ruta G 80- I, como así también los puentes precedentemente mencionados son la única vía y no existen caminos ni rutas alternativas.
4. Población estimada expuesta	La población total expuesta es de 10.900 personas de los cuales 5.472 son mujeres y 5.428 hombres.
5.Infraestructura crítica expuesta	El puente de Río Rapel que conecta hacia el sur con la comuna de Navidad y el puente Lo Gallardo que conecta hacia el norte con la comuna de San Antonio, son factores de vulnerabilidad y se considera como parte de la infraestructura crítica de la comuna, dado que cualquier obstrucción en esas vías dejan a la comuna en total aislamiento.
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: ☒ No Si la opción es sí, escriba aquí el nombre del área silvestre protegida, parque nacional, o área de especial interés como sitios arqueológicos o biodiversidad. Haga clic aquí para escribir texto.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. ☒ No Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informados en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.
8. Mapa o imagen.	[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]



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

9.Fuente de Información

- Datos estadísticos municipales.
- Estudio de actualización del Plan Regulador Comunal de Santo Domingo.
- Ministerio de Obras Públicas, visor de la red vial.
<https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index>.

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 21 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

N° 4	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☒ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica
	☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales
	☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	no aplica
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	no aplica
	Desde el punto de vista de los riesgos naturales los terremotos de subducción con magnitudes de momento sísmico cercanas o superiores a 9.0 denominados mega terremotos por su capacidad destructiva son los más peligrosos. Este tipo de evento ocurrió frente a las costas de Chile producto del hundimiento de la densa placa de nazca. El 27/02/2010 hora local 3:34:08 AM. La zona central fue sacudida por un mega terremoto de subducción que alcanzó una magnitud de momento sísmico 8.8 y que fue capaz de generar un Tsunami destructivo.
	Los efectos del tsunami sobre el borde costero de la comuna de Santo Domingo dancuenta de una inundación de 800 hectáreas de terreno de la playa contigua a la desembocadura del estero El Yalí en el sur de Santo Domingo, la zona inundada incluyó 200 hectáreas protegidas donde se encontraba la albufera de la reserva nacional El Yalí uno de los principales efectos de la onda del tsunami fue la destrucción de la barra de arena estuarina y de 22 hectáreas de dunas de arena queprotegían la albufera de las mareas y oleajes. también se produjo el depósito de unas200 toneladas de residuos sólidos, la muerte de vegetación en la zona inundada y una disminución momentánea de la diversidad y abundancia de aves que habitabanen el sitio ⁴ .
	La onda de tsunami alcanzó un <i>runup</i> de 3.20 metros en el sector y en algunos puntos la inundación llegó a los 5.20 metros, en el sector se depositaron restos de viviendas, artículos de pesca y residuos sólidos domiciliarios presumiblemente proveniente de caleta mostazal (15 km al sur) y Llolleo (25 km al norte).
3. Localidades, sector, área, expuesta	La amenaza de los tsunamis presenta pruebas empíricas de inundaciones en el borde costero y en las zonas cercanas. En el caso de caleta de Mostazal se registraron alturas superiores a los 15 metros sobre el nivel del mar, mientras que en Santo Domingo se registraban alturas de 5 a 10 metros sobre el nivel del mar en el terremoto con posterior tsunami del 27/02/2010, en este sector se obtiene como antecedente el fallecimiento de una persona y una cantidad aproximada de 96 viviendas dañadas ⁵ .
	A partir de la comparación del evento ocurrido en el año 1730, se define un área deriesgo de tsunami y se concluye que, a diferencia del evento anterior, el ocurrido el27 de febrero presenta un aumento respecto a la modelación primaria. En donde sepueden observar inundaciones en la zona de las dunas y penetración de agua por elcajón del Río Maipo pasando por El Puente Lo Gallardo, existiendo la prevalencia deun alto riesgo para los asentamientos humanos y la actividad económica agrícola presente en esta zona.
	Ante la amenaza de sismo con posterior tsunami el total de la superficie comunal que equivale a 536 km² se encuentra bajo riesgo. De la totalidad enunciada existen localidades que se encuentran en un mayor grado de exposición a la amenaza de tsunami: Caleta de Mostazal, Las Salinas, Horizonte del Mar, Las Brisas, Santa MaríaDel Mar, Avenida Del Mar, Playa Marbella, Avenida Arturo Philips, Sector Los Morros.

4 CONTRERAS, M. (2014). Efectos del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 en la reserva nacional el Yalí. Valparaíso. Ediciones DIBAM. 41 pp.

5 CONTRERAS, M. y WINKLER. P. (2013). Pérdidas de vidas, Viviendas, Infraestructura y embarcaciones por el tsunami del 27 de febrero de 2010 en la costa central de Chile. Obras y proyectos. Universidad de Playa Ancha.

Municipalidad  Santo Domingo	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 22 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

4. Población estimada expuesta	La población total expuesta es de 10.900 personas de los cuales 5.434 son mujeres y 5.397 hombres, desglosando por rango etario la cantidad de 2208 niños y 1450 adultos mayores.
5. Infraestructura crítica expuesta	La infraestructura crítica expuesta al riesgo de sismo corresponde a la totalidad de los servicios presentes en el territorio comunal: tres postas de salud rural, centro desalud rocas de Santo Domingo, 11 establecimientos educacionales de prebásica, básica y media. Un cuerpo y dos compañías de bomberos de Santo Domingo, una subcomisaría de carabineros, aeródromo de Santo Domingo, una estación de combustible, dos supermercados, una planta de tratamiento de agua potable y siete puentes de comunicación vial presentes en el territorio comunal.
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 Las áreas de protección del recurso de la naturaleza y que se encuentran expuestas a la amenaza de tsunami son la reserva nacional del Yalí, humedal el Yalí y sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad que forman parte de la estrategia regional de biodiversidad en la comuna de Santo Domingo. Los 9 sitios prioritarios son: Dunas de Santo Domingo- Llolleo, Estuario Río Maipo, Río Maipo, Estuario Tricao Peuco, El Humedal Mediterráneo El Yali, Cuenca Estero El Yalí, Río Rapel, Estuario Río Rapel y La Boca De Navidad.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. ☒ No Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.
8. Mapa o imagen. [Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]	Zonas vulnerables por amenaza tsunami comuna de Santo Domingo.  Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 23 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	



9.Fuente de Información

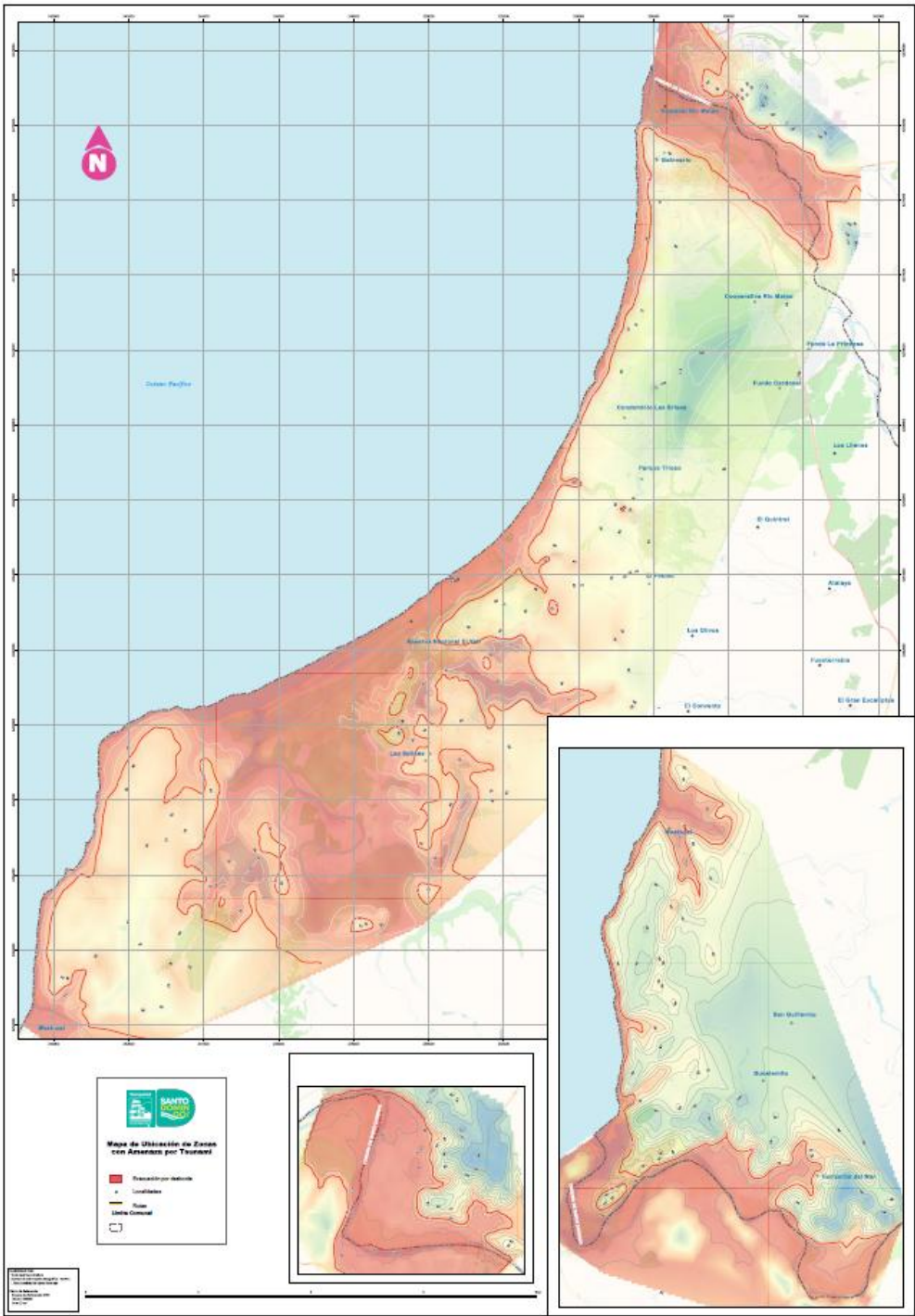
- Visor Gestión De Riesgo De Desastres SENAPRED.
- Estudio de actualización del Plan Regulador Comunal de Santo Domingo.
- CONTRERAS, M. (2014). Efectos del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 en la reserva nacional el Yalí. Valparaíso. Ediciones DIBAM. 41 pp.
- CONTRERAS, M. y WINKLER. P. (2013). Pérdidas de vidas, Viviendas, Infraestructura y embarcaciones por el tsunami del 27 de febrero de 2010 en la costa central de Chile. Obras y proyectos. Universidad de Playa Ancha.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. 2011. Estudios fundados de riesgo de tsunami Comuna de San Antonio. 19 pp.

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

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
	no aplica
	no aplica
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Con base a los eventos ocurridos durante el año 2023, recabados en torno a la desembocadura del Río Maipo se identifica que en la comuna de Santo Domingo existieron daños físicos, asociados a pérdidas de cosechas, incluyendo afectación de cercos, animales, fauna y maquinaria agrícola. Por otra parte, la inundación de viviendas localizadas en la rivera del Río Rapel, en el sector de Rinconada de San Enrique, provocó la emisión de una alerta SAE para la comunidad, llamándola a evacuar de la zona de riesgo. Este evento produjo que durante ese año se inundaran 3 viviendas sin pérdidas de vidas. También con un nivel de riesgo mayor, en el año 2024, el sector de RAMSAR de Las Salinas presentó una sobresaturación del suelo, en parte; porque el lugar pertenece a una reserva de humedales que no mantenía espejos de agua a causa de la escasez hídrica y que la distribución de las precipitaciones, la sobresaturación del suelo en conjunto con la alta duración e intensidad de estas, generaron que se tomara conocimiento de familias aisladas con riesgo de inundación de sus viviendas.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Los sectores con mayor grado de afectación de acuerdo con los registros que se mantienen Rinconada de San Enrique, Caleta de Mostazal, Estero Maitenlahue, Lomas del Estero y Ramsar del sector de las salinas.
4. Población estimada expuesta	La población estimada expuesta al riesgo es de 129 personas, considerando 59 hombres y 70 mujeres.
5.Infraestructura crítica expuesta	Las zonas afectadas por las precipitaciones son bordes de ríos donde están ubicados los puentes que conectan la comuna con otras regiones.

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 Las áreas de protección del recurso de la naturaleza y que eventualmente pueden estar expuestas a la amenaza son la reserva nacional del Yalí, humedal el Yalí y que existen edificaciones a raíz de la venta de loteos en lo que era el humedal de RAMSAR.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	La amenaza corresponde a inundación por desborde de cauce y ríos, derivados de precipitaciones. ☒ Sí

8. Mapa o imagen. [Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]



Fuente: secretaria Comunal de Planificación, Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres Municipalidad de Santo Domingo.

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 25 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

	Datos estadísticos municipales. Martínez, Et al. (2023). Inundaciones 21-26 de junio 2023 cuenca de Rio Maipo. CIGIDEN. SURPLAN. (2022). modificación PREMVAL satélite borde costero sur: diagnóstico e imagen objetivo. Valparaíso: SURPLAN. Cartografía de elaboración propia en base a Últimos registros de Emergencia.
--	---

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 4.2: Ficha de Acciones Estratégicas.

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

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

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

5.1 Ficha de Acción Estratégica

Ficha N° 2: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Desarrollar permanentemente capacidades individuales y colectivas en el sistema comunal para abordar la fase de respuesta.	
3. Acción Estratégica	Implementación de grupos de voluntarios en comunidades que presentan mayor grado de exposición a amenazas de tsunami e inundación.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Desarrollar capacidades con la comunidad para la respuesta ante tsunamis e inundaciones en los sectores de Mostazal, Las Salinas, Horizonte Del Mar, Rinconada San Enrique, Santa María del Mar, Las Villas, Los Morros, Arturo Philips y Población Aledaña al Borde Costero en Avenida Del Mar.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Por cada sector debe quedar establecida una red de voluntariado donde se identifique la cantidad de personas por sector, datos de contacto y eventual entrega de equipamiento. (chaquetas)	
7. Medio de Verificación	Los medios de verificación son: listado de asistencia, fotografía de participantes y actividades de capacitación realizadas, certificado de entrega de material a los voluntarios.	
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	La población total expuesta es de 10.900 personas de los cuales 5.472 son mujeres y 5.428 hombres y las localidades que se encuentran en un mayor grado de exposición a la amenaza de tsunami e inundación son Caleta de Mostazal, Las Salinas, Horizonte del Mar, Rinconada de San Enrique, Las Brisas, Santa María Del Mar, Avenida Del Mar, Playa Marbella, Avenida Arturo Philips, Sector Los Morros y Villas,	
	Fecha de inicio:	02 de octubre de 2023

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 26 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de término:	28 de junio de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: acción de mediano Plazo ☐ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)	
11. Responsable(s)	Dirección De Gestión De Riesgos De Desastres	
12. Colaborado(res)	Dirección de Desarrollo Comunitario, Capitanía De Puerto San Antonio	
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 Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Nivel Financiamiento	
	El financiamiento es en base al presupuesto municipal vigente con un total estimado de \$5.000.000 de pesos anuales. Sin embargo, son parte del proceso de capacitación, funcionarios de la Escuela de Ingenieros de Tejas Verdes, de la Unidad de Enfermería.	

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 27 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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. ☐ La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO. ☐ La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO. La acción estrategia, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	☐ Sí ☐ No no
	se encuentra vinculado a la línea de fortalecimiento institucional, sensibilizando y entregando a la sociedad civil capacitaciones.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	☐ Sí ☐ No no
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 28 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

Nº2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer los sistemas comunales de alerta temprana, de monitoreo de evacuación y de comunicaciones.	
3. Acción Estratégica	Generar e implementar un proyecto que facilite las comunicaciones, en situaciones de emergencia con el sistema comunal y regional.	
4. Tipo de Acción	Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Generar e implementar un proyecto que mejore las telecomunicaciones en situaciones de emergencia. Otorgando conectividad comunicacional con la red de emergencia, juntas de vecinos, grupos de voluntarios en cada sector y red operativa municipal.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Recambio y mejoramiento de la infraestructura, para digitalizar el sistema de comunicaciones existentes en la comuna.	
7. Medio de Verificación	elaboración de bases administrativas, especificaciones técnicas, licitación, hoy acto de entrega de equipos a junta de vecinos y redes de voluntarios.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) ala 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	
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza	
	Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)	
9. Cobertura/Público Objetivo	La población total expuesta es de 10.900 personas de los cuales 5.472 son mujeres y 5.428 hombres y las localidades que se encuentran en un mayor grado de exposición a la amenaza de tsunami e inundación son Caleta de Mostazal, Las Salinas, Horizonte del Mar, Rinconada de San Enrique, Las Brisas, Santa María Del Mar, Avenida Del Mar, Playa Marbella, Avenida Arturo Philips, Sector Los Morros y Villas.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	23 de diciembre de 2022
	Fecha de término:	28 de junio de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: Acción a largo plazo.	

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 29 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

	☐ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)	
11. Responsable(s)	Dirección De Gestión De Riesgos De Desastres	
12. Colaborado(res)	SECPLA, Dirección de Desarrollo Comunitario, juntas de vecinos de las zonascon mayor grado de exposición, red de emergencia comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de unnivel de financiamiento): ☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Nivel Financiamiento El financiamiento es en base al presupuesto municipal vigente con un total estimado de xxxx el cual considera iniciativas de inversión, el monto total presupuestado para este proyecto es de \$720.000.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégicay el PLADECO: ☐ La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente. ☐ La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO. ☐ La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO. La acción se encuentra incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	☐ Sí ☐ No No
	fortalecimiento de un sistema de comunicación robusto que actúe en situaciones de emergencia de manera eficiente.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	☐ Sí ☐ No No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

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

	Comuna de Santo Domingo		FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 30 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA		

N°3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e invertir en la reducción Del Riesgo De Desastres para la resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la reducción Del Riesgo de Desastres en base a los riesgos priorizados.	
3. Acción Estratégica	Gestionar la elaboración de proyectos para la construcción o mejoramiento de sedes vecinales o recintos deportivos ante emergencias por amenazas identificadas en la comuna.	
4. Tipo de Acción	Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	contar con albergues adecuados ante situación de emergencia.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Mejorar y/o edificar sedes vecinales o recintos deportivos en los sectores de Rinconada San Enrique, Las Salinas, Mostazal, recinto Deportivo Juan Vera Velázquez.	
7. Medio de Verificación	elaboración de bases administrativas y técnicas, licitación, 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	
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)	
9. Cobertura/Público Objetivo	La población total expuesta es de 10.900 personas de los cuales 5.472 son mujeres y 5.428 hombres y las localidades que se encuentran en un mayor grado de exposición a la amenaza de tsunami, incendios forestales, incendios estructurales.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	18 de enero de 2024
	Fecha de termino:	18 de enero de 2026
	Indique la temporalidad de la acción estratégica:	
	☐ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☒ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)	
11. Responsable(s)	Dirección De Gestión De Riesgos De Desastres	
12. Colaborado(res)	SECPLA, DOM, 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 Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Nivel Financiamiento Se estima un monto total de \$150.000.000 mediante la obtención de recursos a través de FNDR, SUBDERE.	
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. ☐ La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO. ☐ La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO. La iniciativa, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	☐ Sí ☒ No
	Si la opción es sí, indique aquí a cuál 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 ☐ No No
	Si la opción es sí, indique aquí a cuál recomendación o variable está vinculada	

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 31 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la gobernanza de la Gestión Del Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fomentar el rol de los distintos actores de la sociedad en la co-construcción de iniciativas para la RRD.
3. Acción Estratégica	Gestionar con SERVIU Provincial la vinculación de zonas de riesgo por amenazas de tipo antrópico y natural, generando iniciativas para la mitigación.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Reconocimiento de escenarios de riesgo presente en el territorio comunal,
6. Resultado(s) Esperado(s)	Levantamiento de iniciativas, de tipo estructural por parte del servicio que considere mejoramiento de senderos peatonales, reductores de velocidad en ejes estructurantes de la comuna.
7. Medio de Verificación	Fotografías, actas de reunión. Listas de asistencia a reuniones.
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
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)
9. Cobertura/Público Objetivo	La población total expuesta es de 10.900 personas de los cuales 5.472 son mujeres y 5.428 hombres
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 03 de enero de 2024
	fecha de término 03 de enero de 2026
	Indique la temporalidad de la acción estratégica:
	☐ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)
	Acción de largo plazo.
11. Responsable(s)	Dirección De Gestión De Riesgos De Desastres
12. Colaborado(res)	SECPLA, DOM, SERVIU.
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 Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Nivel Financiamiento
	Se considera \$25.000.000 del presupuesto municipal, para la elaboración de mapas de riesgo de la comuna.
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. ☐ La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO. La acción estratégica no requiere ser incorporada en PLADECO.
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD. ☐ Sí ☒ No
	Si la opción es sí, indique aquí a cuál 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 ☐ No
	Explorar la factibilidad de estudio de riesgo, para la actualización de los instrumentos de planificación territorial con prioridad en zonas afectadas por catástrofes.

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 32 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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

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

6. Seguimiento del Plan

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 33 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO							
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	1			1.3-COMUNA		Comuna de Santo Domingo	
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	15/11/23			1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN		Mercedes Martínez	
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	mmartínez@santodomingo.cl			1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO			
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	2023-2026						
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/AAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AA AA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
1	Implementación de grupos de voluntarios en comunidades que presentan mayor grado de exposición a amenazas de tsunami e inundación.	Por cada sector debe quedar establecida una red de voluntariado Dónde se identifique la cantidad de personas por sector, datos de contacto y eventual entrega de equipamiento.	Listado de asistencia, fotografías de participantes y actividades de capacitación realizadas, certificado de entrega de material a los voluntarios.	07-11-2022	30/08/2024	En Desarrollo, en plazo.	en octubre del año 2022 se ejecutó una planificación sectorial con los vecinos del sector de las salinas

	Comuna de Santo Domingo		FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 34 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA		

2	Generar e implementar un proyecto que facilite las comunicaciones, en situaciones de emergencia con el sistema comunal y regional.	Recambio y mejoramiento de la infraestructura, para digitalizar el sistema de comunicaciones existentes en la comuna.	Elaboración de bases administrativas, especificaciones técnicas, licitación, acto de entrega de equipos a junta de vecinos y redes de voluntarios.	23/12/2022	28/06/2024	En Desarrollo, en plazo.	Sistema existente catastrado, bases técnicas confeccionadas.
3	Implementar medidas estructurales para la reducción Del Riesgo De Desastres en base a los riesgos priorizados.	Contar con albergues adecuados ante situación de emergencia.	Elaboración de bases administrativas y técnicas, licitación, fotografías.	18-01-2024	18/01/2026	No iniciada, en plazo.	
4	Reconocimiento de escenarios de riesgo presente en el territorio comunal, para la RRD.	Levantamiento de iniciativas, de tipo estructural por parte del servicio que considere mejoramiento de senderos peatonales, reductores de velocidad en ejes estructurantes dela comuna.	Fotografías, actas de reunión. Listas de asistencia a reuniones.	03-01-2024	30/06/2026	No iniciada, en plazo.	

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 35 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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 deMitigación 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 delSENAPRED.
 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 enlas prioridades y gestión de recursos de la comuna.
 10. Emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aportenmayores 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 o institucióndel nivel comunal o superior.
 13. Actualización del PLADECO que incluya acciones en GRD y que no estén contempladas en elplan.
 14. Revisión solicitada por los organismos o instituciones que forman parte del plan. La solicituddebe realizarse formalmente al alcalde o alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

8. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

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

En caso de requerir actualización del plan, se indicará en dicho informe, el o los elementos que requieren de modificación, 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 Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 36 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	

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]
Inundación por precipitaciones.	En la comuna de Santo Domingo se detecta la amenaza por inundación por desborde de cauce ya que existen 2 ríos. Durante el año 2023 y 2024 la capacidad de evacuación del cauce fue superada pasando el agua a ocupar la llanura de inundación o lecho mayor de zonas como las chacras en el caso del río Maipo, Rinconada San Enrique y RAMSAR de Las salinas. Frente a la ocurrencia de las últimas precipitaciones se presentaron anegamientos en el área rural y urbana por lo que es necesario generar un levantamiento topográfico detallado respecto a los diferentes puntos de concentración y generar acuerdos relacionados mediante una mesa de trabajo con distintas áreas, ya sea municipales, DOM, DIMAO y otros organismos públicos tales como SAG y MINVU, con el objeto de revisar previamente la factibilidad de loteo de terrenos en zonas reconocidas como zonas de inundación.	Recursos y capacidades humanas técnicas y materiales insuficientes para desarrollar e implementar acciones estratégicas.
Amenaza zoonosanitaria	A nivel regional se encuentra levantada y vigente una alerta de temprana preventiva por amenaza zoonosanitaria desde el 29 de marzo del presente año. A la fecha la municipalidad ha adoptado mecanismos de respuesta en conjunto con SERNAPESCA y SAG, Dirección de Medio Ambiente y Dirección De Operaciones y Apoyo Logístico. Antes del levantamiento del ATP, la municipalidad ha gestionado la manipulación y entierro de las especies que se encuentran bajo riesgo biológico por gripe aviar, manteniendo medidas de difusión y publicidad para que la población no se acerque a los animales muertos o enfermos.	Recursos y capacidades humanas técnicas y materiales insuficientes para desarrollar e implementar acciones estratégicas

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

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 Alcaldicio N° 1130 de 14 de septiembre del 2022	Crea La Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres de la ilustre municipalidad de Santo Domingo.
Decreto Alcaldicio N° 1305 de 22 de noviembre de 2022.	Asigna a Doña Mercedes Martínez Chávez en el cargo de directora de Gestión de Riesgo de Desastres, grado 8 de la planta municipal.
Decreto Alcaldicio N° 1777 de 08 de noviembre de 2022.	Aprueba la creación del Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastre Santo Domingo
MUNICIPALIDAD DE SANTO DOMINGO (2023). Plan de Desarrollo Comunal de Santo Domingo 2023-2026. 133 páginas.	Instrumento con una línea horizonte de vigencia de 4 años, 2023-2026.
REPORTE DE RIESGO SUBYACENTE ID 5606-(2018). Municipalidad de Santo Domingo. 05/07/2018. Dirección regional de Valparaíso	Encuesta en la que participó la Ilustre Municipalidad de Santo Domingo, para identificar variables que inciden en el territorio comunal desde el enfoque de riesgo.
CONTRERAS, M. (2014). Efectos del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 en la reserva nacional el Yalí. Valparaíso. Ediciones DIBAM. 41 pp.	Reporte de los efectos del tsunami de campo cercano ocurrido el 27 de febrero del 2010.
CONTRERAS, M. y WINKLER. P. (2013). Pérdidas de vidas, Viviendas, Infraestructura y embarcaciones por el tsunami del 27 de febrero de 2010 en la costa central de Chile. Obras y proyectos. Universidad de Playa Ancha.	Sistematización de la evaluación post tsunami realizada en el litoral afectado estableciendo estadísticas de las pérdidas de vidas humanas, viviendas, infraestructura costera y embarcaciones.
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. (2011). Estudios fundados de riesgo de tsunami comuna san Antonio. 19 pp.	Estudio fundado de riesgo de tsunami presente en la comunidad de san Antonio mediante la recopilación de antecedentes empíricos y parámetros de modelación de tsunamis.
Municipalidad de Santo Domingo. 2019. Estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Santo Domingo. Etapa 1, Catastro y Estudios Base.	URBE Arquitectos. 371 p. Disponible en: https://santodomingo.agencia.land/wpcontent/uploads/2019/12/PRCSP_INFORME_ETAPA1_ED2-FINAL_compressed-1.pdf
SURPLAN. (2022). Modificación PREMVAL Satélite Borde Costero Sur: Diagnóstico e Imagen Objetivo. Valparaíso: SURPLAN.	El presente estudio tiene como objeto orientar y regular el desarrollo urbano de la provincia de San Antonio, definiendo el área de estudio en los límites político-administrativos de las comunas de Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Cartagena, San Antonio y Santo Domingo.
CONAF. (2023). Plan de protección contra incendios forestales comunidad Santo Domingo. Valparaíso.	Instrumento elaborado por el servicio que tiene como finalidad contribuir a evitar la ocurrencia de incendios forestales minimizando los impactos en caso de que estos se originen teniendo como fin proteger a la comunidad especialmente localizada en áreas de interfaz urbano- forestal, los recursos naturales y la infraestructura crítica de la comuna.

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

	Comuna de Santo Domingo	FORMATO VERSION: 02
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 38 de 38
	Fecha: DD-MM-AAAA	