



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo



UNIVERSIDAD
AUTONOMA
DE CHILE

“Análisis de vulnerabilidad y diseño de estrategias de resiliencia para la Escuela Básica Santos Rubio Morales en La Puntilla, Comuna de Pirque, Chile Central.”

Trabajo Fin de Máster en Investigación y Gestión de Emergencias y Desastres.

Estudiante: Cristóbal Beltrán Duarte

Director: Dr. Pedro Arcos Gonzáles

Chile, 8 Noviembre 2024



Declaro que esta tesis titulada “*Análisis de Vulnerabilidad y Diseño de Estrategias de Resiliencia para la Escuela Básica Santos Rubio Morales en La Puntilla, Comuna de Pirque, Chile Central*” es únicamente el resultado de mi propio trabajo de investigación y que todas las fuentes de información utilizadas (impresas, sitios web, etc.) procedentes de otros autores o trabajos se indican en la lista de referencias de acuerdo con las normas establecidas.

Firma: _____

Recuento total de palabras: 16351

El Prof. Pedro Arcos González aprueba esta tesis para su presentación.

Firma del director



Resumen

La presente tesis tiene como objetivo analizar las vulnerabilidades de la Escuela Básica Santos Rubio Morales, ubicada en la localidad de La Puntilla, comuna de Pirque, con el fin de diseñar estrategias de resiliencia que optimicen la capacidad del establecimiento para enfrentar amenazas naturales y estructurales. La escuela, fundada en 1955 y con una matrícula de 330 estudiantes, se encuentra en una zona de interfaz urbano-forestal, lo que incrementa su exposición a riesgos como incendios forestales, remociones en masa y sismos. A través de una metodología que incluye el uso de sistemas de información geográfica (SIG) y la revisión de documentos técnicos, se identificaron las principales amenazas que afectan tanto a la infraestructura como a la comunidad educativa.

El análisis de vulnerabilidades abarcó tres dimensiones principales: física, social e institucional. En cuanto a la vulnerabilidad física, se determinó que la antigüedad de las instalaciones y la falta de medidas adecuadas de prevención exponen al establecimiento a daños significativos en caso de un evento adverso. En el ámbito social, se detectaron deficiencias en la preparación de los estudiantes y el personal para enfrentar emergencias, con especial énfasis en la atención de los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE). A nivel institucional, se evidenció que el Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) vigente no aborda de manera efectiva todas las amenazas presentes en la zona, lo que limita la capacidad de respuesta ante emergencias.

Las estrategias de resiliencia propuestas se centran en mejorar la infraestructura del establecimiento, implementar un plan integral de seguridad escolar adaptado a sus características particulares, y fortalecer la capacitación de la comunidad educativa en la gestión del riesgo. Asimismo, se destaca la necesidad de colaboración entre la escuela y entidades externas, como la Ilustre Municipalidad de Pirque, CONAF y Bomberos, para la implementación de medidas preventivas y de respuesta frente a desastres.

En conclusión, la implementación de estas estrategias no solo permitirá reducir las vulnerabilidades identificadas, sino que también contribuirá a la creación de un entorno escolar más seguro y preparado para enfrentar los desafíos del entorno en que se encuentra



Contenido

Capítulo 1. Antecedentes Generales	1
1.1. Objetivos.....	2
● Objetivo Principal	2
● Objetivos Secundarios.....	2
1.2. Hipótesis de Trabajo	2
1.3. Metodología.....	3
Capítulo 2. Antecedentes Generales	5
2.1 Conceptos Claves.....	5
2.2 Marco Legal.....	8
Capítulo 3. Identificación de amenazas	10
3.1 Amenaza Sísmica.....	10
3.1.1 Falla de San Ramon.....	12
3.2 Remociones en Masa.....	14
3.3 Incendios Forestales.....	17
3.4 Incendio estructurales	20
Capítulo 4. Plan Integral de Seguridad Escolar	21
4.1 Niños con Necesidades Educativas Especiales.....	22
4.2 Comité de Seguridad Escolar.....	23
4.3 Análisis Histórico y amenazas identificadas	24
4.3 Priorización de riesgos o Amenazas	26
4.4 Plan de Acción y Programa de Prevención de Riesgos	27
4.5 Planes de Respuesta ante Amenazas en la Escuela Santos Rubio Morales.....	29
Capítulo 5. Análisis de Vulnerabilidades	32



5.1 Vulnerabilidad física.....	32
5.2 Vulnerabilidad Institucional	35
5.3 Vulnerabilidad Social	38
Capítulo 6. Estrategias de Resiliencia y Recomendaciones	39
6.1 Fortalecimiento de la infraestructura física	40
6.2 Mejoras en el entorno natural	41
6.3 Recomendaciones para la Gestión y Operación	41
Capítulo 7. Discusiones	44
Capítulo 8. Conclusiones	47
Referencias.....	50

Índice de Figuras

Ilustración 1. El perfil esquemático muestra la actividad sísmica registrada por el catálogo NEIC en la región de la latitud 33,5°S, que corresponde a la Ciudad de Santiago, entre los años 1973 y 2007. Se destacan las principales fuentes sismogénicas, que incluyen: a) sismos interplaca; b) sismos intraplaca a profundidades intermedias; c) sismos corticales; y d) zonas de 'outer-rise' (no considerada en este estudio). En el esquema, la Placa de Nazca está representada en morado, mientras que la Placa Sudamericana aparece en verde. Extraído de (Leyton et al., 2010). _____ 11

*Ilustración 2. **Mapa de epicentros de sismos y fallas en la Comuna de Pirque**, con la zona de estudio de la Escuela Santos Rubio Morales resaltada en un recuadro rojo. Este mapa muestra la ubicación de los epicentros de sismos con magnitud igual o superior a 6°Mw y las fallas geológicas identificadas en la comuna. Extraído del Plan de Reducción de Riesgo de Desastres, Ilustre Municipalidad de Pirque, 2024* _____ 13

*Ilustración 3. **Mapa de la traza de la Falla de San Ramón en la comuna de Pirque** y su proximidad a la Escuela Santos Rubio Morales. El mapa muestra la ubicación de la falla en relación con la escuela, destacando la cercanía de esta última a la traza de la falla. Elaborado en ArcMap.* _____ 14

*Ilustración 4. **Análisis de Pendientes**. Elaborada en ArcMap a partir del Modelo de Elevación Digital ALOS PALSAR, se muestra la ubicación de la Escuela Santos Rubio Morales en gris. El análisis destaca las variaciones en las pendientes del terreno circundante, lo*



que ayuda a identificar áreas potencialmente más susceptibles a deslizamientos y otros riesgos geotécnicos. Elaborado en ArcMap. _____ 16

*Ilustración 5. **Presencia de abundante vegetación en los límites del establecimiento educacional:** a la izquierda, vegetación cercana al cierre perimetral en la multicancha del establecimiento; a la derecha, árboles de gran tamaño adyacentes al patio del establecimiento educativo.* _____ 17

*Ilustración 6. **Mapa de Zonificación de Prioridades de CONAF.** El mapa muestra que la Escuela Santos Rubio Morales se encuentra en una zona de prioridad media en la parte norte del establecimiento y en una zona de prioridad baja en la parte sur, ubicándose en la transición entre ambas categorías. Elaborado en ArcMap a partir del Shapefile de Prioridades de CONAF.* _____ 18

*Ilustración 7. **Plano de la Zona de Interfaz Urbano-Forestal.** El mapa muestra la ubicación de la Escuela Santos Rubio Morales en el contexto de la interfaz urbano-forestal. Se destacan los focos de incendios forestales cercanos a la escuela. Modificado de Plan de Reducción de Riesgo de Desastres, Ilustre Municipalidad de Pirque, 2024. Elaborado en ArcMap.* _____ 19

*Ilustración 8. **Pabellones de la Escuela Santos Rubio Morales** construidos con materiales combustibles. Imagen propia.* _____ 21

Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Distribución de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) según condición. Elaboración propia con información extraída de Plan Integral de Seguridad Escolar.</i>	_____ 23
<i>Tabla 2. Composición del Comité de Seguridad Escolar de la Escuela Santos Rubio Morales. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar</i>	_____ 24
<i>Tabla 3. Análisis Histórico de amenazas desarrolladas en el Establecimiento. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar</i>	_____ 24
<i>Tabla 4. Investigación en Terreno realizado por Escuela Santos Rubio Morales. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar</i>	_____ 26
<i>Tabla 5. Priorización de Riesgos Elaborada por la Escuela Santos Rubio Morales. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar</i>	_____ 27
<i>Tabla 6. Plan de Respuesta para Situaciones de Emergencia de Incendios y Sismos incorporados en el Plan Integral de Seguridad Escolar de la Escuela Santos Rubio Morales. Elaboración propia con información extraída de Plan Integral de Seguridad Escolar.</i>	_____ 31



Capítulo 1. Antecedentes Generales

La localidad de La Puntilla, situada en la zona oriental de la comuna de Pirque, en la región Metropolitana de Chile, ha experimentado un proceso de crecimiento y consolidación a lo largo de los años, en parte gracias a la presencia de la central hidroeléctrica La Puntilla, una central de pasada que data de 1907. Esta infraestructura no solo ha sido crucial para el suministro de energía en la región, sino que también ha tenido un impacto directo en el desarrollo socioeconómico de la comunidad, impulsando la creación de empleos, atrayendo nuevas familias y favoreciendo la expansión de servicios básicos.

En este contexto, la Escuela Santos Rubio Morales fue fundada en 1955 con la misión de proporcionar educación gratuita y de calidad a los niños y niñas de La Puntilla y sus alrededores. A lo largo de su trayectoria, la escuela ha sido un actor clave en el desarrollo de la localidad, no solo por su función educativa, sino también por su papel como centro comunitario. Actualmente, la institución alberga a 330 estudiantes, distribuidos desde el nivel Pre-Kínder hasta Octavo Básico, y se ha consolidado como un pilar fundamental en la formación integral de los jóvenes.

Sin embargo, pese a los avances en infraestructura y en la calidad educativa, la Escuela Santos Rubio Morales enfrenta diversas vulnerabilidades que amenazan su operatividad y seguridad, especialmente en un contexto marcado por riesgos naturales y estructurales. Su ubicación en una zona de interfaz urbano-forestal, combinada con una infraestructura antigua y la falta de sistemas adecuados de mitigación de riesgos, incrementa la exposición del establecimiento a amenazas como incendios forestales, sismos y remociones en masa.

Dado este escenario, el presente estudio busca analizar en detalle las vulnerabilidades físicas, sociales e institucionales que afectan a la Escuela Santos Rubio Morales, con el fin de proponer estrategias de resiliencia que permitan mejorar su capacidad de respuesta ante eventos adversos. Para ello, se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de las condiciones de riesgo en la zona, apoyado por herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), y se ha evaluado el Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) del establecimiento para determinar su eficacia en la gestión del riesgo.



1.1. Objetivos.

● Objetivo Principal

Realizar un análisis de las vulnerabilidades de la Escuela Básica Santos Rubio Morales frente a amenazas naturales y antrópicas, y desarrollar estrategias de resiliencia específicas para fortalecer la capacidad de la institución en la gestión del riesgo de desastres.

● Objetivos Secundarios

1. Identificar y evaluar las principales amenazas naturales y antrópicas que afectan a la Escuela Básica Santos Rubio Morales, analizando sus posibles impactos en la infraestructura, el entorno y la comunidad escolar.
2. Realizar un diagnóstico de las vulnerabilidades actuales de la escuela, incluyendo aspectos estructurales, operativos y de gestión.
3. Proponer mejoras al plan integral de seguridad escolar existente, enfocándose en medidas preventivas y procedimientos de respuesta específicos para la Escuela Básica Santos Rubio Morales, con el objetivo de mitigar los riesgos identificados y fortalecer la capacidad de la institución para enfrentar eventos adversos.

1.2. Hipótesis de Trabajo

“Disponer de un Plan Integral de Seguridad Escolar que contemple medidas estructurales, operativas y sociales adaptadas a las necesidades específicas de la Escuela Básica Santos Rubio Morales mejorará la seguridad del establecimiento y fortalecerá su capacidad para gestionar eventos adversos, reduciendo significativamente el impacto de las amenazas identificadas”.



1.3. Metodología

El presente estudio se ha diseñado bajo un enfoque cualitativo y descriptivo, orientado a evaluar las vulnerabilidades y proponer estrategias de resiliencia para la Escuela Básica Santos Rubio Morales, ubicada en la localidad de La Puntilla, comuna de Pirque. La metodología sigue un proceso sistemático que incluye la revisión de documentación institucional y normativa, la observación en terreno, el uso de herramientas geoespaciales, y un análisis detallado de amenazas y vulnerabilidades. A continuación, se describen las etapas que conforman el enfoque metodológico:

A. Periodo de Estudio

El estudio se llevó a cabo entre marzo y septiembre de 2024. Durante este periodo se desarrollaron las distintas fases de la investigación, incluyendo la revisión documental, el análisis normativo, y la investigación en terreno. Las observaciones en terreno se realizaron con el objetivo de recopilar información sobre las condiciones físicas y ambientales que influyen en la vulnerabilidad del establecimiento.

B. Revisión de Documentos Institucionales y Normativos

El estudio comenzó con una revisión exhaustiva de los documentos institucionales relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres en la escuela, específicamente el Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). Este análisis permitió comprender el estado actual de la planificación de seguridad escolar y su alineación con las normativas y regulaciones nacionales.

Además, se revisó el marco regulatorio vigente en Chile para la gestión del riesgo de desastres, con especial énfasis en la normativa educativa aplicable. Esta revisión fue clave para contextualizar el análisis de vulnerabilidades y riesgos dentro de los parámetros legales definidos por las autoridades competentes.

C. Observación y Recopilación de Datos en Terreno

Como parte complementaria del análisis documental, se llevaron a cabo observaciones directas en el campo con el objetivo de recopilar datos sobre las condiciones físicas y ambientales que pudieran incidir en la vulnerabilidad del establecimiento. Las visitas al sitio permitieron registrar detalles relevantes de la infraestructura escolar, su ubicación geográfica y los posibles factores de riesgo que se encontraban en las inmediaciones del centro educativo.



En esta fase, se emplearon técnicas de observación para analizar aspectos fundamentales, tales como la cercanía a áreas con riesgos naturales, la solidez de las estructuras escolares y otros elementos que pudieran influir en la seguridad. La información recopilada permitió obtener una visión más integral de las características del entorno.

D. Uso de Herramientas Geoespaciales y Análisis Cartográfico

Una parte fundamental del análisis fue el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para evaluar las amenazas que afectan a la Escuela Santos Rubio Morales. Estas herramientas permitieron la creación de mapas georreferenciados y el análisis espacial de diversas amenazas naturales.

Se utilizaron modelos de elevación digital (DEM) y datos vectoriales extraídos de la Infraestructura de Datos Geoespaciales (IDE Chile), lo cual facilitó la identificación de áreas de riesgo relacionadas con remociones en masa, actividad sísmica, y otras amenazas geológicas.

- **Análisis de Modelos de Elevación Digital (DEM):** Los DEM permitieron identificar las pendientes más pronunciadas del Cerro El Cardo, proporcionando una visión detallada de las rutas potenciales de remociones en masa que podrían impactar la escuela.
- **Cartografía de Amenazas:** A través del uso de datos de amenazas naturales previamente disponibles y el procesamiento de información en SIG, se elaboraron mapas que visualizan las áreas de mayor riesgo para la escuela. Este análisis incluyó la proximidad a la Falla de San Ramón y la zonificación de interfaz urbano-forestal definida por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), que indicó zonas de prioridad media y alta para incendios forestales. La georreferenciación de incendios forestales históricos ayudó a evaluar el grado de exposición del establecimiento a esta amenaza.

E. Análisis de Amenazas y Vulnerabilidades

En la etapa siguiente, se abordó la identificación de las principales amenazas que podrían impactar la escuela, tanto de origen natural como provocado por el ser humano. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva de registros históricos y bibliografía relacionada con eventos sucedidos en la región. Se prestó especial atención a sucesos como terremotos, deslizamientos de tierra e incendios forestales.

Paralelamente, se llevó a cabo un análisis detallado de las vulnerabilidades propias de la escuela, evaluando tanto aspectos estructurales como operativos. A partir de esta evaluación, fue posible diseñar



estrategias de resiliencia ajustadas a las particularidades del entorno escolar, con el propósito de mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones adversas.

F. Evaluación del Plan Integral de Seguridad Escolar

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva del Plan Integral de Seguridad Escolar con el fin de detectar áreas que necesitaban mejoras. Este análisis permitió examinar tanto la estructura del plan como los procedimientos vigentes para la gestión de emergencias, evaluando la capacidad del centro educativo para actuar ante diferentes situaciones de riesgo. Como consecuencia, se identificaron oportunidades para actualizar y perfeccionar el plan, con el propósito de hacerlo más eficiente y adaptado a las necesidades particulares del entorno escolar.

G. Diseño de Estrategias de Resiliencia

Con los datos recogidos en las fases anteriores del estudio, se diseñaron una serie de estrategias de resiliencia con el objetivo de reforzar la capacidad del centro para hacer frente a los riesgos a los que está expuesto. Estas estrategias están orientadas a mejorar tanto la infraestructura física como los procedimientos operativos, con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad del establecimiento y aumentar su nivel de seguridad ante posibles amenazas futuras.

Capítulo 2. Antecedentes Generales

El marco teórico revisa los conceptos fundamentales y el marco legal relacionado con la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el ámbito educativo. Este capítulo establece las bases conceptuales y normativas que guiarán el análisis de amenazas y vulnerabilidades a lo largo de la tesis, proporcionando un contexto clave para entender el enfoque y las acciones posteriores.

2.1 Conceptos Claves

Para realizar un análisis de vulnerabilidad preciso y desarrollar estrategias de resiliencia efectivas, es fundamental definir y comprender los conceptos esenciales relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). En esta sección se presentarán las definiciones y explicaciones de los términos clave que serán utilizados a lo largo del estudio, proporcionando una base clara para el análisis de amenazas y vulnerabilidades en el contexto educativo.



A. Gestión del Riesgo de Desastres:

Es un proceso continuo y sistemático que tiene como objetivo identificar, evaluar y reducir los riesgos asociados con desastres. Involucra un conjunto de acciones preventivas, de mitigación, respuesta y recuperación que deben implementarse para minimizar los daños a las personas, los bienes y el ambiente (Blaikie, Cannon, Davis, & Wisner, 2004). En el contexto de la Escuela Santos Rubio Morales, la GRD se centra en la identificación de amenazas naturales y antrópicas, así como en la implementación de medidas preventivas y de respuesta para proteger a la comunidad escolar.

B. Incendios Forestales:

Los incendios forestales son fuegos no controlados que ocurren en áreas naturales con vegetación, como bosques, praderas o matorrales, y pueden propagarse rápidamente afectando tanto al entorno natural como a las comunidades cercanas. Son considerados una amenaza frecuente en zonas de interfaz urbano-forestal, donde se mezclan áreas habitadas con zonas de alta densidad de vegetación (Weber & Taylor, 1992). En Chile, estos incendios son mayormente provocados por acción humana, de forma accidental o intencional, según la Corporación Nacional Forestal (CONAF, 2023).

C. Amenazas:

Una amenaza se define como un fenómeno, actividad humana o condición que puede causar daños o perjuicios a las personas, la infraestructura, los servicios o el ambiente. Las amenazas pueden ser de origen natural (como sismos o incendios forestales) o antrópico (como fallas estructurales o incendios provocados) (UNDRR, 2017). Este concepto es fundamental en el análisis de vulnerabilidad de la Escuela Santos Rubio Morales, ya que determina los eventos que pueden impactar la seguridad y el funcionamiento del establecimiento.

D. Sismos:

Los sismos, también conocidos como terremotos, son movimientos bruscos de la corteza terrestre causados por la liberación repentina de energía acumulada en las fallas geológicas. En Chile, los sismos son un fenómeno frecuente debido a la convergencia de la placa de Nazca con la placa Sudamericana, lo que genera una intensa actividad sísmica en todo el territorio (Madariaga, 1998). Estos eventos pueden provocar severos daños en la infraestructura escolar y en la seguridad de las personas.



E. Remociones en Masa:

Las remociones en masa, de acuerdo con la clasificación de Varnes (1978), son movimientos descendentes y rápidos de grandes cantidades de material (roca, suelo o ambos) bajo la influencia de la gravedad. Se clasifican en seis tipos principales según el tipo de material y el tipo de movimiento:

- **Deslizamientos rotacionales:** Se producen cuando la masa se desplaza a lo largo de una superficie de ruptura curva.
- **Deslizamientos traslacionales:** Ocurren a lo largo de una superficie plana o inclinada.
- **Flujos de detritos:** Movimiento rápido de suelo y material rocoso, saturado de agua, que actúa como un fluido.
- **Flujos de lodo:** Flujo rápido de suelos finos saturados.
- **Caídas de rocas:** Movimiento rápido de bloques de roca sueltos que caen libremente por una pendiente.

F. Incendios Estructurales:

Los incendios estructurales son aquellos que afectan edificios o construcciones, tanto en áreas urbanas como rurales. Pueden ser causados por fallos eléctricos, manejo inadecuado de materiales inflamables o accidentes dentro del edificio. A diferencia de los incendios forestales, en estos incendios el combustible principal son los materiales de construcción y objetos como muebles y electrodomésticos. El rápido avance del fuego puede dañar la estructura y poner en peligro a las personas que se encuentran dentro o cerca del edificio (Drysdale, 2011).

G. Falla Cortical

Las fallas corticales son fracturas en el macizo rocoso de la capa más superficial de la corteza terrestre. Se originan cuando las tensiones tectónicas superan el límite elástico de las rocas, produciendo la ruptura y el desplazamiento a lo largo de la falla (García & López, 2020).



H. Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE):

El PISE es un documento normativo elaborado por los establecimientos educacionales para planificar y gestionar las medidas de seguridad frente a situaciones de emergencia. Este plan incluye acciones de prevención, mitigación y respuesta ante diversas amenazas que pueden poner en riesgo a la comunidad escolar (Ministerio de Educación, 2016).

I. Plan de Reducción de Riesgo de Desastres

El Plan Comunal de Reducción de Riesgo de Desastres (PRRD) es un documento estratégico establecido por la Ley N° 21.364. Su objetivo principal es delinear un conjunto de acciones y estrategias destinadas a reducir la exposición y vulnerabilidad de la comunidad frente a desastres socio naturales y antrópicos. Este plan se basa en un análisis detallado de las amenazas específicas de la región, identificando riesgos prioritarios y estableciendo medidas preventivas y de mitigación. La implementación del PRRD es liderada por las autoridades locales, en colaboración estrecha con la comunidad y otras entidades pertinentes, asegurando una gestión del riesgo integral y participativa (UNDRR, 2017).

J. Plan Comunal de Emergencias:

El Plan Comunal de Emergencias es un documento elaborado por las municipalidades para coordinar acciones y recursos frente a situaciones de emergencia que afecten a la comuna. Este plan incluye protocolos de evacuación, albergue, y distribución de suministros esenciales, así como la asignación de responsabilidades entre los distintos actores locales (ONEMI, 2022).

2.2 Marco Legal

El marco legal que regula la gestión del riesgo de desastres en Chile está compuesto por una serie de leyes y decretos que establecen directrices para la protección de infraestructuras críticas y la implementación de planes de seguridad en establecimientos educacionales. Para la Escuela Santos Rubio Morales, ubicada en una zona de alto riesgo, este marco normativo es esencial para garantizar la seguridad de su comunidad educativa. A continuación, se presentan las normativas más relevantes, ordenadas por su incidencia en el establecimiento.



A. Decreto Supremo N° 156 - Reglamento para los Planes Integrales de Seguridad Escolar (2002)

El Decreto Supremo N° 156 establece la obligatoriedad de que todos los establecimientos educacionales cuenten con un Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). Este plan debe incluir protocolos específicos de evacuación, medidas preventivas y acciones de respuesta ante emergencias como sismos, incendios forestales y estructurales, y otras amenazas presentes en el entorno de la escuela (Ministerio de Educación de Chile, 2002).

B. Manual del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)

El *Manual del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)* proporciona una guía detallada para que los establecimientos educacionales desarrollen planes de seguridad adaptados a sus características y riesgos. Este documento tiene una alta incidencia en la operatividad diaria de la Escuela Santos Rubio Morales, ya que establece las pautas para implementar medidas preventivas, realizar simulacros y coordinar acciones con otras instituciones como bomberos y servicios de salud (Ministerio de Educación de Chile, 2017).

C. Decreto Supremo N° 30 de 2012 – Reglamento de Infraestructura Crítica de Emergencia

El Decreto Supremo N° 30 define y regula la infraestructura crítica de emergencia, categorizando como tal aquellas infraestructuras que, en caso de ser dañadas o destruidas, podrían poner en riesgo el bienestar y la seguridad de la población. Las escuelas, como centros educativos, están incluidas en esta categoría, especialmente cuando se encuentran en zonas de alto riesgo, como es el caso de la Escuela Santos Rubio Morales (Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile, 2012).

Este decreto obliga a las autoridades locales y a las instituciones educativas a garantizar que las instalaciones críticas, como las escuelas, permanezcan operativas durante y después de una emergencia. Para la Escuela Santos Rubio Morales, esto implica asegurar que la infraestructura esté preparada para soportar eventos como sismos, remociones en masa o incendios estructurales, lo que involucra reforzar las estructuras y mantener operativos los sistemas de emergencia.



D. Ley N° 21.364 - Ley Marco sobre Gestión del Riesgo de Desastres (2021)

La Ley N° 21.364 establece el Sistema Nacional para la Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) y define las responsabilidades de cada actor en la gestión del riesgo. Aunque su alcance es más amplio que el Decreto N° 156, esta ley tiene un impacto significativo en la Escuela Santos Rubio Morales, ya que estructura las bases institucionales para la gestión del riesgo de desastres a nivel nacional, regional y local (Congreso Nacional de Chile, 2021).

Capítulo 3. Identificación de amenazas

En este capítulo se presenta un análisis detallado de las principales amenazas que enfrenta la Escuela Santos Rubio Morales, considerando tanto factores naturales como antrópicos. A través de la identificación de estas amenazas, se busca comprender mejor los riesgos que afectan al establecimiento, con el fin de diseñar estrategias de resiliencia y prevención. El análisis abarca fenómenos como sismos, remociones en masa e incendios, que, dada la ubicación geográfica y características del entorno de la escuela, representan un riesgo significativo.

3.1 Amenaza Sísmica

La Escuela Santos Rubio Morales, ubicada en Chile, está expuesta a un alto riesgo sísmico debido a su localización en una de las zonas más activas geológicamente a nivel global. En América del Sur, la Placa Oceánica de Nazca se subduce bajo la Placa Sudamericana en un margen convergente, lo que genera una considerable actividad sísmica. Chile, por su parte, es un país acostumbrado a enfrentar terremotos de gran magnitud, y no es raro que se produzcan sismos superiores a los 8 grados en la escala de Richter, con una frecuencia de aproximadamente una vez por década (Madariaga, 1998).

En Chile, los sismos se clasifican principalmente en tres tipos, dependiendo de dónde y cómo se originan:

- **Sismos interplaca:** Son los más comunes y ocurren debido al contacto entre las placas de Nazca y Sudamericana. Generalmente, estos sismos son de gran magnitud, como el terremoto de Valdivia en 1960 y el de Maule en 2010. Ambos ocurrieron a profundidades menores de 60 km y tuvieron el potencial de generar tsunamis (Espinoza, 2017).

- **Sismos intraplaca:** Estos sismos se producen dentro de la placa de Nazca, a profundidades entre 70 y 110 km. Aunque son menos frecuentes que los sismos interplaca, pueden ser igualmente devastadores, ya que sus ondas son muy fuertes y suelen estar bastante cerca de la superficie (Astroza et al., 2005).
- **Sismos corticales:** Estos sismos se generan en la corteza terrestre, a profundidades menores de 60 km. Se deben a las tensiones que surgen por la convergencia de las placas mencionadas. Aunque no siempre son tan potentes como los sismos interplaca, su origen cercano a la superficie puede hacerlos peligrosos (Centro Sismológico Nacional, 2016).

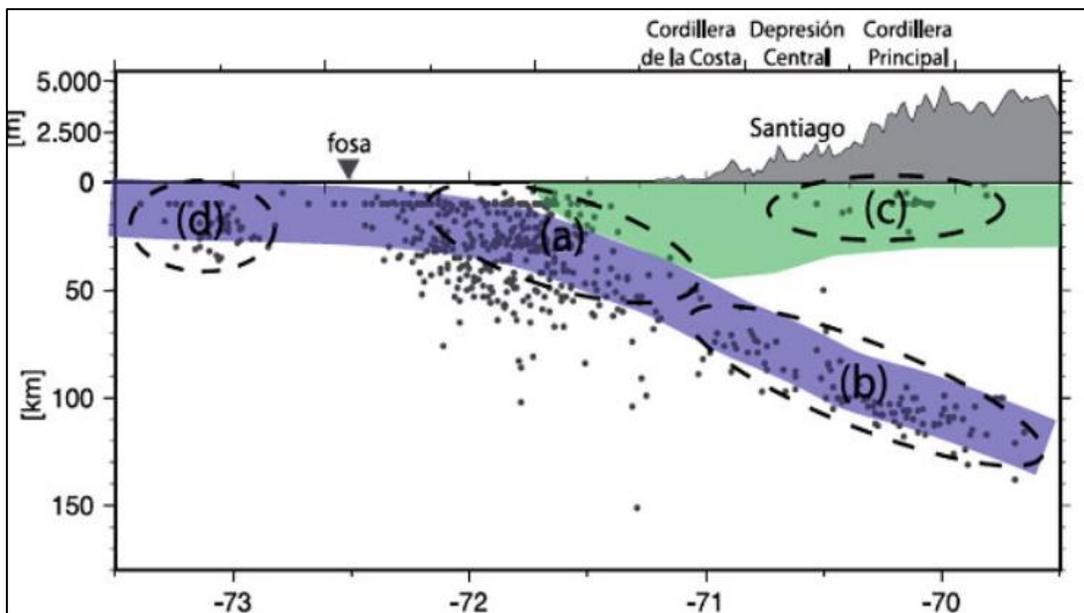


Ilustración 1. El perfil esquemático muestra la actividad sísmica registrada por el catálogo NEIC en la región de la latitud 33,5°S, que corresponde a la Ciudad de Santiago, entre los años 1973 y 2007. Se destacan las principales fuentes sismogénicas, que incluyen: a) sismos interplaca; b) sismos intraplaca a profundidades intermedias; c) sismos corticales; y d) zonas de 'outer-rise' (no considerada en este estudio). En el esquema, la Placa de Nazca está representada en morado, mientras que la Placa Sudamericana aparece en verde. Extraído de (Leyton et al., 2010).

Desde el punto de vista geológico, la comuna de Pirque se encuentra en una zona de alta actividad sísmica. Su relieve y paisaje actuales son el resultado de millones de años de actividad tectónica, que ha sido fundamental para el alzamiento y desarrollo de los cordones montañosos de la Cordillera de los Andes que se emplazan en la comuna. Esta dinámica tectónica se evidencia en el registro histórico de sismos y en las fallas geológicas identificadas dentro de sus límites. Todos estos factores confirman que Pirque está sometida a una continua amenaza sísmica.

A lo largo de los años, la comuna de Pirque ha sido testigo de una significativa actividad sísmica. Desde 1900, se han registrado al menos siete terremotos con magnitudes superiores a 6 en la escala de Richter.



Aunque estos eventos de gran magnitud no son muy frecuentes, tienden a ocurrir aproximadamente cada 15 a 20 años (VOLCANO DISCOVERY, 2024). Además, la comuna también experimenta temblores de menor intensidad, con magnitudes que oscilan entre 2 y 5 grados en la misma escala (I. Municipalidad de Pirque, 2024). Aunque estos temblores menores suelen causar daños limitados, tienen el potencial de aumentar su intensidad, lo que podría llevar a consecuencias más graves tanto para la infraestructura como para la población local.

Dentro de este contexto, la comunidad rural de La Puntilla, que alberga la Escuela Básica Santos Rubio Morales, está situada en la precordillera de la Comuna de Pirque y cuenta con 28 viviendas, según el censo de 2017. La infraestructura crítica en La Puntilla incluye dos centrales hidroeléctricas de pasada, una posta de salud rural y la mencionada escuela. La vulnerabilidad sísmica de la localidad se ve acentuada por la presencia de construcciones antiguas, muchas de las cuales están elaboradas con materiales ligeros y adobe (una mezcla de barro y paja). Estas edificaciones no cuentan con propiedades sismo-resistentes y presentan un comportamiento estructural frágil frente a sismos, lo que incrementa considerablemente el riesgo para los habitantes en caso de un evento sísmico de gran magnitud.

3.1.1 Falla de San Ramon.

Como se mencionó previamente, la comuna de Pirque alberga varias fallas geológicas significativas. Entre ellas, la Falla de San Ramón destaca por su actividad tectónica reciente, reconocida por numerosos investigadores en geociencias. Esta falla, conocida por su potencial para generar terremotos de gran magnitud, ha sido objeto de extensos estudios debido a su capacidad para desencadenar sismos de hasta 7.4 Mw, según investigaciones lideradas por Vargas.

La Falla de San Ramón es una falla inversa y cortical, es decir, ubicada cerca de la superficie terrestre. Un sismo originado en esta falla podría generar ondas sísmicas con alta aceleración, lo que implicaría que las construcciones cercanas experimentarían una intensa sacudida, aumentando significativamente el riesgo de daños estructurales graves.

La Escuela Santos Rubio Morales se encuentra en una zona especialmente vulnerable, ya que está ubicada a solo 600 metros de la traza de la falla. Esta proximidad coloca a la escuela en una situación de riesgo considerable. La alta aceleración de las ondas sísmicas generadas por un evento en esta falla podría causar daños significativos en la infraestructura escolar, comprometiendo la seguridad de estudiantes y personal.

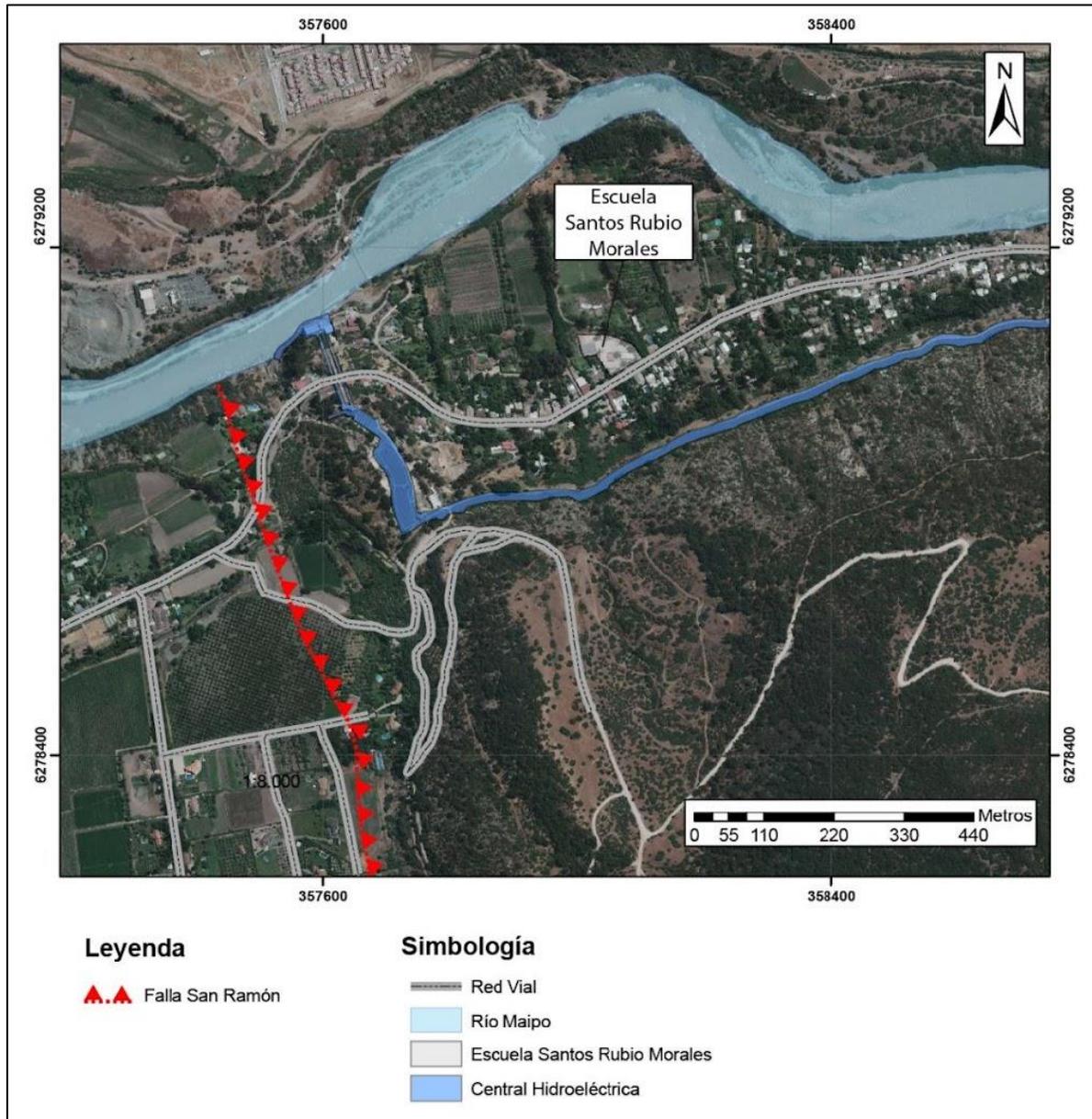


Ilustración 3. Mapa de la traza de la Falla de San Ramón en la comuna de Pirque y su proximidad a la Escuela Santos Rubio Morales. El mapa muestra la ubicación de la falla en relación con la escuela, destacando la cercanía de esta última a la traza de la falla. Elaborado en ArcMap.

3.2 Remociones en Masa.

La Escuela Santos Rubio Morales se encuentra construida sobre una terraza fluvial del Río Maipo, en el piedemonte del Cerro El Cardo. Este cerro está compuesto principalmente por el Plutón La Obra, un cuerpo magmático de composición granodiorita con una edad estimada de entre 19 y 20 millones de años (Benado, 2013). Aunque la granodiorita es generalmente conocida por su alta resistencia geotécnica y su baja



susceptibilidad a remociones en masa, el caso específico del Cerro El Cardo presenta particularidades que modifican esta percepción.

La granodiorita, en su estado primario, posee una notable capacidad para resistir fenómenos de remoción en masa debido a su estructura mineral robusta. Sin embargo, el proceso de formación de suelos implica la desintegración física y alteración química de la roca madre. Uno de los procesos clave es la hidrólisis, en el cual los feldspatos presentes en la granodiorita reaccionan con agua y ácido, descomponiéndose en minerales secundarios como arcillas y sales solubles (Hubbard & Lunt, 2004; Schaetzl & Anderson, 2005). Este proceso transforma la roca primaria en regolito, un material compuesto por partículas finas y minerales secundarios que pierde cohesión y estabilidad comparado con la roca madre (Brady & Weil, 2016). Los procesos de formación de suelos en el Cerro El Cardo han provocado una disminución significativa en su estabilidad haciendo que el macizo rocoso sea más susceptible a los fenómenos de remoción en masa.

El Cerro El Cardo se caracteriza por presentar pendientes inclinadas, que alcanzan hasta 65° y tienen un promedio de 25°, según los datos obtenidos del modelo de elevación digital ALOS PALSAR. Las imágenes satelitales muestran claros signos de erosión fluvial, evidenciados en varias quebradas menores que descienden en dirección a la Escuela Santos Rubio Morales. Estas quebradas desembocan en el canal de alimentación de la estación hidroeléctrica de pasada La Puntilla, lo cual incrementa considerablemente el riesgo de colapso del canal en caso de una remoción en masa.

La combinación de estas empinadas pendientes, la erosión causada por el flujo de agua y los procesos de formación de suelo y regolito hace que el terreno sea especialmente susceptible a las remociones en masa, representando una amenaza latente para la escuela y su entorno.

Esta amenaza se materializó de manera dramática el 21 de agosto de 1953, cuando un deslizamiento de grandes proporciones ocurrió a aproximadamente 900 metros al este de la Escuela Santos Rubio Morales. Según un periódico local de la época, un rodado se precipitó sobre el canal de la estación hidroeléctrica La Puntilla, causando su ruptura y exacerbando el impacto del deslizamiento. Las consecuencias fueron devastadoras para La Puntilla, resultando también en el aislamiento de las comunidades de San Juan de Pirque

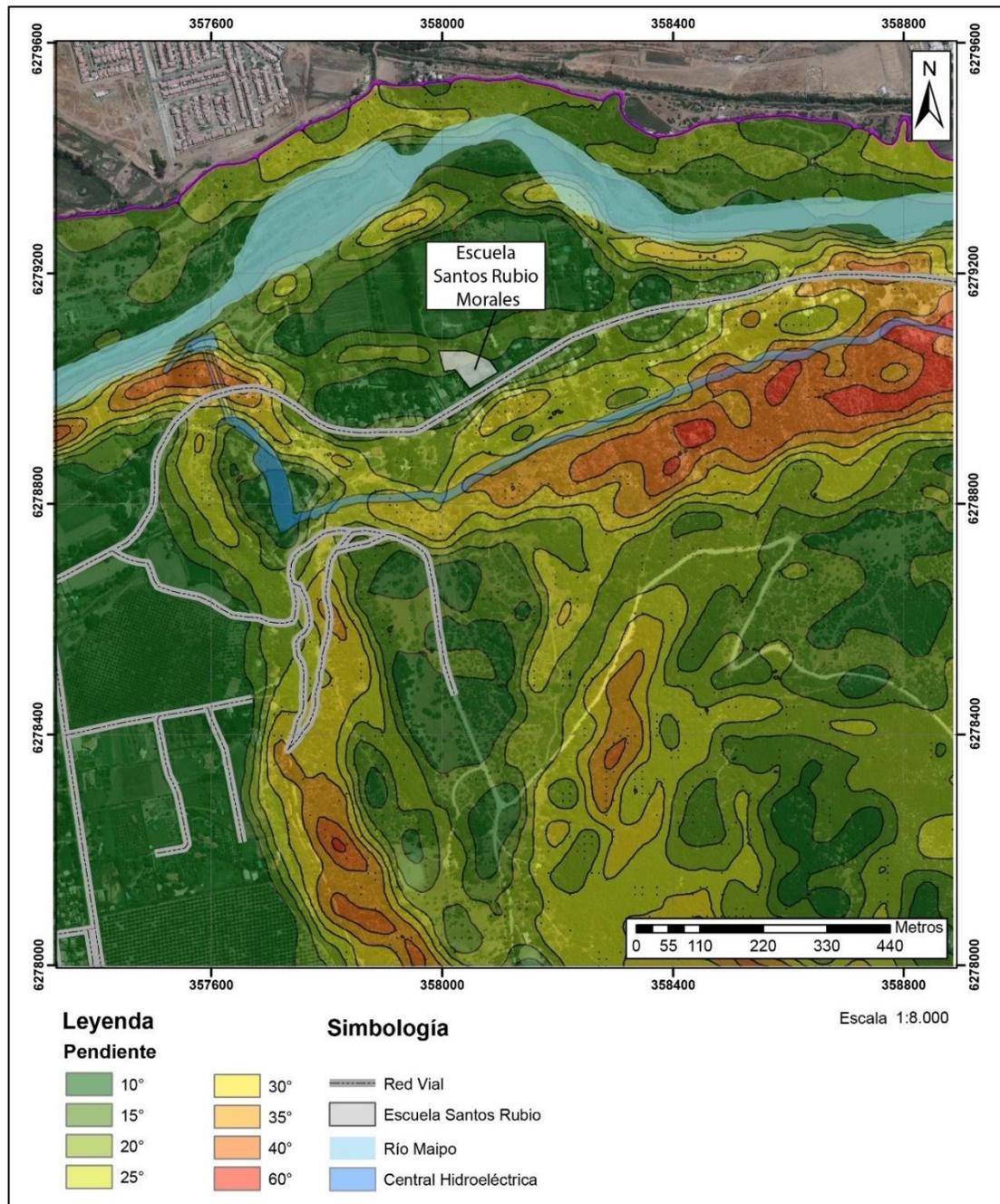


Ilustración 4. Análisis de Pendientes. Elaborada en ArcMap a partir del Modelo de Elevación Digital ALOS PALSAR, se muestra la ubicación de la Escuela Santos Rubio Morales en gris. El análisis destaca las variaciones en las pendientes del terreno circundante, lo que ayuda a identificar áreas potencialmente más susceptibles a deslizamientos y otros riesgos geotécnicos. Elaborado en ArcMap.

3.3 Incendios Forestales

En la región metropolitana de Chile, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) ha señalado que todos los incendios forestales se deben a causas humanas, ya sea por acción directa o indirecta, subrayando así la importancia de la prevención y la vigilancia constante.

En el caso de La Puntilla, y específicamente en el área donde se encuentra la Escuela Santos Rubio Morales, es crucial reconocer que se ubica en una zona de interfaz urbano-forestal. En estas áreas, la proximidad entre las edificaciones y la vegetación densa crea un entorno propicio para la propagación de incendios, ya que la vegetación actúa como combustible. Sin medidas preventivas como cortafuegos y bajo condiciones climáticas adversas, los incendios pueden extenderse rápidamente desde las zonas forestales a las urbanas, afectando tanto a las personas como a las infraestructuras (Weber et al., 2017; Radeloff et al., 2018).



Ilustración 5. Presencia de abundante vegetación en los límites del establecimiento educacional: a la izquierda, vegetación cercana al cierre perimetral en la multicancha del establecimiento; a la derecha, árboles de gran tamaño adyacentes al patio del establecimiento educativo.

El análisis de zonificación realizado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) destaca que la Escuela Santos Rubio Morales está ubicada en una zona de alto riesgo de incendios forestales, especialmente en su área norte. Esta zona se encuentra cerca de plantaciones de nogales y bosques de eucaliptos, lo que incrementa significativamente la probabilidad de propagación del fuego debido a la alta densidad de vegetación. Por otro lado, la parte sur de la escuela presenta un riesgo menor, al estar rodeada de viviendas e infraestructura urbana, lo que reduce la presencia de vegetación combustible y, en consecuencia, el riesgo de incendios (Ilustración N°6).

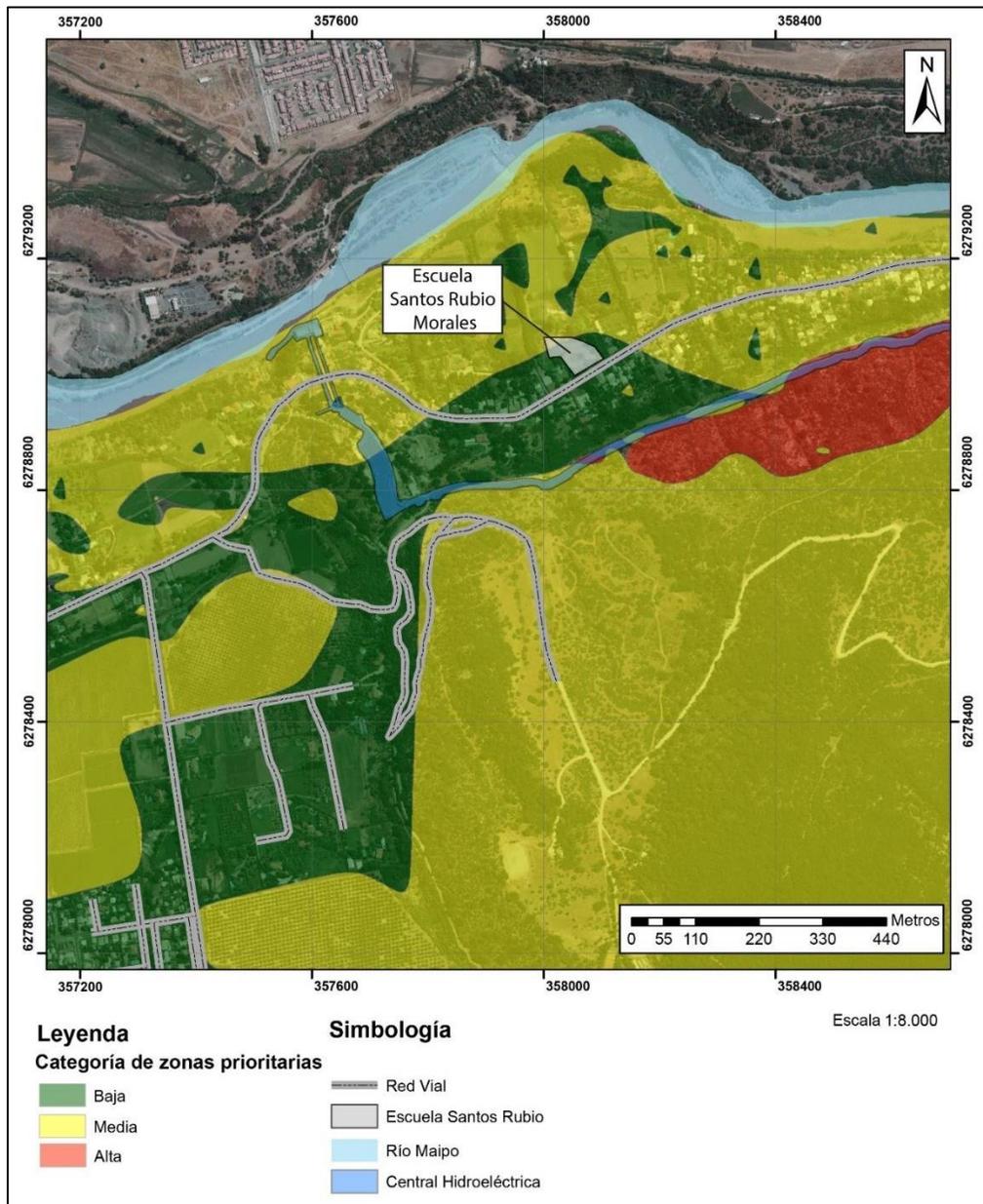


Ilustración 6. Mapa de Zonificación de Prioridades de CONAF. El mapa muestra que la Escuela Santos Rubio Morales se encuentra en una zona de prioridad media en la parte norte del establecimiento y en una zona de prioridad baja en la parte sur, ubicándose en la transición entre ambas categorías. Elaborado en ArcMap a partir del Shapefile de Prioridades de CONAF.

Un evento significativo que subraya la vulnerabilidad de la escuela ocurrió durante el verano de 2023, cuando un incendio forestal se propagó a solo 600 metros de la institución, afectando 8 hectáreas de vegetación. Las condiciones climáticas adversas, como las altas temperaturas y los vientos, sumadas a la proximidad de vegetación densa, favorecieron la rápida expansión del fuego hacia la escuela, lo que llevó a la declaración de alerta roja. La respuesta rápida incluyó la movilización de brigadas forestales de CONAF y el apoyo de cuerpos

de bomberos locales y equipos aéreos, logrando controlar el incendio antes de que afectara directamente a la escuela.

Además, en las inmediaciones del establecimiento se han registrado otros tres incendios forestales menores, que, aunque controlados, refuerzan la continua amenaza de incendios en la zona. Estos incidentes, junto con el evento mayor de 2023, destacan la necesidad de implementar medidas de mitigación más robustas y mejorar la preparación ante emergencias en la Escuela Santos Rubio Morales, especialmente en su sector norte (Ilustración 7).

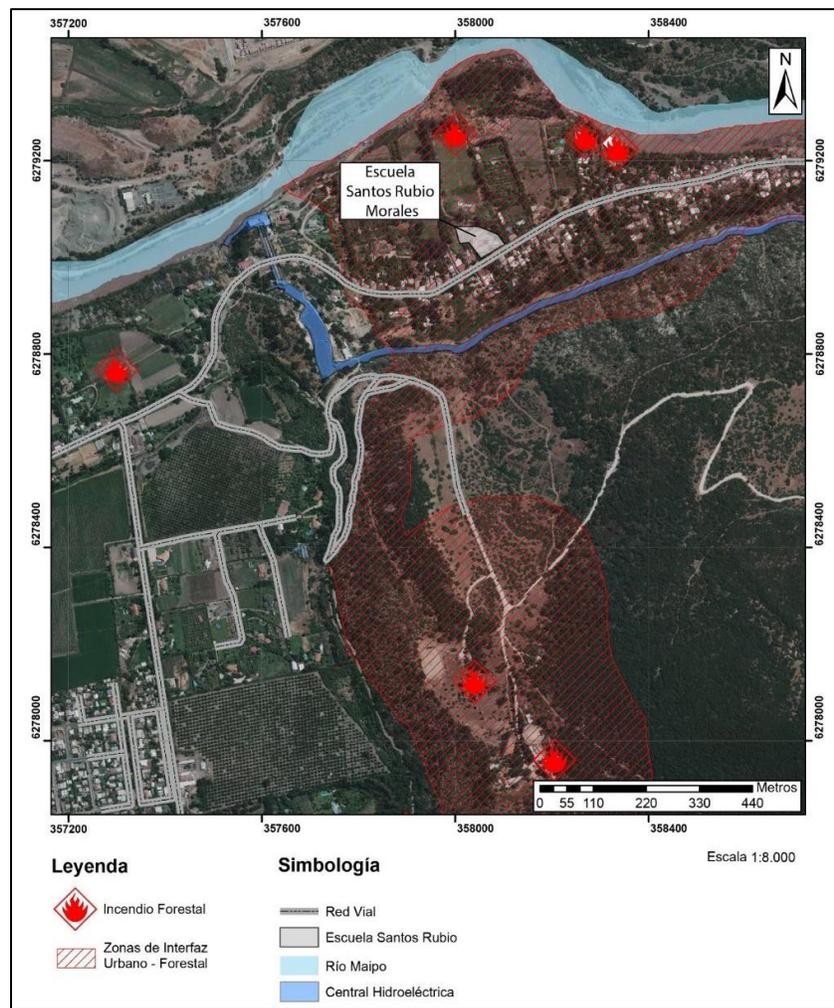


Ilustración 7. Plano de la Zona de Interfaz Urbano-Forestal. El mapa muestra la ubicación de la Escuela Santos Rubio Morales en el contexto de la interfaz urbano-forestal. Se destacan los focos de incendios forestales cercanos a la escuela. Modificado de Plan de Reducción de Riesgo de Desastres, Ilustre Municipalidad de Pirque, 2024. Elaborado en ArcMap.



3.4 Incendio estructurales

En el análisis de riesgos para la Escuela Santos Rubio Morales, es fundamental abordar el peligro que representan los incendios estructurales. Esta escuela, que abrió sus puertas en 1955, ha pasado por múltiples remodelaciones y ampliaciones a lo largo del tiempo. Si bien muchas de estas mejoras se realizaron con materiales resistentes, aún existen zonas que utilizan materiales más ligeros, como la madera, que son más propensos a sufrir daños en caso de incendio. Esta situación se ve agravada por la coexistencia de estas áreas con las estructuras originales del edificio, las cuales, al ser más antiguas, aumentan de manera considerable el riesgo de un incendio estructural.

Durante las inspecciones recientes llevadas a cabo en la Escuela Santos Rubio Morales, se identificaron, además, problemas serios en el sistema eléctrico del establecimiento. Entre las principales deficiencias encontradas, se observó la presencia de conexiones eléctricas sueltas, enchufes e interruptores mal instalados y el uso indebido de enchufes, lo que genera sobrecargas en el sistema eléctrico. Estos problemas elevan la posibilidad de sobrecalentamientos, lo que a su vez incrementa considerablemente el riesgo de incendios.

La combinación de materiales ligeros en ciertas partes de la escuela y las deficiencias en el sistema eléctrico representan una amenaza importante para la seguridad del edificio. En el desafortunado caso de un incendio, la presencia de estos materiales vulnerables y los problemas eléctricos facilitarían la rápida propagación del fuego, poniendo en riesgo tanto la infraestructura de la escuela como la seguridad de los estudiantes y del personal. Por lo tanto, es crucial tomar medidas preventivas que mitiguen estos riesgos y aseguren un entorno seguro para toda la comunidad escolar.



Ilustración 8. Pabellones de la Escuela Santos Rubio Morales contruidos con materiales combustibles. Imagen propia.

Capítulo 4. Plan Integral de Seguridad Escolar

El Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) es una herramienta fundamental en la gestión del riesgo de desastres dentro de los establecimientos educacionales de Chile. Según lo establecido en la Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, y siguiendo las directrices del Ministerio de Educación y de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI), todas las instituciones educativas del país deben elaborar este plan. Su objetivo principal es fomentar la prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres, garantizando así la protección de la comunidad educativa y la continuidad de las actividades escolares.

La Escuela Santos Rubio Morales, situada en la comuna de Pirque, es un establecimiento que imparte educación desde pre-kínder hasta octavo básico, abarcando diez niveles escolares. Con una matrícula de 336 estudiantes, la escuela acoge a niños y niñas de diversos contextos y con distintas necesidades educativas. El equipo del establecimiento está conformado por 49 colaboradores, entre docentes y asistentes de la educación, quienes tienen la responsabilidad de asegurar la seguridad y el bienestar de los estudiantes, además de proporcionar un ambiente propicio para el aprendizaje.



En el contexto actual, donde los riesgos asociados a desastres naturales, emergencias sanitarias y situaciones sociales adversas son cada vez más frecuentes, el PISE adquiere una relevancia crucial. Este plan no solo cumple con una obligación legal, sino que también se convierte en una estrategia clave para la gestión institucional y la promoción de una cultura de prevención y autocuidado dentro de la comunidad escolar.

El presente capítulo se centra en exponer los aspectos más relevantes del PISE, elaborado por el establecimiento educacional siguiendo las metodologías AIDEP (Análisis Integral de Evaluación de Peligros) y ACCEDER (Análisis de Condiciones y Contextos de Riesgo), propuestas por la ONEMI, actualmente SENAPRED. La metodología AIDEP y ACCEDER permiten una identificación exhaustiva y sistemática de los riesgos y las condiciones que los facilitan, evaluando las vulnerabilidades existentes en el entorno escolar para diseñar estrategias adecuadas de prevención y respuesta.

4.1 Niños con Necesidades Educativas Especiales

La Escuela Santos Rubio Morales cuenta con un Programa de Integración Escolar (PIE) que atiende a 75 estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), lo que representa aproximadamente el 22% de la matrícula total del establecimiento. Este porcentaje significativo evidencia el compromiso de la escuela con la inclusión y la atención a la diversidad, garantizando que todos los estudiantes reciban una educación de calidad adaptada a sus necesidades.

Los estudiantes con NEE se agrupan según sus condiciones específicas, lo que permite una planificación más efectiva en el contexto del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). A continuación, se presenta un análisis detallado de los estudiantes agrupados según sus necesidades:

Trastorno	Estudiantes	Porcentaje	Características
Trastorno Específico del Lenguaje (TEL)	30	40%	Dificultades para comprender y expresar el lenguaje oral.
Trastorno del Espectro Autista (TEA)	15	20%	Sensibilidad sensorial, resistencia a cambios y problemas en la comunicación social.
Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH)	10	13%	Problemas para mantener la atención y controlar impulsos.



Discapacidad Intelectual	8	11%	Limitaciones en el funcionamiento intelectual y en habilidades adaptativas.
Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA)	7	9%	Problemas en lectura, escritura o matemáticas.
Funcionamiento Intelectual Límite (FIL)	5	7%	Funcionamiento cognitivo inferior al promedio, sin ser discapacidad intelectual.

Tabla 1. Distribución de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) según condición. Elaboración propia con información extraída de Plan Integral de Seguridad Escolar.

4.2 Comité de Seguridad Escolar

La Escuela Santos Rubio Morales ha establecido un Comité de Seguridad Escolar con el objetivo de implementar y supervisar el Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). Este comité es esencial para coordinar las acciones de prevención y respuesta ante emergencias, asegurando la participación y el compromiso de todos los estamentos de la comunidad educativa.

El comité está conformado por miembros representativos de diferentes áreas del establecimiento, lo que permite una gestión integral de la seguridad escolar. A continuación, se detalla la composición del comité:

Cargo en el Establecimiento	Rol en el Comité
Directora del establecimiento	Presidenta del Comité de Seguridad Escolar
Encargada de Seguridad Escolar	Coordinadora general del PISE
Representante de la Unidad Técnico-Pedagógica (UTP)	Encargada de integración curricular de la seguridad escolar
Encargada de Convivencia Escolar	Responsable de la promoción de la cultura de prevención
Docente	Representante del cuerpo docente
Asistente de la educación	Representante del personal asistente
Presidente del Gobierno Escolar (estudiante)	Representante del alumnado

Presidenta del Centro General de Padres y Apoderados	Representante de los padres y apoderados
--	--

Tabla 2. Composición del Comité de Seguridad Escolar de la Escuela Santos Rubio Morales. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar

4.3 Análisis Histórico y amenazas identificadas

El análisis histórico del PISE de la Escuela Santos Rubio Morales proporciona un registro detallado de los eventos relevantes que han afectado al establecimiento y sus respuestas a tales situaciones. Estos eventos incluyen emergencias de carácter natural, problemas de infraestructura, y situaciones de riesgo generadas por factores internos. A continuación, se resumen los eventos más significativos documentados en el PISE:

Fecha	Evento	Daño a Personas	Acción Tomada	Daño a la Infraestructura	Seguimiento
2024	Vectores	Sin daño a personas	Derivación a Zoonosis	No hubo daños	Desratización periódica
2022	Descarga eléctrica	Daño a persona	Derivación a funcionaria a la ACHS	Daños menores en la infraestructura	Reparación
2020	Pandemia COVID-19	Sin daño a personas	Suspensión de actividades escolares, clases remotas, turnos éticos	No hubo daños	Protocolos sanitarios establecidos desde marzo hasta la fecha
2017	Nevazón	Sin daño a personas	Se llamó a Municipalidad para el retiro	Ramas y árboles desenganchados	Retiro de ramas
2013-2014	Goteras sala de profesores	Sin daño a personas	Se informó a encargados de mantención y municipio	Daños menores en infraestructura	Reparación
2010	Terremoto	Sin daño a personas	Actuación del equipo de emergencia en conjunto con municipio	Daños menores en infraestructura	Reparación

Tabla 3. Análisis Histórico de amenazas desarrolladas en el Establecimiento. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar

Al igual que el análisis de eventos históricos, el establecimiento educacional ha identificado una serie de amenazas, vulnerabilidades y capacidades presentes en el entorno de la Escuela Santos Rubio Morales. Estas

amenazas, que abarcan factores tanto naturales como relacionados con la infraestructura y condiciones internas, se resumen en la siguiente tabla.

Condiciones de Riesgo (Amenazas, Vulnerabilidades, Capacidades)	Ubicación	Impacto Eventual	Encargado/a de Solucionarlo
Posibles incendios en alrededores del establecimiento. (Amenaza)	Cerro frente a la escuela	Incendio estructural y forestal	Corporación Municipal de Pirque con apoyo de CONAF, al crear cortafuegos en la zona
Sala de clases con daño estructural (Vulnerabilidad)	Sala PIE	Caída de muro	Corporación Municipal de Pirque, a través de coordinación con la DOM y SECPLAC
Establecimiento ubicado en una falda de cerro (Vulnerabilidad)	Puntilla	Desprendimiento de tierra, aluvión	Corporación Municipal de Pirque
Mal uso de energía eléctrica (Vulnerabilidad)	Pasillo acceso cancha	Sobreconsumo de energía eléctrica, riesgo eléctrico	Mantención de la Corporación de Pirque
Escalera fuera de norma (por las dimensiones) (Vulnerabilidad)	Cancha de abajo	Caídas a distinto nivel	Municipio y Corporación de Pirque
COVID-19 (Amenaza)	Toda la comunidad educativa	Brote de COVID-19 en la comunidad educativa	MINSAL
Rotura de paredes canal La Sirena. (Amenaza)	Falda del cerro, sobre el establecimiento	Inundación arrastrando lodos y piedras	Municipio y Corporación de Pirque
Carretera o camino sobre la escuela (Amenaza)	Sobre el establecimiento	Posible caída de vehículos de la carretera al establecimiento	Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Transporte
Ausencia de lomo de toro tipo paso peatonal con balizas encendidas (Vulnerabilidad)	Frente al establecimiento	Posibles atropellos	Departamento de Seguridad Municipal y Obras Públicas
Estacionamiento exclusivo para vehículos de emergencia (Vulnerabilidad)	Estacionamiento escuela	Bloqueo de vehículos de emergencia	Departamento de Tránsito Municipal y Obras Públicas
Centro de salud frente a establecimiento educacional (Capacidad)	Frente al establecimiento	Solicitud de atención de salud inmediata	Inspectoría General
Instalaciones eléctricas en mal estado. (Vulnerabilidad)	Sala UTP	Golpe eléctrico, quemadura, electrocución, muerte, incendio	Inspectoría General levanta el requerimiento a la corporación. Mantención se encarga de reparar la falla eléctrica
Ola de calor, quemaduras por las altas temperaturas. (Amenaza)	Patio - Cancha	Estudiantes deshidratados y posibles desmayos, quemaduras, insolación, cáncer a la piel, etc.	Comité de Seguridad Escolar, se avisa a dirección de la corporación, la cual se soluciona con un techo retráctil
Ausencia de demarcación de estacionamientos (Vulnerabilidad)	Frente a la escuela	Atochamiento vehicular	Corporación Municipal

Vectores de interés sanitario (Amenaza)	Sala de 4° Básico, Sala UTP, Sala de Profesores	Posible riesgo biológico, contaminación de alimentos, contaminación de espacios por heces	Dirección del establecimiento contacta a Zoonosis para generar un control de plagas
---	---	---	---

Tabla 4. Investigación en Terreno realizado por Escuela Santos Rubio Morales. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar

4.3 Priorización de riesgos o Amenazas

La Escuela Santos Rubio Morales ha llevado a cabo una priorización de riesgos fundamentada en un análisis histórico detallado y en la evaluación de las amenazas presentes. Esta priorización se basa en los criterios establecidos por el propio establecimiento, con el objetivo de identificar y clasificar los riesgos más relevantes para la seguridad de la comunidad escolar, optimizando así los esfuerzos de mitigación y respuesta:

Punto Crítico	Ubicación	Nivel de Riesgo	Requiere Recursos
COVID-19 (todo el establecimiento)	Av. Ramón Subercaseaux #4450	Alto	Recursos humanos, materiales, financieros, e insumos
Canal La Sirena	Falda del cerro sobre el establecimiento	Alto	Recursos financieros particulares
Daño estructural, sala de clases	Sala PIE	Alto	Recursos financieros
Carretera o avenida	Sobre el establecimiento	Alto	Recursos financieros del Ministerio de Obras Públicas (MOP)
Estacionamiento para vehículos de emergencia	Estacionamiento exterior, frente al establecimiento	Alto	Recursos financieros, Municipalidad y Obras Públicas
Ausencia de lomo de toro con baliza	Frente al establecimiento	Medio	Recursos municipales y Obras Públicas
Instalaciones eléctricas en mal estado	Sala UTP	Alto	Recursos financieros por parte de la corporación y área de mantención
Ola de calor, quemaduras por altas temperaturas	Patio - Cancha	Alto	Recursos financieros de la corporación para instalar techo retráctil
Incendios	Frente al establecimiento	Alto	Creación de cortafuegos por parte de CONAF



Vectores en el establecimiento	Sala de 4° Básico, Sala UTP, Sala de Profesores	Alto	Recursos humanos (Zoonosis) y financieros (compra de insumos del control de plagas)
--------------------------------	---	------	--

Tabla 5. Priorización de Riesgos Elaborada por la Escuela Santos Rubio Morales. Extraído de Plan Integral de Seguridad Escolar

4.4 Plan de Acción y Programa de Prevención de Riesgos

La Escuela Santos Rubio Morales ha desarrollado un Plan de Acción y un Programa de Prevención de Riesgos como parte del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE), con el fin de enfrentar las amenazas identificadas y proteger a toda la comunidad educativa. Este plan tiene como propósito fortalecer las capacidades de estudiantes, docentes y personal, disminuyendo sus vulnerabilidades ante emergencias, y fomentando un entorno más seguro y resiliente.

El "Plan de Acción y Programa de Prevención de Riesgos" abarca una variedad de actividades preventivas y de gestión para reducir los riesgos y preparar a la comunidad educativa frente a posibles emergencias. Entre las acciones más importantes se encuentran capacitaciones para estudiantes y docentes, simulacros de evacuación, y medidas concretas para mejorar la seguridad del entorno escolar. A continuación, se detallan las principales acciones:

A. Simulacros de Emergencia

- **Simulacro de Sismo:** Previstos a realizar el 22 de mayo y 27 de agosto de 2024, posee el objetivo de preparar a la comunidad educativa para enfrentar adecuadamente un evento de sismo. Estas actividades están coordinadas por el Comité Paritario de Seguridad Escolar en conjunto con el equipo directivo.
- **Simulacro de Desastre Natural:** Planificado para el 29 de agosto de 2024 a las 10:30, este simulacro regional, coordinado por el SENAPRED, tiene como propósito familiarizar a los estudiantes y al personal con los procedimientos de seguridad ante eventos naturales. La simulación emulará un sismo de mayor intensidad, con una percepción máxima de IX en la escala de Mercalli. La actividad fue coordinada también con el prevencionista de riesgos.
- **Simulacro de Aluvión:** A realizar en noviembre de 2024. Tiene como objetivo evaluar la capacidad de reacción de la comunidad escolar ante la amenaza de un aluvión, elaborando y difundiendo protocolos específicos. El responsable de la coordinación es el Comité Paritario de Seguridad Escolar junto al equipo directivo.



B. Capacitaciones

- **Capacitación en Primeros Auxilios:** Programada para el 19 de agosto de 2024, esta actividad tiene como objetivo enseñar técnicas básicas de primeros auxilios a la comunidad educativa. Fue coordinada por los Monitores de Seguridad Escolar en conjunto con el experto en prevención de riesgos, y se utilizaron recursos como camillas y material audiovisual para facilitar el aprendizaje práctico.
- **Capacitación sobre la Ley Karin:** Programada para octubre de 2024, esta actividad está destinada a capacitar a los funcionarios sobre la prevención, investigación y sanción del acoso laboral, sexual y la violencia en el trabajo. La Ley N°21.643, conocida como Ley Karin, modifica el Código del Trabajo en estas materias y establece medidas de resguardo, perfeccionando los procedimientos de investigación y alineando la normativa nacional con el Convenio N°190 de la OIT sobre Violencia y Acoso (Congreso Nacional de Chile, 2022). La capacitación será coordinada por el Comité Paritario de Seguridad Escolar.
- **Prevención del Uso y Daño de la Voz:** Planificada para llevarse a cabo entre el 10 y el 24 de abril de 2024, posee el objetivo de prevenir patologías relacionados con el uso de la voz en los docentes. Esta actividad es coordinada por el Comité Paritario de Seguridad Escolar y el experto en prevención de riesgos, con el apoyo de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS).
- **Capacitación sobre Acoso Laboral, Acoso Sexual y Violencia en el Trabajo:** Planificada para llevarse a cabo entre los meses de octubre y noviembre de 2024, cuyo objetivo es prevenir en la comunidad educativa situaciones de acoso y violencia en el entorno escolar. Esta actividad está coordinada por el comité de seguridad escolar y el experto en prevención de riesgos.

C. Charlas de Concienciación

- **Charla sobre Cambio Climático:** Programada en mayo de 2024, enfocada en preparar a la comunidad escolar ante el cambio climático, estableciendo protocolos para enfrentar sus efectos. Contó con la participación del prevencionista de riesgos y el coordinador del medio ambiente.
- **Charla sobre Radiación UV:** A realizar en octubre de 2024, para concienciar sobre los riesgos de la exposición a la radiación solar y entregar elementos de protección personal como bloqueadores y gorros. Coordinada por el Comité Paritario de Seguridad Escolar y el experto en prevención de riesgos.



4.5 Planes de Respuesta ante Amenazas en la Escuela Santos Rubio Morales

La Escuela Santos Rubio Morales ha desarrollado dentro del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) planes de respuesta específicos para cada amenaza identificada. Estos planes incluyen: alertas y alarmas correspondientes; acciones a seguir; coordinación y comunicación; zonas de seguridad y evacuación; recomendaciones específicas; y responsables de las evacuaciones.

Las amenazas contempladas son: actos terroristas, tormentas eléctricas, inundaciones de salas, cortes de agua, fugas de gas, incendios y sismos.

En este análisis se detallarán los planes de respuesta ante sismos e incendios, ya que son dos de las amenazas identificadas en este estudio, mientras que los protocolos para las demás amenazas se incluirán en el Anexo Plan Integral de Seguridad Escolar.

Tipo de Plan de Respuesta	Alertas y Alarmas	Acciones	Comunicación y Coordinación	Zonas de Seguridad y Evacuación	Recomendaciones por Amenaza	Responsables de la Evacuación
Incendio	<p>Campana (alerta inicial).</p> <p>Megáfono (evacuación).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persona que presencie el riesgo activa la alerta. 2. Cortar suministros (electricidad, agua, gas). 3. Dirigir estudiantes a zonas de seguridad. 4. Coordinación con bomberos. 5. Evaluación de la situación. 6. El personal designado se dirige a la zona de riesgo con extintores. 7. Acciones específicas para personas con dificultad de desplazamiento (facilitar su evacuación en preferencia al resto). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paola Tudela y Paula González son responsables de la comunicación con bomberos. 2. Asistencia y evaluación posterior. 3. Evacuación de toda la comunidad educativa. 4. Acordonamiento de la zona. 5. Reunión posterior para toma de decisiones. 6. Llamado a familias. 7. Inspección y observaciones realizadas por encargadas de seguridad y bomberos. 	<p>Dependen de la ubicación del incendio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incluyen patio y cancha techados. 2. vías de evacuación internas y externas dependen del foco del incendio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener equipos de control de incendios señalizados y libres de obstáculos. 2. No almacenar sustancias inflamables cerca de fuentes de calor. 3. Establecer vías de evacuación claras y libres de obstáculos. 4. Revisión periódica de equipos eléctricos para evitar sobrecargas 5. Mantener los extintores y la red húmeda en buen estado y libres de obstáculos. 6. Informar de inmediato y proceder a controlar un principio de incendio con rapidez. 7. No producir aglomeración ni correr durante la evacuación 8. Mantener la calma y no regresar por pertenencias olvidadas. 9. Procurar salir agachado si hay humo para proteger las vías respiratorias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paola Tudela. 2. Paula González. 3. Docentes de cada nivel. 4. Personal designado para asistir a personas con movilidad reducida.



<p>Sismo</p>	<p>Timbre continuo o megáfono (alerta)</p> <p>megáfono voz "evacuar" (evacuación)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persona que presencie el riesgo activa la alerta. 2. Cortar suministros (electricidad, agua, gas). 3. Dirigir estudiantes a zonas de seguridad. 4. Evacuación ordenada de los niveles 5. Encargadas de zonas deben llevar la mochila de emergencia 6. Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos 7. evaluación del estado de las personas 8. Acciones específicas para personas con dificultad de desplazamiento (facilitar su evacuación en preferencia al resto) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paola Tudela, Inspectora General y Paula González son responsables de la comunicación con bomberos o consultorio. 2. Asistencia y evaluación posterior. 3. Evacuación de toda la comunidad educativa. 4. Acordonamiento de la zona. 5. Reunión posterior para toma de decisiones. 6. Llamado a familias. 7. Inspección y observaciones realizadas por encargadas de seguridad y bomberos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zonas internas incluyen patios específicos y zonas externas incluyen puertas designadas 2. Vías de evacuación internas y externas dependen de la ubicación del riesgo 3. Tener mochilas de emergencia disponibles y accesibles para encargadas de zonas. 4. Mantener la calma durante el sismo. 5. No evacuar durante el sismo a menos que existan daños visibles graves 6. Esperar 30 minutos en la Zona de Seguridad después del sismo para posibles réplicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener libres las vías de evacuación. 2. Asegurar mobiliario y estanterías para evitar caídas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paola Tudela. 2. Paula González. 3. Docentes de cada nivel. 4. Personal designado para asistir a personas con movilidad reducida.
--------------	---	---	--	---	--	---

Tabla 6. Plan de Respuesta para Situaciones de Emergencia de Incendios y Sismos incorporados en el Plan Integral de Seguridad Escolar de la Escuela Santos Rubio Morales. Elaboración propia con información extraída de Plan Integral de Seguridad Escolar.



Capítulo 5. Análisis de Vulnerabilidades

Una correcta gestión del riesgo de desastres requiere identificar tanto las amenazas como las vulnerabilidades del establecimiento. Este enfoque permite detectar las debilidades estructurales, geográficas y operativas que podrían incrementar los riesgos en situaciones críticas. Reconocer estos factores es clave para diseñar medidas de mitigación que sean realmente efectivas y adaptadas a las necesidades del lugar.

En el caso de la Escuela Básica Santos Rubio Morales, es necesario abordar las vulnerabilidades particulares relacionadas con las principales amenazas identificadas: actividad sísmica, remociones en masa, incendios forestales y estructurales. A continuación, se detalla un análisis de estas vulnerabilidades y cómo pueden influir en la seguridad del establecimiento.

5.1 Vulnerabilidad física

La vulnerabilidad física de la Escuela Santos Rubio Morales se refiere a las características estructurales y constructivas que la hacen susceptible a daños durante eventos adversos, como terremotos, incendios o remociones en masa. Dado su emplazamiento en la localidad de La Puntilla, una zona de interfaz urbano-forestal y con alta actividad sísmica, es fundamental analizar el estado de sus edificaciones, las condiciones del terreno y los materiales de construcción. Este análisis permitirá identificar las debilidades físicas del establecimiento y proponer estrategias de mitigación que optimicen la seguridad y resiliencia de la escuela frente a los riesgos que enfrenta.

A. Actividad Sísmica

Como se mencionó en el capítulo anterior, la Escuela Santos Rubio Morales se ubica en una zona con alta actividad sísmica. Sumado a lo anterior, aún existen pabellones al interior del establecimiento que datan de 1955, los cuales no cumplen con los estándares antisísmicos actuales. Por otra parte, la escuela ha resistido con éxito los últimos sismos de gran magnitud de Cobquecura 2010 (8.8 Mw) e Illapel 2015 (8.4 Mw). Sin embargo, ambos movimientos telúricos se desarrollaron con epicentros ubicados a 324 y 247 km respectivamente, lo que redujo significativamente la intensidad percibida en el lugar. Por lo tanto, ambos eventos no son un parámetro de medición representativo para un sismo de gran magnitud con epicentro



cercano a la ubicación de la escuela. Tal es el caso de la Falla de San Ramón, donde un terremoto podría resultar en una aceleración sísmica mayor, lo cual aumentaría exponencialmente el riesgo de colapso de estructuras en el interior de la escuela.

B. Remociones en Masa

La Escuela Santos Rubio Morales presenta varias vulnerabilidades físicas que la exponen al riesgo de remociones en masa. Su ubicación en la base del Cerro El Cardo, en una terraza fluvial, la coloca directamente en el trayecto potencial de deslizamientos provenientes de las empinadas pendientes del cerro. Aunque la granodiorita que compone el cerro es resistente, el proceso de formación de regolito ha debilitado las capas superficiales, aumentando la susceptibilidad del terreno a deslizamientos, especialmente durante las lluvias intensas.

Además, la edificación de la escuela no cuenta con medidas estructurales que las protejan contra el impacto de una remoción en masa. La erosión fluvial observada en las quebradas cercanas también contribuye a este riesgo, ya que puede movilizar material suelto hacia las áreas adyacentes a la escuela. Un evento de remoción en masa, similar al que ocurrió en 1953, podría dañar seriamente la infraestructura y bloquear las vías de acceso, dejando la escuela vulnerable a graves daños estructurales y afectando la seguridad de quienes se encuentren en su interior.

C. Incendios Forestales

La Escuela Santos Rubio Morales se encuentra en una zona vulnerable a los incendios forestales, debido a su proximidad con áreas de densa cobertura vegetal, especialmente en el sector norte del establecimiento. Esta característica crea un riesgo latente de que un incendio pueda propagarse rápidamente hacia el interior de la escuela, sobre todo en la temporada estival, cuando las condiciones climáticas de altas temperaturas y fuertes vientos son favorables para el desarrollo y propagación de incendios.

El sector norte de la escuela, identificado por CONAF como una zona de prioridad media, carece de barreras naturales o artificiales que puedan mitigar el impacto de un incendio forestal. Aunque la parte sur de la escuela presenta un riesgo menor, la falta de medidas preventivas, como cortafuegos, aumenta la vulnerabilidad y exposición del establecimiento frente a un posible incendio. Esto quedó evidenciado en el



incendio de 2023, que, pese a haber sido controlado antes de afectar la escuela, demostró lo fácil que es la propagación de incendios en el sector.

D. Incendios Estructurales

La Escuela Santos Rubio Morales enfrenta una vulnerabilidad física considerable frente a incendios estructurales debido a la combinación de materiales antiguos y combustibles en sus instalaciones. Las zonas construidas con madera, un material altamente inflamable, incrementan el riesgo de una rápida propagación del fuego en caso de un incendio. A esto se suma la presencia de sillas y mesas de madera en las salas de clases, que actuarían como combustible adicional, acelerando aún más el avance de las llamas en caso de un incidente.

Las deficiencias detectadas en el sistema eléctrico del establecimiento también contribuyen a esta vulnerabilidad. La existencia de sobrecalentamientos y cortocircuitos aumenta significativamente el riesgo de que se origine un incendio, agravado por la falta de medidas de protección adecuadas y la antigüedad de parte de la infraestructura. Esto pone en peligro tanto la seguridad de las personas como la integridad de la escuela.

Otro aspecto crítico es la capacidad limitada del cuerpo de bomberos en la comuna. Actualmente, solo hay una compañía de bomberos en Puente Alto, que puede llegar en un tiempo estimado de 6 minutos. Sin embargo, si esta compañía se encuentra fuera de servicio, sería necesario recurrir a otras unidades desde Puente Alto, lo que incrementaría el tiempo de respuesta a unos 15 minutos en el mejor de los casos. Este retraso en la llegada de los bomberos aumentaría significativamente el riesgo de no poder controlar el incendio a tiempo.

Además, la falta de grifos cercanos al establecimiento agrava aún más la situación. En la zona de La Puntilla, el grifo más próximo se encuentra a 1,6 km, en la comunidad de "Los BIC", lo que dificulta considerablemente el acceso rápido a fuentes de agua para combatir el fuego, complicando las labores de extinción y elevando la vulnerabilidad del establecimiento frente a este tipo de emergencias.



5.2 Vulnerabilidad Institucional

La vulnerabilidad institucional de la Escuela Santos Rubio Morales en el ámbito de la gestión del riesgo se manifiesta en varios aspectos críticos que limitan su capacidad operativa para la prevención y respuesta ante emergencias. Entre ellos, se identifican deficiencias en la formulación de los planes de acción y prevención, una inadecuada delegación de responsabilidades, y una insuficiente atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), factores que disminuyen la eficacia de las respuestas frente a escenarios de riesgo. A continuación, se detallarán las vulnerabilidades institucionales identificadas en la escuela.

A. Planes de Acción Limitados

Los planes de acción dentro del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) de la Escuela Santos Rubio Morales presentan limitaciones importantes, ya que están enfocados en la respuesta inmediata ante emergencias y no en la mitigación de los riesgos. Aunque se incluyen acciones para situaciones como actos terroristas, tormentas eléctricas, inundaciones de salas, cortes de agua, fugas de gas, incendios y sismos, estos planes no abordan de manera específica amenazas críticas para la escuela. Por ejemplo, se menciona la respuesta ante incendios, pero no se distingue entre incendios estructurales y forestales, lo que genera incertidumbre sobre los protocolos y vías de evacuación en caso de un incendio forestal, particularmente relevante debido a la ubicación del establecimiento en una zona de interfaz urbano-forestal.

Asimismo, no se considera un plan de acción frente a la ocurrencia de remociones en masa, a pesar de que la Escuela Santos Rubio Morales está expuesta a esta amenaza, como ha quedado demostrado por la geología y la topografía del entorno. La ausencia de un protocolo específico para este tipo de eventos incrementa la vulnerabilidad del establecimiento, al no contar con procedimientos ni rutas de evacuación adecuadas para garantizar la seguridad de la comunidad escolar en caso de un deslizamiento o avalancha de material.

En cuanto a los sismos, es preocupante que, a pesar de la inclusión de protocolos generales para eventos sísmicos, no se haya contemplado una respuesta específica ante un sismo de gran magnitud generado en la falla de San Ramón, la cual se encuentra a tan solo 900 metros de la escuela. Un sismo de origen cortical, con una profundidad inferior a 15 km, presenta una génesis y comportamiento sísmico distintos a



los terremotos asociados al margen de subducción. En este contexto, la memoria colectiva de los eventos sísmicos previos no es aplicable, lo que resalta la necesidad de planes de acción específicos adaptados a este tipo de amenaza.

Las consecuencias secundarias de un sismo originado en la falla de San Ramón podrían ser significativas, incluyendo remociones en masa (caída de rocas, deslizamientos de taludes, entre otros), inundación repentina por el colapso del canal La Sirena, derrumbe de estructuras, bloqueo de vías de acceso y el aislamiento total de la escuela. La ausencia de un protocolo específico que contemple estos riesgos y sus efectos secundarios constituye una vulnerabilidad crítica en la preparación del establecimiento, comprometiendo su capacidad de respuesta ante un evento sísmico de esta magnitud y poniendo en riesgo la seguridad de la comunidad escolar.

B. Deficiencias en los Planes de Prevención

Los planes de prevención del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) no están actualizados para abordar de manera adecuada las amenazas actuales que enfrenta el establecimiento. Si bien se mencionan algunas medidas preventivas, como la creación de cortafuegos con el apoyo de CONAF, no existe un seguimiento efectivo que garantice su implementación. Además, la escuela depende casi por completo de otras instituciones, como la Corporación Municipal de Pirque, para ejecutar estas acciones, lo que limita su capacidad de actuar con rapidez y de forma autónoma.

Un aspecto crucial es que la escuela depende de fuentes de financiamiento externas para implementar las medidas preventivas necesarias, lo que refuerza su dependencia de otras instituciones para ejecutar acciones como la revisión de instalaciones eléctricas, el manejo de la vegetación y la mejora de infraestructura. Esta situación incrementa su vulnerabilidad al no contar con recursos propios para gestionar de forma preventiva los riesgos.

C. Delegación de Tareas y Coordinación Interna

La delegación de tareas dentro del PISE presenta deficiencias importantes, especialmente entre los docentes y asistentes de la educación que no forman parte del Comité de Seguridad Escolar. Estos profesionales no tienen claros sus roles y funciones en los planes de acción, ya que no están especificados en ellos, lo que genera confusión y desorganización en situaciones de emergencia. Durante el transcurso de



una emergencia, esta falta de asignación de roles puede derivar en la aparición de falsos líderes de emergencia, quienes podrían tomar decisiones inadecuadas que agraven la situación.

D. Atención a Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE)

La inclusión de estudiantes con NEE, que representan una parte importante de la población escolar, no está adecuadamente abordada en el PISE. La falta de planes específicos para su evacuación y protección durante emergencias es una vulnerabilidad crítica. Estudiantes con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), Trastorno del Espectro Autista (TEA), Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH), Discapacidad Intelectual, entre otros, requieren apoyo adicional y estrategias diferenciadas para garantizar su seguridad. Esta situación se agrava por la falta de preparación del personal y la escasez de recursos humanos capacitados para asistir a estos estudiantes durante una emergencia, lo que compromete gravemente su bienestar.

Además, la vulnerabilidad se incrementa debido a que la sala del Programa de Integración Escolar (PIE) fue declarada con daño estructural, presentando riesgo de caída de muro. Esta evaluación fue realizada por el Comité de Seguridad Escolar, lo que añade una preocupación adicional, ya que el espacio asignado a estos estudiantes no cumple con las condiciones de seguridad necesarias, exacerbando el riesgo durante una emergencia.

E. Capacitación Insuficiente

La vulnerabilidad institucional se refleja en la falta de capacitación periódica para el personal escolar. Los docentes, asistentes de la educación y el personal administrativo carecen de la formación adecuada para actuar de manera efectiva ante emergencias, lo que impacta negativamente la implementación de los planes de acción y la capacidad de respuesta ante situaciones críticas. Aunque el PISE incluye algunas capacitaciones, solo una está enfocada en la respuesta ante emergencias, lo que resulta insuficiente para la variedad de amenazas que enfrenta el establecimiento. Esta falta de preparación limita la capacidad del personal para gestionar situaciones adversas de manera eficaz, comprometiendo la seguridad de la comunidad escolar.



F. Falta de Recursos y Equipamiento

La disponibilidad de recursos y equipamiento para hacer frente a emergencias en el establecimiento es insuficiente. No se cuenta con kits de emergencia bien abastecidos, lo que afecta la capacidad de respuesta en situaciones críticas. Además, la falta de un sistema de comunicación eficiente, como radios de emergencia, limita la coordinación de acciones tanto dentro como fuera del establecimiento durante una crisis, comprometiendo la efectividad de la respuesta ante cualquier eventualidad.

G. Falta de Evaluación y Actualización Periódica del PISE

Una vulnerabilidad clave es la falta de evaluación y actualización periódica del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). Sin estos procesos, el plan no puede ajustarse a los cambios en el entorno ni a las amenazas emergentes. Esto también impide que el establecimiento incorpore las lecciones aprendidas tras simulacros o eventos reales, limitando su capacidad para mejorar las respuestas y medidas preventivas.

Además, la ausencia de mecanismos de seguimiento y la falta de revisión por parte de instituciones externas agravan esta situación. Sin evaluaciones externas, el PISE carece de retroalimentación para corregir debilidades en su implementación, lo que deja al establecimiento vulnerable ante emergencias que podrían haberse gestionado mejor con un proceso de mejora continua.

5.3 Vulnerabilidad Social

La vulnerabilidad social en la Escuela Santos Rubio Morales se muestra en la falta de preparación y conocimiento de los estudiantes ante distintas amenazas, lo que puede ser muy peligroso en situaciones de emergencia. En la encuesta realizada a los alumnos de séptimo básico, priorizados por llevar cerca de 9 años en la escuela y tener más experiencia, se observó que, aunque conocen bien las medidas de respuesta ante sismos como identificar las áreas seguras, rutas de evacuación y qué hacer durante un terremoto, este conocimiento no abarca otras amenazas que afectan al establecimiento, como remociones en masa, incendios forestales o la falla de San Ramón, mencionadas en capítulos anteriores.

La falta de preparación frente a riesgos distintos a los sismos deja a los estudiantes expuestos a emergencias como incendios estructurales, forestales o deslizamientos. Un ejemplo de esta vulnerabilidad es la zona de evacuación, diseñada principalmente para terremotos, ubicada en una cancha exterior. Esta



área, clasificada por CONAF como de riesgo medio para incendios forestales, representa un peligro en caso de un incendio. Además, al igual que toda la escuela y la localidad de La Puntilla, esta zona se encuentra en un área de gradiente gravitacional, lo que la convierte en un posible trayecto para remociones en masa bajo ciertas condiciones climáticas. A pesar de que los estudiantes dominan bien los protocolos de evacuación ante sismos, su familiaridad con este procedimiento podría hacer que, en caso de un incendio forestal o remoción en masa, evacúen automáticamente hacia esta área sin considerar los peligros adicionales, lo que aumentaría el riesgo para toda la comunidad educativa.

La encuesta también mostró que los estudiantes de séptimo básico tienen un conocimiento limitado del Plan Integral de Seguridad Escolar más allá de los sismos, lo que aumenta su vulnerabilidad ante otras amenazas presentes en el entorno. Aunque saben cómo actuar en un terremoto, no están preparados para responder de forma adecuada a incendios o remociones en masa. Al haber priorizado a los alumnos de séptimo básico por su antigüedad y edad, se deduce que los estudiantes de niveles menores tienen un conocimiento aún más limitado, lo que aumenta considerablemente su vulnerabilidad. La falta de simulacros específicos para estas amenazas agrava esta situación, exponiendo a la comunidad escolar a un riesgo mayor durante una emergencia.

La falta de formación integral sobre los diversos riesgos que afectan al establecimiento, como se mencionó anteriormente, incrementa el peligro para toda la comunidad escolar, especialmente para los estudiantes de niveles menores, quienes tienen menos conocimiento sobre cómo actuar en una emergencia.

Capítulo 6. Estrategias de Resiliencia y Recomendaciones

En este capítulo se presentarán estrategias específicas de resiliencia y recomendaciones para mitigar los riesgos identificados en la Escuela Santos Rubio Morales. Estas propuestas tienen como objetivo fortalecer la capacidad del establecimiento para enfrentar amenazas naturales y antrópicas, y asegurar un entorno seguro para la comunidad escolar.



6.1 Fortalecimiento de la infraestructura física

A. Refuerzos estructurales antisísmicos

Los pabellones más antiguos de la escuela, construidos en 1955, no cumplen con las normas de construcción antisísmica vigentes. Aunque han soportado terremotos en el pasado, la cercanía de la escuela a la Falla de San Ramón representa un riesgo mayor. Es fundamental reforzar estas estructuras para que estén mejor preparadas ante futuros sismos, protegiendo así a toda la comunidad educativa.

B. Refuerzos contra remociones en masa

se sugiere reforzar el cerco perimetral, ya sea sustituyéndolo por uno más sólido o añadiendo mallas hidráulicas al existente. Estas medidas contribuirán a proteger mejor la escuela ante cualquier remoción en masa, brindando mayor seguridad a todos los integrantes de la comunidad educativa.

C. Protección contra incendios estructurales

Es fundamental modernizar el sistema eléctrico para reducir el riesgo de cortocircuitos o sobrecalentamientos. También se debe limitar el acceso de los estudiantes a enchufes y cables sueltos para evitar accidentes y garantizar la seguridad.

D. Uso de materiales sostenibles y resistentes al fuego

Se recomienda que, en la planificación de futuras remodelaciones o ampliaciones en la escuela, se priorice el uso de materiales sostenibles y resistentes al fuego. Para ello, resulta adecuado instalar paneles con retardantes de llama y aplicar revestimientos ignífugos en techos y paredes, lo que incrementaría la seguridad frente a posibles incendios. Asimismo, es pertinente seleccionar mobiliario que limite la propagación del fuego, garantizando un entorno más seguro y sostenible, en consonancia con los principios medioambientales y de seguridad del establecimiento educativo.

E. Creación de zonas seguras para evacuación:

Es necesario revisar las actuales zonas de evacuación, especialmente aquellas que se encuentran en áreas susceptibles a remociones en masa o en zonas de interfaz urbano-forestal propensas a incendios



forestales. Se recomienda crear nuevas áreas de seguridad que sean fácilmente accesibles, estén claramente señalizadas y se mantengan en buen estado, sin obstáculos que impidan una evacuación expedita y segura.

6.2 Mejoras en el entorno natural

A. Cortafuegos y manejo de vegetación

Debido a que la parte norte de la escuela se encuentra en una zona de prioridad media para incendios forestales según CONAF, se propone la creación de cortafuegos que limiten la propagación del fuego en caso de un incendio. Además, se recomienda implementar un manejo sustentable de la vegetación alrededor del establecimiento, eliminando el exceso de material combustible sin afectar el ecosistema local.

B. Bosque Miyawaki

Como parte del compromiso ambiental del establecimiento educacional, ya se han comenzado a instalar este tipo de bosques dentro de la escuela. Por lo tanto, se propone ampliar esta iniciativa plantando un nuevo bosque en la zona frontal, cercana a la avenida Ramón Subercaseaux, con el objetivo principal de minimizar los efectos de las remociones en masa provenientes del Cerro El Cardo. Este bosque actuaría como una barrera natural que ayudaría a frenar posibles deslizamientos, protegiendo así la infraestructura escolar. Es importante destacar que esta ubicación no incrementa el riesgo de incendios forestales, ya que se encuentra junto a la avenida mencionada, que actúa como un cortafuegos natural, y en una zona urbanizada clasificada por CONAF como de baja prioridad para incendios forestales, lo que garantiza la seguridad del establecimiento.

6.3 Recomendaciones para la Gestión y Operación

A. Modernización del Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)

Es necesario actualizar el PISE de la Escuela Santos Rubio Morales para que incluya protocolos que aborden todas las amenazas identificadas en este estudio, y no solo los sismos. Estos protocolos deben detallar acciones claras para emergencias como incendios forestales, deslizamientos de tierra, incendios estructurales y otros riesgos presentes en el entorno de la escuela. Al modernizar el plan, se garantizará una respuesta más efectiva y coordinada ante diversas situaciones de emergencia.



Además, es fundamental que el PISE sea evaluado y revisado por organismos externos al establecimiento. Una evaluación externa aportará una perspectiva imparcial y ayudará a identificar áreas de mejora que podrían no ser evidentes desde dentro de la institución. La colaboración con entidades como la Ilustre Municipalidad de Pirque, CONAF, Bomberos y la Red de Atención Primaria de Salud es esencial en este proceso. Estas alianzas facilitarán la implementación de protocolos más sólidos y coordinados, asegurando una gestión integral del riesgo y fortaleciendo la capacidad de respuesta ante emergencias.

B. Campañas de Concienciación sobre el Riesgo

Se recomienda implementar campañas permanentes de concientización sobre el riesgo dirigidas a toda la comunidad escolar. Estas campañas deben enfocarse en informar sobre las diferentes amenazas locales y la importancia de estar preparados ante emergencias. Dado que se ha demostrado que actualmente no existe una percepción clara del riesgo dentro del establecimiento, es fundamental abordar este tema de manera efectiva. Al involucrar activamente a estudiantes, personal docente y apoderados, se fomentará una cultura de prevención y se fortalecerá la capacidad de respuesta colectiva, sin caer en alarmismos innecesarios.

C. Realización periódica de simulacros realistas

Se recomienda llevar a cabo simulacros de manera periódica que aborden las distintas amenazas a las que la escuela está expuesta, como sismos, incendios forestales, remociones en masa e incendios estructurales. Estos ejercicios deben ser lo más realistas posible para generar el impacto necesario y fortalecer la preparación de la comunidad escolar. Al incluir la simulación de heridos y afectaciones tanto dentro como fuera del establecimiento, estudiantes y personal podrán experimentar situaciones similares a las que podrían ocurrir en una emergencia real, mejorando su capacidad de respuesta.

Es esencial que en estos simulacros participen otras instituciones como Bomberos, la Red de Atención Primaria de Salud (APS), Carabineros, entre otras. La coordinación y evaluación conjunta con estas entidades garantizará que, en caso de una emergencia real, todos sepan cómo actuar y respeten los roles asignados en el Plan Integral de Seguridad Escolar. Sin embargo, se debe diseñar estos ejercicios con cuidado, teniendo en cuenta que estamos en un entorno educativo; el objetivo es aumentar la conciencia y la preparación sin causar ansiedad o trauma entre los participantes. Por ello, es fundamental adaptar los simulacros a las diferentes edades y proporcionar apoyo y orientación adecuados.



D. Brigada Escolar de Emergencias

Se propone establecer una brigada de emergencias en la escuela, integrada por docentes, personal y estudiantes, tomando como referencia el modelo de las Brigadas Comunitarias de Respuesta a Emergencias (CERT). El objetivo principal de esta brigada sería actuar de forma inmediata ante cualquier emergencia que pudiera presentarse en el centro educativo. Para lograrlo, sus miembros recibirían capacitación en primeros auxilios, procedimientos de evacuación segura y manejo de las diversas amenazas identificadas en el entorno escolar.

Es esencial asignar los roles dentro de la brigada considerando la edad y las capacidades de cada participante. De este modo, cada miembro asumirá responsabilidades acordes a sus habilidades, garantizando una respuesta segura y eficiente. Por ejemplo, los estudiantes de cursos superiores podrían desempeñar funciones más activas, mientras que los más pequeños podrían colaborar en tareas de apoyo y comunicación.

La implementación de esta brigada no solo proporcionaría habilidades prácticas a sus integrantes, sino que también fomentaría la responsabilidad y el trabajo en equipo dentro de la escuela. Además, es importante que la formación sea continua, para que todos comprendan plenamente su papel dentro del Plan Integral de Seguridad Escolar. De esta manera, ante una emergencia, la brigada podrá actuar de manera coordinada y eficaz, mejorando la seguridad de toda la comunidad educativa.

E. Colaboración Interinstitucional

La Escuela Santos Rubio Morales, situada en la precordillera, enfrenta riesgos específicos debido a su vulnerabilidad a amenazas como remociones en masa, incendios forestales y actividad sísmica. Por ello, es esencial que se establezca una colaboración activa con instituciones clave como la Ilustre Municipalidad de Pirque, CONAF, Bomberos y la Red de Atención Primaria de Salud.

El Comité de Seguridad Escolar debe alinearse con el formato de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres, conforme a lo establecido en la Ley N° 21.364, invitando a participar a instituciones respondedoras emergencias como Bomberos, Carabineros, el Servicio de Salud y la Municipalidad. Este enfoque permitirá diseñar protocolos de emergencia específicos para la escuela, facilitando la coordinación



entre todos los actores involucrados y asegurando que las responsabilidades estén claramente definidas para cada entidad.

Fortalecer estas alianzas y desarrollar protocolos conjuntos optimiza los recursos disponibles y refuerza la seguridad de toda la comunidad escolar. A través de esta colaboración, la escuela no solo mejora su capacidad de respuesta ante emergencias, sino que también fomenta una comunidad más consciente y preparada para enfrentar los riesgos del entorno.

F. Evaluación periódica de las estrategias implementadas

Es importante realizar revisiones regulares del PISE y de las medidas adoptadas, incluyendo la evaluación de los simulacros realizados. Este proceso de evaluación permite identificar fortalezas y áreas de mejora, asegurando que las estrategias sigan siendo efectivas y pertinentes ante posibles cambios en el entorno. Involucrar a la comunidad escolar y a los organismos externos en estas evaluaciones, especialmente en el análisis de los resultados de los simulacros, enriquecerá el proceso y promoverá una cultura de mejora continua en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Capítulo 7. Discusiones

En este capítulo se abordarán las principales observaciones y críticas sobre la gestión del riesgo en la Escuela Santos Rubio Morales, en el contexto de su Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). El análisis parte de los resultados obtenidos durante el estudio y reflexiona sobre las debilidades estructurales y operativas del PISE, así como sobre el marco normativo que lo respalda. Asimismo, se proponen mejoras con el fin de optimizar la seguridad de los establecimientos educacionales en Chile.

A. PISE como Instrumento de Gestión del Riesgo de Desastres

El Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) se ha establecido como el principal instrumento para la gestión del riesgo de desastres en los establecimientos educacionales de Chile. No obstante, presenta diversas limitaciones que obstaculizan su implementación efectiva. Una de las principales críticas es que estos planes son elaborados mayormente por los equipos docentes, quienes, aunque comprometidos con la seguridad escolar, no poseen la formación técnica ni el conocimiento especializado para adaptar los planes a las necesidades específicas de cada escuela. Esto provoca que muchos PISE sean documentos creados solo



para cumplir con la normativa, sin reflejar de manera adecuada los riesgos particulares que enfrenta cada establecimiento, y sin contener protocolos efectivos para responder a emergencias.

Además, existe una falta de compromiso en muchos establecimientos educacionales en cuanto al desarrollo del PISE. En lugar de considerarlo una herramienta fundamental para salvaguardar la integridad de la comunidad escolar, su elaboración a menudo se realiza como un trámite burocrático. Como resultado, los planes no se diseñan con un enfoque preventivo, y los simulacros y protocolos que contempla no se ejecutan con la seriedad ni la regularidad necesarias. Esta visión errónea compromete directamente la seguridad de los estudiantes, el personal y las instalaciones, ya que no se le da la importancia real al propósito del PISE: proteger a la comunidad educativa.

En el caso de la Escuela Santos Rubio Morales, situada en una zona expuesta a terremotos, incendios forestales y remociones en masa, la falta de adaptación del PISE a sus características geográficas y sociales específicas incrementa significativamente la vulnerabilidad de la comunidad escolar. Se hace urgente un cambio en la cultura de los establecimientos educacionales, donde el PISE sea visto como una oportunidad para fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias, y no como un simple trámite administrativo.

B. Ausencia de Financiamiento para la Reducción de Riesgos

Uno de los grandes obstáculos en la implementación de medidas efectivas de reducción de riesgos es la falta de financiamiento adecuado. El *Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030* (UNISDR, 2015) destaca la importancia de destinar recursos económicos a la mitigación de riesgos. Sin embargo, en Chile, no existen líneas de financiamiento específicas para que los establecimientos educativos puedan realizar mejoras en su infraestructura o aplicar medidas preventivas de manera eficiente.

Este vacío financiero obliga a las escuelas a depender de recursos externos, que en muchos casos no son suficientes o no están disponibles. Para la Escuela Santos Rubio Morales, ubicada en una zona de interfaz urbano-forestal y cercana a una falla geológica activa, la falta de recursos limita las posibilidades de implementar medidas de mitigación que podrían reducir significativamente los riesgos.



C. Falta de Protocolos Diferenciados para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE)

Otro punto relevante para discutir es la falta de protocolos diferenciados para la evacuación y protección de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Aunque la Escuela Santos Rubio Morales cuenta con un porcentaje significativo de alumnos con NEE, el PISE no contempla planes específicos para atender sus necesidades en situaciones de emergencia. Esto incrementa su vulnerabilidad y pone en riesgo su seguridad.

Es fundamental que el PISE incluya medidas específicas que aborden las necesidades de estos estudiantes, desde la capacitación del personal hasta la creación de rutas de evacuación adaptadas. El establecimiento de roles específicos para asistir a estudiantes con NEE durante emergencias también es un paso clave para asegurar su protección.

D. Falta de Evaluación Continua y Mecanismos de Seguimiento

La falta de evaluación continua es otro problema fundamental en la implementación del PISE. Una vez que el plan se desarrolla, no existen mecanismos claros para revisar su eficacia, realizar auditorías periódicas ni ajustarlo a los cambios en el entorno. Las amenazas a las que se enfrenta un establecimiento como la Escuela Santos Rubio Morales pueden variar con el tiempo, especialmente cuando se trata de fenómenos naturales como remociones en masa o incendios forestales. Sin una revisión constante, los PISE pueden volverse obsoletos y perder efectividad.

Un proceso de evaluación y auditoría anual, que incluya simulacros realistas, permitiría mantener el plan actualizado y alineado con las necesidades del establecimiento. Asimismo, se debería contar con la colaboración de organismos externos que auditen los PISE y aseguren su correcta implementación.

E. Desigualdad en la Aplicación del PISE entre Establecimientos Rurales y Urbanos

Finalmente, se debe considerar la desigualdad que existe entre los establecimientos rurales y urbanos en la implementación del PISE. Las escuelas rurales, como la Escuela Santos Rubio Morales, enfrentan mayores dificultades debido a la falta de acceso a recursos, servicios de emergencia y apoyo logístico. Este contexto desfavorable incrementa el riesgo en estas zonas, ya que, en caso de emergencia, las



respuestas pueden ser más lentas y menos efectivas en comparación con las escuelas urbanas que tienen un acceso más directo a servicios de emergencia.

Es esencial que el marco regulatorio reconozca estas diferencias y proporcione apoyo adicional a los establecimientos rurales, de manera que se garantice una respuesta adecuada en todos los contextos.

Capítulo 8. Conclusiones

El análisis de la Escuela Santos Rubio Morales ha revelado una serie de vulnerabilidades que afectan directamente su capacidad para gestionar el riesgo de manera efectiva. Esta situación se ve agravada por la ubicación geográfica de la escuela en la precordillera de la comuna de Pirque, donde está expuesta tanto a amenazas naturales como antrópicas, además de la falta de recursos para implementar medidas preventivas adecuadas.

A. Entorno Vulnerable y Amenazas Múltiples

La escuela se encuentra en una zona de alto riesgo, expuesta a terremotos de subducción y corticales, incendios estructurales y forestales, y remociones en masa. Esta combinación de factores convierte al establecimiento en un entorno vulnerable, con la posibilidad de que las amenazas se materialicen de manera simultánea, aumentando así el riesgo para la comunidad educativa.

B. Vulnerabilidad Estructural

Las edificaciones más antiguas del establecimiento no cumplen con las normativas antisísmicas actuales y presentan materiales inflamables en ciertas áreas, lo que incrementa el riesgo de colapso en caso de terremotos o incendios estructurales. Además, se han identificado deficiencias en el sistema eléctrico, lo cual ya ha resultado en incidentes, como el caso de un docente que sufrió una descarga eléctrica. Es urgente modernizar la infraestructura y asegurar que cumpla con los estándares de seguridad adecuados, tanto en términos de resistencia sísmica como de seguridad contra incendios y riesgos eléctricos.



C. Falta de Cortafuegos y Manejo de Vegetación

Es necesario implementar medidas de prevención en el entorno del establecimiento. La proximidad de la escuela a áreas densamente vegetadas incrementa el riesgo de incendios forestales, por lo que es fundamental establecer cortafuegos y manejar la vegetación circundante de manera más eficiente para reducir el riesgo de propagación de incendios. Por otra parte, se deben incluir medidas que minimicen el daño en la escuela ante la ocurrencia de remociones en masa, como la implementación de un bosque Miyawaki o el refuerzo del cerco perimetral con mallas de contención hidráulica.

D. Acceso Insuficiente a Financiamiento para la Reducción de Riesgos

La falta de recursos financieros limita la capacidad del establecimiento para implementar medidas preventivas efectivas. Actualmente, la escuela no posee los fondos necesarios para crear e implementar medidas de mitigación que minimicen los impactos de las potenciales amenazas, viéndose obligada a recurrir a mecanismos de financiamiento externos y depender de otras instituciones. Es crucial invertir en la resiliencia, estableciendo mecanismos de financiamiento específicos para garantizar la implementación de acciones concretas de reducción de riesgos y asegurar la protección del entorno escolar.

E. Monitoreo y Evaluación Continua del PISE

El *Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)*, no abarca todas las amenazas a las que está expuesta la Escuela Santos Rubio Morales, limitándose principalmente a sismos y otras amenazas. Esta omisión incrementa la vulnerabilidad del establecimiento frente a amenazas específicas, como remociones en masa e incendios forestales. Es esencial que el PISE sea revisado y actualizado de manera continua, asegurando la inclusión de todas las amenazas potenciales que enfrenta el establecimiento y adaptándose a las particularidades del entorno. Además, se debe someter a mecanismos de evaluación externos que garanticen su efectividad y su alineación con las necesidades reales de la comunidad educativa.

F. Colaboración Interinstitucional

La colaboración con organismos técnicos de respuesta a emergencias, como Bomberos, Carabineros, y la Red de Atención Primaria de Salud, así como con instituciones con intervención en la gestión del riesgo de desastres, como la Municipalidad de Pirque y SENAPRED, es fundamental para implementar estrategias preventivas y garantizar una respuesta eficiente en situaciones de emergencia.



Trabajar en conjunto con estos actores no solo fortalece la capacidad de respuesta, sino que también permite una mejor identificación de riesgos, planificación de medidas preventivas y adopción de acciones que reduzcan la exposición a amenazas. Al complementar los esfuerzos del PISE con soporte especializado, recursos adicionales y una comunicación efectiva, se potencia la capacidad del establecimiento para prevenir desastres y asegurar una respuesta coordinada ante la ocurrencia de una amenaza, optimizando la seguridad de toda la comunidad educativa

G. Atención a Estudiantes con NEE

La falta de protocolos diferenciados para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) representa una vulnerabilidad crítica que debe abordarse de manera urgente. Es necesario desarrollar planes específicos de evacuación y asistencia para estos estudiantes, teniendo en cuenta sus particularidades y asegurando una respuesta adecuada en situaciones de riesgo. Además, es fundamental capacitar al personal del establecimiento para que estén preparados para atender de manera efectiva las necesidades de estos estudiantes durante una emergencia. Esta atención diferenciada no solo reducirá la vulnerabilidad de los estudiantes con NEE, sino que también fortalecerá la capacidad de respuesta general del establecimiento.

En resumen, la Escuela Santos Rubio Morales se enfrenta a un entorno de alta vulnerabilidad que requiere una modernización urgente de su infraestructura, la actualización continua de su PISE para abordar todas las amenazas, y la implementación de medidas preventivas eficaces. La disponibilidad de financiamiento y la colaboración interinstitucional son esenciales para reducir los riesgos y garantizar la seguridad de la comunidad escolar.



Referencias

- Benado, J. (2013). *Estudio Geológico del Plutón La Obra en la Región Metropolitana*. Universidad de Chile.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2004). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters* (2nd ed.). Routledge.
- Brady, N. C., & Weil, R. R. (2016). *The nature and properties of soils* (15th ed.). Pearson.
- CEPAL, N., Gobierno, E., Gobierno, R. U., Affairs, D. M. O. F., BID, Desarrollo, A. M. F. de C. E. y, & Europea, U. (2012). *Análisis de la vulnerabilidad del sector hidroeléctrico frente a escenarios futuros de cambio climático en Chile*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5687>
- Congreso Nacional de Chile. (2021). *Ley N° 21.364, Ley Marco sobre Gestión del Riesgo de Desastres*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157835>
- Congreso Nacional de Chile. (2022). *Ley N°21.643: Modifica el Código del Trabajo en materia de prevención, investigación y sanción del acoso laboral, sexual y violencia en el trabajo*. Diario Oficial de la República de Chile. <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1163643>
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2018). *Documento Testimonial y de Análisis de los Efectos del Cambio Climático en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado*.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2023). *Incendios Forestales y Prevención*. <https://www.conaf.cl>
- Delgado, L., Torres Gómez, M., Tironi, A., & Marín, V. (2015). *Estrategia de adaptación local al cambio climático para el acceso equitativo al agua en zonas rurales de Chile*. <http://biblioteca.cehum.org/handle/123456789/384>
- Drysdale, D. (2011). *An Introduction to Fire Dynamics* (3rd ed.). Wiley.
- GeoAdaptative Consultores Ltda. (2020). *Informe de riesgos climáticos para la Región Metropolitana*. Subsecretaría del Medio Ambiente. SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana.



Gobierno de Chile. (2017). *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022*. Ministerio del Medio Ambiente.

Gobierno de Chile. (2018). *Plan de adaptación al cambio climático para ciudades 2018-2022*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ministerio del Medio Ambiente.

Hubbard, R. K., & Lunt, R. M. (2004). *Soil science simplified* (5th ed.). Delmar Cengage Learning.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1>

Madariaga, R. (1998). *Sismicidad en Chile: Un riesgo constante*. *Revista Geofísica Internacional*, 37(3), 215-231.

Ministerio de Educación de Chile. (2002). *Decreto Supremo N° 156: Reglamento para los Planes Integrales de Seguridad Escolar*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=208258>

Ministerio de Educación de Chile. (2016). *Guía para la elaboración de planes integrales de seguridad escolar*. <https://www.mineduc.cl>

Ministerio de Educación de Chile. (2017). *Manual de Plan Integral de Seguridad Escolar*. <https://www.mineduc.cl>

Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile. (2012). *Decreto Supremo N° 30: Reglamento para la Declaración de Infraestructura Crítica de Emergencia*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1042054>

ONEMI. (2022). *Plan Comunal de Emergencias: Manual de Aplicación*. Santiago de Chile: ONEMI.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2017). *Políticas de reducción de riesgo en infraestructura educativa en América Latina*. OEI.

Proyecto Clima Adaptación Santiago (CAS), Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (GORE), Ministerio del Medio Ambiente Nacional (MMA), & Secretaría Regional Ministerial del Medio



Ambiente (SEREMI MMA). (2012). *Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Región Metropolitana de Santiago de Chile*.

Radeloff, V. C., Stewart, S. I., Hawbaker, T. J., Goss, C. L., & Lebron, B. (2018). *The relationship between land cover, human settlements, and wildfire occurrence in the western United States*. *Landscape Ecology*, 33(1), 55-71. <https://doi.org/10.1007/s10980-017-0597-0>

Schaetzl, R. J., & Anderson, S. (2005). *Soil genesis and classification* (5th ed.). Blackwell Publishing.

Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>

UNDRR. (2017). *Terminology on Disaster Risk Reduction*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org>

UNESCO. (2014). *Safe School Construction: Global Guidelines*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227763>

Vargas, G., Rebolledo, S., & Carrizo, D. (2014). *Fallas activas en Chile central: Nuevos avances y desafíos en la evaluación del riesgo sísmico*. *Revista Geológica de Chile*, 41(2), 413-430.

Vargas, P., Martínez, R., & Torres, L. (2014). *Impacto sísmico en infraestructuras escolares: Estudio de caso en la Falla de San Ramón*. *Boletín de Investigación en Gestión del Riesgo*, 12(2), 89-102.

Vicuña, S., Bustos, E., Cabrera, C., Cifuentes, L., Valdés, J. M., & Gironás, J. (2017). *Estrategia de Resiliencia Gobierno Regional Metropolitano de Santiago*.

Weber, M. G., & Flannigan, M. D. (2017). *What is the best way to measure fire risk in a wildland-urban interface?* *Fire Ecology*, 13(2), 14-31. <https://doi.org/10.4996/fireecology.1302014>

Weber, M. G., & Taylor, S. W. (1992). *The use of prescribed fire in the management of Canada's forested lands*. *Forestry Chronicle*, 68(3), 324-334.



Welz, J., & Krellenberg, K. (2016). *Vulnerabilidad frente al cambio climático en la Región Metropolitana de Santiago de Chile: Posiciones teóricas versus evidencias empíricas*. EURE (Santiago), 42(125), 251-272. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612016000100011>

Yuli-Posadas, R. Á., Javier-Silva, L. A., Manrique-Ruiz, A. R., & Bulege-Gutiérrez, W. (2023). *Vulnerabilidad ante desastres naturales: Una visión desde el enfoque socio-comunicacional algunas consideraciones sobre gestión de riesgos naturales en Perú*. Encuentros, 17. Directory of Open Access Journals. <https://doi.org/105281/zenodo.7527>



Anexo 1



PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD ESCOLAR ESCUELA SANTOS RUBIO MORALES





INTRODUCCIÓN

Este Modelo de Plan Específico de Seguridad, toma las pautas entregadas por el Ministerio de Educación, para la consideración de los riesgos y condiciones que requiere la preparación de un informe de estas características.

En ese contexto, está preparado a partir de la relación formal de Objetivos Generales y Objetivos Específicos, que, en su conjunto, permiten obtener una imagen general de los riesgos presentes al interior y alrededor del Local Escolar como también, tener un catastro disponible de los recursos con los que cuenta el Local Escolar para enfrentar las dificultades o catástrofes que pueden generarse por acción de la naturaleza o accidentes fortuitos.

Los Locales Escolares son en general, edificios de gran magnitud, provistos de escaleras, de puertas batientes, de estructuras complejas y de instalaciones de energía que consumen gran cantidad de recursos, por lo que el cuidado que debe practicarse en ellos es mayor que en otro tipo de edificios.

Además, desde la perspectiva estructural, se debe propender a garantizar lo más posible la estabilidad del edificio, ya que puede ser utilizado como refugio en condiciones de catástrofe, precisamente por su gran cantidad de recintos singulares, servicios higiénicos y autonomía en cuanto a accesibilidad.

Pero no es el caso de todos los locales escolares.

En muchas situaciones, la ausencia de recursos económicos para mantención de locales escolares produce la acumulación de deterioros al interior de los edificios, que finalmente produce riesgo.

La mala mantención de estructuras de energía y servicios, el deterioro de puertas y ventanas y sus quincallerías, la falta de planificación formal en las estrategias sanitarias, y la antigüedad de los edificios, que a veces han sido habilitados para esos fines, son en general, causas de problemas importantes y que grandes riesgos de seguridad al interior de los Locales Escolares

Este tipo de Plan Específico de Seguridad está orientado a optimizar el estándar de seguridad al interior de cada local escolar, es decir, trata de reducir los riesgos mediante su identificación y trata de aumentar la seguridad, empoderando los recursos de los que dispone cada unidad.

Por ello, será muy importante el trabajo de catastro, tanto histórico como In-Situ, de todo cuanto parezca la manifestación de una amenaza o de un recurso que se relacione con la seguridad de los usuarios.

Pueden ser fenómenos naturales, antrópicos, físicos e incluso, la ausencia o presencia de cierto tipo de recinto o material o instalación, que deba ser considerado como una pieza dentro de este gran espectro de trabajo que significa el levantamiento de toda esta información.



OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO

OBJETIVO GENERAL

El Plan Específico de Seguridad Escolar de la Escuela de Santos Rubio Morales tiene por objetivo general, prevenir los riesgos que puedan amenazar a la comunidad escolar y mitigar los daños que puedan producirse en una catástrofe.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñados como respuesta a cada riesgo singular observado, los Objetivos Específicos deben en general, describir claramente un riesgo observado y proponer una manera de evitarlo o de reducir su efecto sobre la comunidad escolar.

La idea es poder proponer cada uno de los objetivos específicos dentro de una hoja singular, con el título del objetivo general y luego, esta premisa singular que tiene espacio para la proposición de soluciones, las que han sido recogidas en un ejercicio de planificación u participación por parte de la totalidad de la comunidad escolar.

FICHA DE OBJETIVOS

DATA REQUERIDA	RESPUESTA PROVISTA
Objetivo General	Identificar los riesgos de todo tipo que pueden ocurrir en la Escuela Santos Rubio M. de Pirque, para generar un catastro de situaciones que deben poseer una respuesta y un protocolo asociado de seguridad, para mitigar los efectos de su ocurrencia.
Objetivo Específico 1	Identificar las zonas de riesgo estructural del edificio, si las hubiere.
Objetivo Específico 2	Consolidar cada riesgo observado con un nombre que lo defina, una fotografía actualizada y su ubicación relativa en un mapa
Objetivo Específico 3	Investigar las condiciones en que este tipo de riesgo se manifiesta y generar una escala de medición de riesgo.
Objetivo Específico 4	Generar un mecanismo de comunicación con los estamentos públicos de ayuda frente a este tipo de riesgo.



Objetivo Específico 5 Capacitar a la comunidad escolar sobre la existencia de este riesgo y sobre las estrategias para enfrentarlo.

ANTECEDENTES

REGION	PROVINCIA	COMUNA
METROPOLITANA	CORDILLERA	PIRQUE

Nombre del Establecimiento	Escuela Santos Rubio Morales
Modalidad	Diurna
Niveles	Educación Parvularia y Enseñanza Básica
Dirección	AV. Ramón Subercaseaux 4450
Sostenedor	Corporación de Educación y Salud de Pirque
Nombre Directora	XXXXXXXXXXXXXX
Nombre Coordinador Seguridad Escolar	XXXXXXXXXXXXXX
RBD	10524-4
E-mail	e_santosrubio@corpirque.cl
Año de Construcción	1955
Ubicación Geográfica	AV. Ramón Subercaseaux 4450



MATRICULA ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL

CURSOS	JECD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PRE-KINDER	JECD	16	16	32
KINDER	JECD	16	19	35
1° BASICO	JECD	21	14	35
2° BASICO	JECD	21	13	34
3° BASICO	JECD	16	19	35
4° BASICO	JECD	20	15	35
5° BASICO	JECD	15	19	34
6° BASICO	JECD	15	20	35
7° BASICO	JECD	16	10	26
8° BASICO	JECD	20	15	35
TOTALES		176	160	336

N° DOCENTES	HOMBRES	MUJERES
27	2	25

N° ASISTENTES	HOMBRES	MUJERES
22	1	21

DIRECTORIO DE EMERGENCIA

Para la implementación del Plan Específico de Seguridad Escolar de cada establecimiento, se debe primero, designar a los responsables de la fiscalización del proceso.

Esa facultad recae en el Comité de Seguridad del Establecimiento, que es una instancia oficial compuesta por miembros de los estamentos que poseen alguna influencia en la coordinación de la forma en la que se enfrentará cada situación donde la seguridad pueda ser comprometida.



Este Comité de Seguridad debe ser elegido y debe ser instalado como representantes, ante la Comunidad Escolar, de toda gestión que apunte a la regulación de la seguridad ante catástrofes y problemas cotidianos en cada local escolar.

Este Comité actúa de la siguiente manera:

- a) Recaba y actualiza la información relativa a los objetivos generales y específicos del plan.
- b) Ejecuta y fiscaliza el Plan de Seguridad Específico.
- c) Organiza la información recopilada con el uso de metodologías generales.
- d) Propone formas de actuar en el corto y mediano plazo, para ir optimizando y haciendo más integral, la estrategia de enfrentamiento a las catástrofes.

De esta manera, el Comité va aumentando su capacidad de lograr la mitigación de los peligros y riesgos observados y, además, va aumentando su experiencia a medida que puede poner en práctica las condiciones que ha sugerido a medida que avanza la creación del Plan.

ACTA CONSTITUCIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR PRIMERA SESION AÑO 2024

Con fecha 09 de abril, se reúnen los abajo citados en la Primera Sesión Ordinaria del Comité de Seguridad Escolar del Establecimiento Educativo: Escuela Santos Rubio Morales, RBD 10524-4, para formar dicho comité



Conformación Comités de Seguridad Escolar el que estará conformado por:

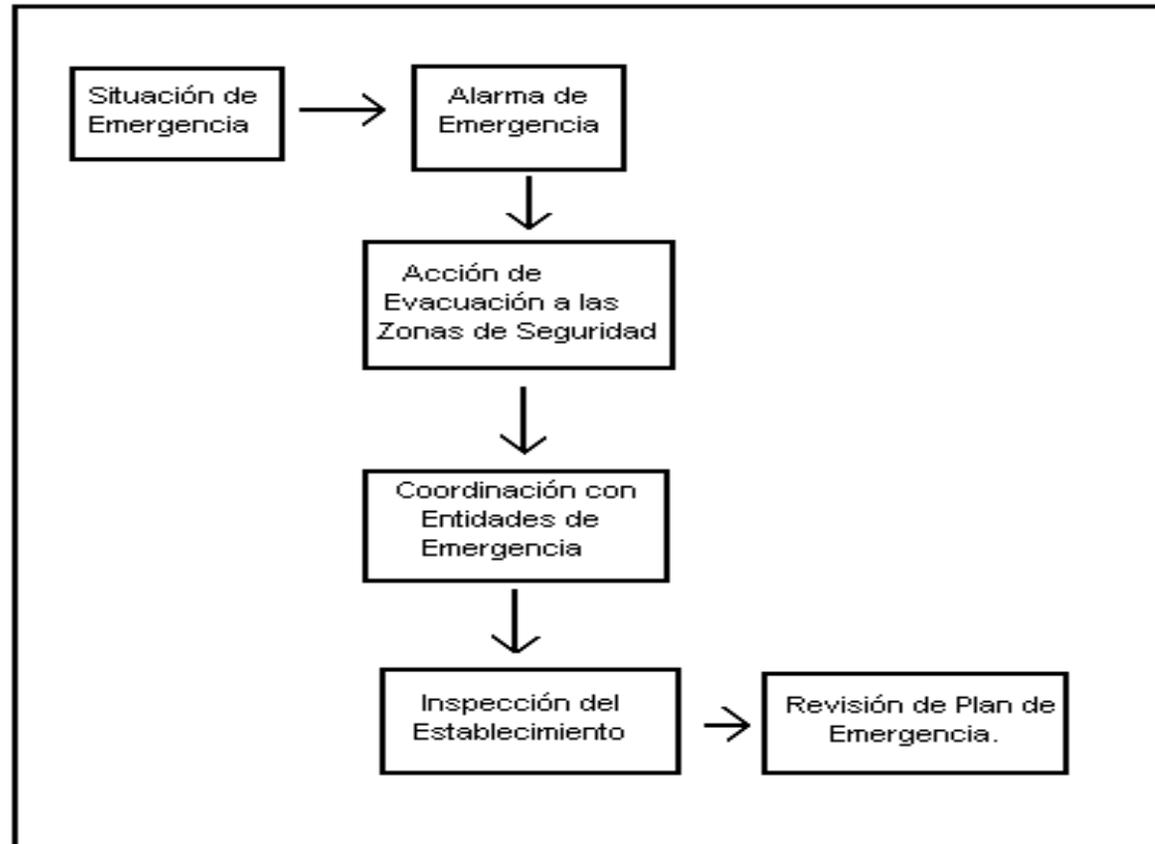
ESTAMENTO	NIVEL
Directora	Directivo
Inspector general	Directivo
Unidad Técnico Pedagógica	UTP
Encargada de Convivencia Escolar	Encargada de Convivencia Escolar
Coordinadora PISE	Docente
Representante de los Docentes	Docente
Representante de los Asistentes	Asistente
Representante Gobierno Escolar	Alumno/a
Presidenta Centro General de Padres	Apoderada



Este Comité actúa de la siguiente manera:

- a) Conocer la Metodología ACCEDER y AIDEP
- b) Recaba y actualiza la información relativa a los objetivos generales y específicos del plan.
- c) Ejecuta y fiscaliza el Plan de Seguridad Específico.
- d) Organiza la información recopilada con el uso de metodologías generales.
- e) Propone formas de actuar en el corto y mediano plazo, para ir optimizando y haciendo más integral, la estrategia de enfrentamiento a las catástrofes.
- f) Recopilar información sobre estructuras e instalaciones que se encuentren en mal estado en el establecimiento y que podrían ser potenciales fuentes de accidentes.

Firma Secretario Consejo Escolar y Timbre del Establecimiento Educacional





Constitución del Comité Seguridad Escolar

Director/a:

Coordinador/a Seguridad Escolar:

Fecha de constitución del Comité:

Firma Director/a Establecimiento

AGENDA DE COMUNICACIÓN Y COORDINACION

Directorio Emergencia

	Nombre contacto	Números de contactos
Director/a		
Coordinador/a Seguridad Escolar		



TELÉFONOS DE EMERGENCIA

INSTITUCIÓN	TELEFONO
Municipalidad	
Bomberos	228536575 – 228729123 - 228729139 - 132
Carabineros	229226280 - 133
PDI	134
Forestal	132
GOPE	225670060
Ambulancia (SAMU)	131
Ambulancia (ACHS)	1404
Centro de información toxicológico (CITUC)	229223305 - 228531033
Dirección Provincial Cordillera	22406 7426
Seremi Educación	22406 6000
Consultorio Balmaceda	223858580 -
Consultorio Principal	228547040 -
Cosam Santa Rita	228546513 -
Posta Puntilla	+56984145709
Corporación Municipal de Pirque	223858552 -



Análisis Histórico ¿Qué nos ha pasado?					
Fecha	¿Qué nos sucedió?	Daño a personas	¿Cómo se actuó?	Daño a la infraestructura	Seguimiento
2024	Vectores	Sin daño a personas	- Deriva a Zoonosis	No hubo daños	Desratización periódica
2022	Descarga eléctrica	Daño a persona	- Deriva a funcionaria a la ACHS	Daños menores en la infraestructura	Reparación
2020	Pandemia Covid-19	Sin daño a personas	- Suspensión de actividades escolares - Se instauró clases remotas - Se establecieron protocolos sanitarios. - Se establecieron turnos éticos	No hubo daños	Desde marzo a la fecha
2017	Nevazón	Sin daño a personas	- Se llamó a Municipalidad para el retiro	Ramas, árboles desenganchados	Retiro de ramas
2013 - 2014	Goteras sala de profesores	Sin daños a personas	- Se informó a encargados de mantención y municipio	Daños menores en infraestructura	Reparación
2010	Terremoto	Sin daño a personas	- Actuó equipo de emergencia en conjunto con municipio	Daños menores en infraestructura	Reparación
			-		



INVESTIGACIÓN EN TERRENO ¿Cómo y cuándo podría pasar?			
Condiciones de riesgo (amenazas, vulnerabilidades, capacidades)	Ubicación	Impacto eventual	Encargado/a de solucionarlo
Posibles incendios en alrededores del establecimiento	cerro frente a la escuela	Incendio estructural y forestal	Corporación municipal de pirque con apoyo de conaf, al crear cortafuegos en la zona
Sala de clases con daño estructural	Sala pie	Caída de muro	Corporación Municipal de pirque, a través de coordinar con la dom y secplac
Establecimiento ubicado en una falda de cerro	Puntilla	Desprendimiento de tierra, aluvión	Corporación Municipal de pirque
Mal uso de energía eléctrica	Pasillo acceso cancha	Sobreconsumo de energía eléctrica, riesgo eléctrico	Mantenión de la Corporación de Pirque
Escalera fuera de norma (por las dimensiones)	Cancha de abajo	Caídas a distinto nivel	Municipio y Corporación de Pirque
Altamente contagioso Covid-19	Toda la comunidad educativa	Brote de covid-19 en la comunidad educativa	Minsal
Rotura de paredes canal La Sirena	Falda de cerro, sobre el establecimiento	Inundación arrastrando lodos y piedras	Municipio y Corporación de Pirque
Carretera o camino sobre la escuela	Sobre el establecimiento	Posible caída de vehículos de la carretera al establecimiento	Ministerio de Obras públicas y Ministerio de transporte
Ausencia de lomo de toro tipo paso peatonal con balizas encendidas	Frente a establecimiento	Posibles atropellos	Departamento de seguridad municipal y Obras públicas
Estacionamiento exclusivo para vehículos de emergencia	Estacionamiento escuela	Bloqueo vehículos de emergencia	Departamento de tránsito municipal y obras públicas



Centro de salud frente a establecimiento educacional	Frente al establecimiento	Solicitud atención de Salud inmediata	Inspectoría General
Instalaciones eléctricas en mal estado	Sala UTP	Golpe eléctrico, quemadura, electrocución, muerte, incendio.	Inspectoría general levanta el requerimiento a la corporación. Mantención se encarga de reparar la falla eléctrica.
Ola de calor, quemaduras por las altas temperaturas	Patio - Cancha	Estudiantes deshidratados y posibles desmayos, quemaduras, insolación, cáncer a la piel, etc.	Comité de seguridad escolar, se da aviso a dirección de la corporación, la cual se soluciona con un techo retráctil.
Demarcación de estacionamientos	Frente a la escuela	Atochamiento vehicular	Corporación municipal
Vectores de interés sanitario	Sala de 4ºbásico - Sala UTP - Sala de profesores	Posible riegos biológicos, contaminación de alimentos, contaminación de espacios por heces.	Dirección del establecimiento cotacta a Zoonosis para generar un control de plagas

PRIORIZACIÓN RIESGOS			
Punto Crítico (vulnerabilidad identificada)	Ubicación	Riesgo alto, bajo, medio	Requiere recursos humanos, financieros, apoyo técnico, otros.
Covid todo el establecimiento	Av. Ramón Subercaseaux #4450	Alto	Recursos, insumos, humanos, materiales, financieros.
Canal La Sirena	Falda cerro sobre el establecimiento	Alto	Recursos financieros particulares.
Daño estructural, sala de clases	Sala pie	Alto	Recursos financieros
Carretera o avenida	Sobre el establecimiento	Alto	Recursos financieros M.O.P



Estacionamiento para vehículos de emergencia	Estacionamiento exterior, frente al establecimiento	Alto	Recursos financieros, Municipalidad y Obras públicas.
Ausencia de lomo de toro tipo paso peatonal con baliza	Frente al establecimiento	Medio	Recursos municipales y Obras públicas.
Instalaciones eléctricas en mal estado	Sala de UTP	Alto	Recursos financieros por parte la de corporación y área de mantención
Ola de calor, quemaduras por las altas temperaturas.	Patio - Cancha	Alto	Recursos financieros de parte de la corporación para instalar techo retráctil.
Incendios	Frente al establecimiento	Alto	Conaf cortafuegos
Vectores en el establecimiento	Sala de 4° básico, Sala de UTP y Sala de profesores	Alto	Recursos humanos (zoonosis) y financieros (compra de insumos del control de plagas)

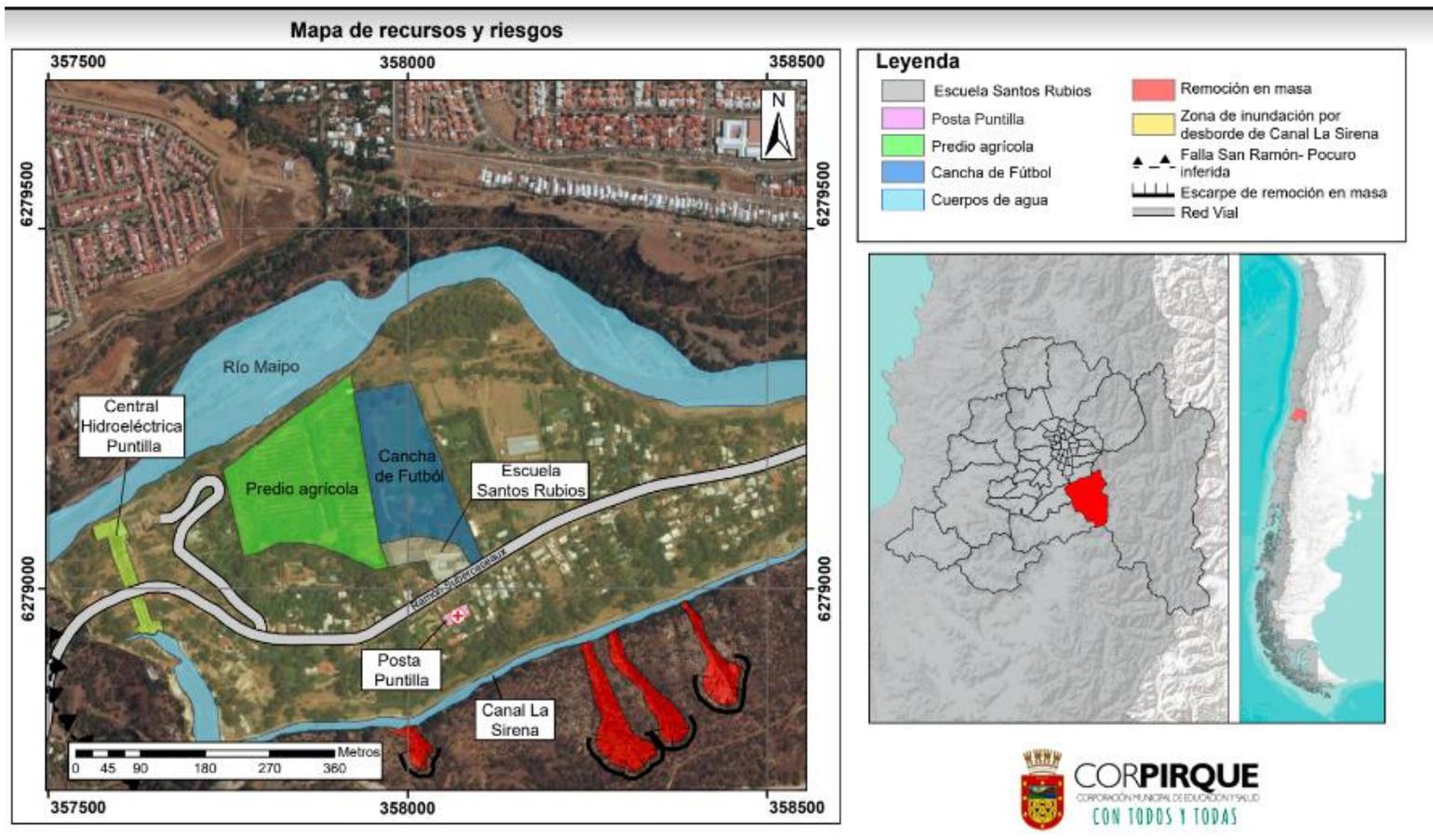
MEDIDAS DE PREVENCIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

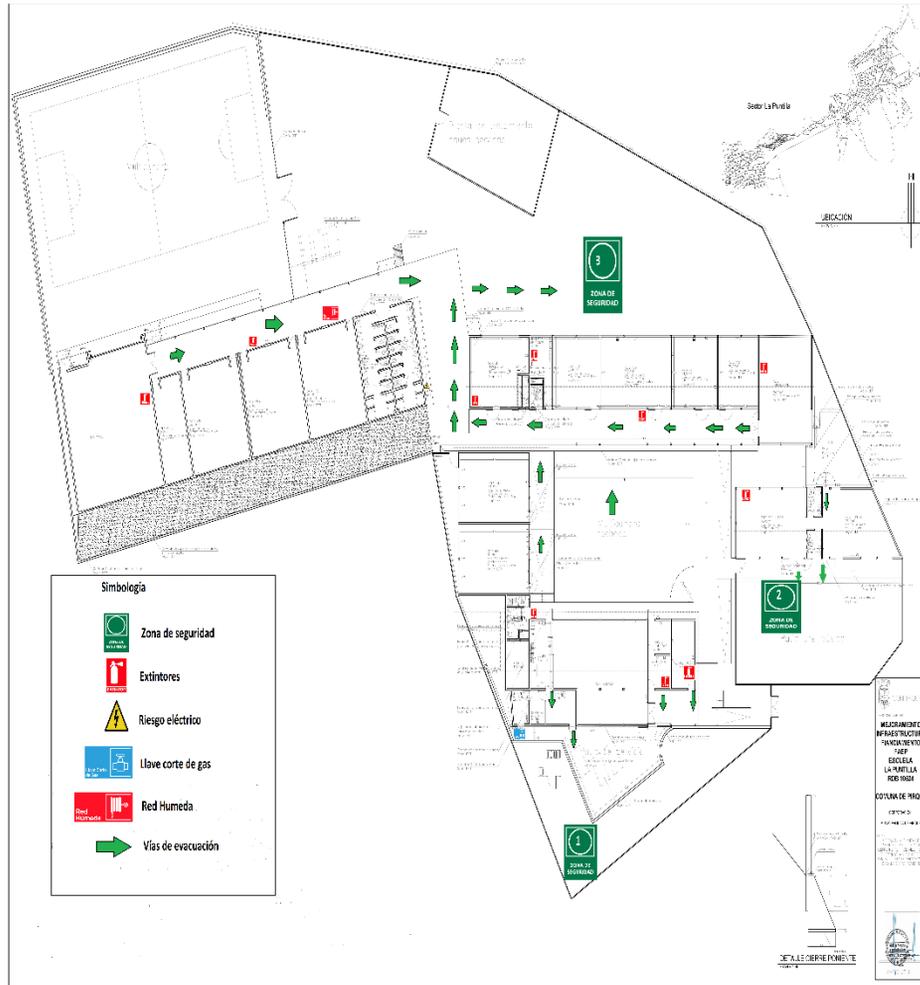
Tenemos la misión de contribuir en el cambio climático. Es por ello, que en conjunto con el comité de medio ambiente se realizarán acciones concretas para llegar a ser un establecimiento sustentable en el paso del tiempo, impulsando una educación ambiental en todo el quehacer educativo.

¿Cómo nos prevenimos?	
En un lugar visible se ubica un panel del índice de radiación ultravioleta, el que es completado con el indicador día a día. Hidratación constante, realizar actividades bajo sombra, evitar actividades de exposición al sol en horarios de alta radiación UV, usar protector solar, usar gorros, gafas, etc.	
Aspecto a considerar	
Índice de radiación muy alto	Actividades al aire libre
Se debe reducir al máximo	Las niñas y niños deben utilizar medios de protección solar (gorros, bloqueador solar, etc.) como también cuidar la ingesta de líquidos.

exposición al sol desde las 10:00 a 17:00 horas. Usar sombrero, lentes de sol, protector solar y ropa que cubra brazos y hombros.

Mapa de Riesgo y Recursos







PLAN DE ACCIÓN Y PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Acciones	Actividades	Fechas	Gestión administrativa y/o presupuestaria requerida	Recursos y apoyos requeridos (humanos o materiales)	¿Quién realiza seguimiento de la actividad?
Simulacro de sismo	Simulacro en el establecimiento	<u>22 de mayo 2024</u> 27 de agosto 2024	Coordinación interna con equipo directivo	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar
Charla como enfrentar el cambio climático	Charla con prevencionista de riesgo y coordinador del medio ambiente	Mayo	Solicitar a prevencionista de riesgo	Recursos humanos	Prevencionista de riesgo, coordinador del medio ambiente y comunidad educativa
Capacitación Prevención del uso del daño a la voz por uso profesional	Capacitación presencial de parte de la ACHS	<u>10/04/2024</u> 24/04/2024	Solicitar a prevencionista curso de manejo de la voz	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y de seguridad escolar.
Aplicación de encuesta de Riesgo psicosociales	- Grupo de discusión - Aplicación de medidas - Monitoreo de medidas	Agosto Constitución e inscripción de curso de Comité de Aplicación	Coordinación prevencionista	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar



	- Reevaluación	Septiembre, difusión y sensibilización <hr/> Octubre, aplicación de encuesta <hr/> Octubre – Noviembre, grupo de discusión <hr/> Noviembre – Diciembre – Inicio 2024, inicio de aplicación de medidas			
Capacitación primeros auxilios	Capacitación funcionarios	19 Agosto 2024	Solicitud de capacitación a prevencionista	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar
Simulacro desastre naturales RM	Simulacro en el establecimiento	29 Agosto 2024	Coordinación interna con el equipo directivo y prevencionista	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar
Capacitación Ley Karin	Capacitación funcionarios	Octubre	Solicitud de capacitación a prevencionista	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar
Charla Radiación UV	Reunión con la comunidad educativa	Octubre	Solicitud de charla a prevencionista para radiación UV	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar



Simulacro de aluvión	Simulacro en el establecimiento	Noviembre	Coordinación interna con el equipo directivo y prevencionista	Recursos humanos y materiales	Comité paritario y seguridad escolar
-----------------------------	--	------------------	--	--------------------------------------	---

CRONOGRAMA

Nombre del Programa Capacitación primeros auxilios		Objetivo		
Nombre de los Responsables	Monitores de Seguridad Escolar y Experto en prevención de riesgos	Preparar a comunidad educativa ante situaciones de primeros auxilios	Inicio 19/08/2024	Término 19/08/2024
Descripción de las actividades	- Capacitar a la comunidad educativa para actuar ante situaciones de primeros auxilios		Participantes: Coordinador de seguridad escolar, comunidad educativa.	
Recursos Materiales Asignados	<ul style="list-style-type: none"> - Fantómas - Camillas - Cronómetros - Material audiovisual - Afiches 		Resultados Esperados: Comunidad educativa preparada ante situaciones de necesidad de primeros auxilios	
Requiere financiamiento ___ Sí ___x___ No		Personal Técnico _x_ Sí ___ No		



Cronograma	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
	Solicitud del manejo de	Informar a funcionarios de la	Informar a funcionarios de la	Confirmación de funcionarios	Ejecución de capacitación
Evaluación					
	-				
	-				



CRONOGRAMA

Nombre del Programa Simulacro de Sismos		Objetivo				
Nombre de los Responsables	Monitores de Seguridad Escolar y Experto en prevención de riesgos	Comunidad educativa preparada para actuar en caso de sismos			Inicio 22/05/2024	Término 22/05/2024
					27/08/2024	27/08/2024
Descripción de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizar las vías de evacuación y reconocer las zonas de seguridad - Simulacro de sismo 			Participantes: Coordinador de seguridad escolar, comunidad educativa.		
Recursos Materiales Asignados	<ul style="list-style-type: none"> - Señaléticas - Megáfono, silbatos, etc. 			Resultados Esperados: Comunidad educativa sepa actuar ante sismos		
Requiere financiamiento ___ Sí ___ No		Personal Técnico _x_ Sí ___ No				
Cronograma		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
		Solicitud del manejo de extintores	Informar a funcionarios de la capacitación	Informar a funcionarios de la capacitación	Confirmación de funcionarios	Ejecución de capacitación
Evaluación						



Nombre del Programa Prevención del daño a la voz en profesores		Objetivo			
Nombre de los Responsables	Coordinador de seguridad escolar, comité paritario y experto en prevención de riesgos	Prevención del daño a la voz en profesores	Inicio 10/04/2024	Término 24/04/2024	
Descripción de las actividades	Capacitación presencial en la prevención y el daño de la voz		Participantes Comunidad educativa		
Recursos Materiales Asignados	Data, telón y computador		Resultados Esperados Comunidad educativa capacitada en curso de uso y manejo de la voz		
Requiere financiamiento <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Personal Técnico <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Cronograma	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
	Primera etapa de capacitación del uso y manejo de la voz	Segunda etapa y final de la capacitación del uso y manejo de la voz			



Evaluación

Comunidad educativa capacitada frente al uso y manejo de la voz



CRONOGRAMA

Nombre del Programa Simulacro de aluvión		Objetivo			
Nombre de los Responsables	Coordinador de seguridad escolar, comité paritario y experto en prevención de riesgos	Comunidad educativa preparada en caso de simulacro de aluvión	Inicio Noviembre 2024	Término Noviembre 2024	
Descripción de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar protocolo de amenaza de bomba - Difundir a la comunidad educativa - Realizar Simulacro 		Participantes Comunidad educativa		
Recursos Materiales Asignados	<ul style="list-style-type: none"> - Chalecos reflectantes (monitores de seguridad) - Brazaletes reflectantes - Señaléticas de disco pare - Megáfono, silbatos, etc. 		Resultados Esperados Comunidad educativa preparada para actuar ante un aluvión		
Requiere financiamiento __ Sí __x__ No			Personal Técnico __ Sí __x__ No		
Cronograma		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
		Elaboración de informe de la comunidad educativa	Envío de informe a Previsionista de riesgo		
Evaluación					



Respuesta por parte de la corporación municipal del informe entregado por el centro.



CRONOGRAMA

Nombre del Programa Charla como enfrentar el cambio climático		Objetivo			
Nombre de los Responsables	Sostenedor Prevencionista Dirección Establecimiento Docentes y asistentes	Preparación de la comunidad escolar frente a los cambios climáticos	Inicio Mayo 2024	Término Mayo 2024	
Descripción de las actividades	Investigar , indagar tomar conocimiento y establecer protocolos para enfrentar los cambios adversos del calentamiento global		Participantes Toda la comunidad educativa.		
Recursos Materiales Asignados	Recursos Humanos Jockey legionarios Protectores solares Bidones, dosificadores de agua Patios techados Estufas a gas Mantas de polar		Resultados Esperados Mantener a la comunidad educativa protegida de las Inclemencias del tiempo(frio, calor)		
Requiere financiamiento <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Personal Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Cronograma	Semana1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
	Organización Y difusión de las acciones preventivas	Implementar recursos materiales	Ejecución del programa		
Evaluación					



Recursos existentes, adherencia por parte de la comunidad al programa.

CRONOGRAMA						
Nombre del Programa Simulacro Sismo de mayor intensidad RM		Objetivo				
Nombre de los Responsables	Monitores de Seguridad Escolar y Experto en prevención de riesgos	Comunidad educativa preparada para actuar en caso de sismos	Inicio 29/08/2024	Término 29/08/2024		
Descripción de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizar las vías de evacuación y reconocer las zonas de seguridad - Simulacro de sismo 		Participantes: Coordinador de seguridad escolar, comunidad educativa.			
Recursos Materiales Asignados	<ul style="list-style-type: none"> - Señaléticas - Megáfono, silbatos, etc. 		Resultados Esperados: Comunidad educativa sepa actuarte ante sismos			
Requiere financiamiento ___ Sí ___ No			Personal Técnico _x_ Sí ___ No			
Cronograma		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5



	Solicitud del manejo de extintores	Informar a funcionarios de la capacitación	Informar a funcionarios de la capacitación	Confirmación de funcionarios	Ejecución de capacitación
CRONOGRAMA					
Nombre del Programa Capacitación de prevención del acoso laboral, acoso sexual y violencia en el trabajo		Objetivo			
Nombre de los Responsables	Monitores de Seguridad Escolar y Experto en prevención de riesgos	Preparar a comunidad educativa ante situaciones de acoso laboral, sexual y violencia en el trabajo		Inicio Octubre 2024	Término Noviembre 2024
Descripción de las actividades	- Capacitar a la comunidad educativa para actuar ante situaciones de acoso laboral, sexual y violencia en el trabajo			Participantes: Coordinador de seguridad escolar, comunidad educativa.	
Recursos Materiales Asignados	- Afiches - Proyector - Computador			Resultados Esperados: Comunidad educativa preparada ante situaciones de acoso laboral, sexual y violencia en el trabajo	
Requiere financiamiento ___ Sí _x_ No		Personal Técnico _x___ Sí ___ No			
Cronograma	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
	Solicitud de la capacitación	Informar a funcionarios de la capacitación	Informar a funcionarios de la capacitación	Confirmación de funcionarios	Ejecución de capacitación
Evaluación					



SEGUIMIENTO DE ACCIONES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN

SEGUIMIENTO PLAN DE ACCIÓN Y PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS			
Acción Planeada	Actividades Desarrolladas	Limitaciones	Acciones Correctivas
Simulacro de sismo	Difusión, elaboración del protocolo y simulacro de sismo	Problemas de audio	Comprar megáfono
Charla de Prevención de radiación UV	Convocatoria, entrega de elementos de protección personal y charla de radiación UV	No tener insumos o elementos de protección personal para entregar a los funcionarios	Comprar insumos necesarios para prevención de radiación UV
Capacitación Ley Karin	Convocatoria y capacitación de la Achs	Falta de tiempo del personal, mala conectividad, falta de computadores para realizar curso, etc.	Destinar una instancia de tiempo para realizar la capacitación y garantizar los insumos para la ejecución del mismo.
Charla de cambio climático	Convocatoria, afiches, charla con encargado de desastre de la municipalidad	Falta de tiempo del personal, falta de insumos y mala conectividad.	Destinar una instancia de tiempo para realizar la capacitación y garantizar los insumos para la ejecución del mismo.
Simulacro de aluvión	Convocatoria, coordinación, afiches, bajada de información y ensayos	Falta de coordinación, tiempo y condiciones idóneas para realizar la actividad	Coordinar reunión con todos los actores involucrados para definir calendario de ejecución del simulacro
Capacitación primero auxilios	Convocatoria, afiches, capacitación Achs	Falta de tiempo del personal, mala conectividad, falta de computadores para realizar curso, etc.	Destinar una instancia de tiempo para realizar la capacitación y garantizar los insumos para la ejecución del mismo.
Capacitación prevención del uso y daño de voz	Convocatoria, afiches, capacitación Achs	Falta de tiempo del personal, mala conectividad, falta de computadores para realizar curso, etc.	Destinar una instancia de tiempo para realizar la capacitación y garantizar los insumos para la ejecución del mismo.



Sociabilización con padres, madres y apoderados de los protocolos internos del centro	Reunión de padres y apoderados	No contar con los medios económicos para entregar material impreso	Informar a la comunidad educativa de los procedimientos internos del centro
Elaboración y Difusión de Protocolos	Reuniones de trabajo	Lenta adaptación ante situaciones de catástrofes	Comunidad educativa informada
Elaboración de condiciones de riesgo del establecimiento	Elaboración de informes técnico	Falta de recursos económicos	Informar de las condiciones de riesgos presentes en el establecimiento



PLANES DE ACCIÓN Y PLANES DE RESPUESTA

PLAN DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INCENDIO
Persona que presencie el riesgo activa la alerta
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA
Todo el personal del establecimiento según su función asignada
CAMPANA: Avisa de un potencial riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • El personal deja todas sus funciones y comienzan a dirigir a los niños y niñas a las zonas de seguridad próximas. • Se realiza cortes de electricidad, agua y gas. • El personal designado se dirige a la zona de riesgo con los extintores.
MEGÁFONO VOZ “EVACUAR”: Activa evacuaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Es activada por Paola Tudela • Se activa cuando el amago no es controlado por el personal designado. • Comienza la evacuación de los niveles en forma ordenada. • Según indicaciones de los monitores encargados se dirigen a las vías de evacuación que no sean afectadas por el incendio
Oficinas: Equipo energizado, sobre consumo Patio sucio: Incendio forestal: Consultorio:
<ul style="list-style-type: none"> • Encargada se comunica con bomberos: Paola Tudela – Paula González • Evacuar a toda la comunidad educativa fuera del recinto • Se acordona la zona • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Se realiza reunión para tomar decisiones • Llamado a familias



La reunión se hará en el lugar de encuentro, alejadas del grupo.			
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA			
Encargada se comunica con bomberos	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Evacuar a toda la comunidad educativa fuera del recinto	Todo el personal		
Se acordona la zona	Todo el personal		
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos	1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel		
Se evalúa estado de las personas	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Se realiza reunión para tomar decisiones	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Llamado a familias	1° Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel		
Inspección y observaciones	Encargadas de seguridad y bomberos		
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Bomberos de Pirque	132	228729139	228729124
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	ACCIONES
Incendio en patio sucio		Explosión de gas	
Incendio forestal		Irritación de ojos y aparato respiratorio, tos, dificultad para respirar,	Uso de mascarillas Evacuación de niños, niñas y funcionarias a sus hogares
Incendio eléctrico			
Dependerán de la zona en donde se encuentre el foco de incendio			
Zona 1	Todos los niveles	Patio techado	Todos los niveles
Zona 2	Todos los niveles	Cancha techada	Todos los niveles
Zona 3			



VÍAS DE EVACUACIÓN			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Pasillo central	Pre-básica	Puerta central	Pre-básica
Patio de arriba	Ed. básica	Puerta central	Ed. básica
Pasillo de abajo	Ed. básica	Puerta patio	Ed. básica
Patio de abajo	Ed. básica	Puerta furgones	Ed. básica

PLAN DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE SISMO
Persona encargada de activar la alerta
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA
Todo el personal del establecimiento según su función asignada
ALERTA
TIMBRE CONTINUO O MEGAFONO: Avisa de un potencial riesgo
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> El personal deja todas sus funciones y comienzan a dirigir a los niños y niñas a las zonas de seguridad de sus salas o patio. Se realiza cortes de electricidad, agua y gas.
ALARMA
MEGÁFONO VOZ "EVACUAR": Activa evacuaciones
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> Es activada por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Comienza la evacuación de los niveles en forma ordenada a las zonas de seguridad correspondientes: ZONA 1 (equipo de gestión, secretaria y manipuladoras de alimentos), ZONA 2 (Pre-básica), ZONA 3 (Básica 2°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1 y oficina UTP), ZONA 4 (Sala de profesores y sala multiuso), Zona 5 (1°, 3°, 4°, Pie 2 y CRA) Encargadas de zonas deben ir por mochila de emergencia Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos Se evalúa estado de las personas Se realiza reunión para tomar decisiones
DESCRIPCIÓN DEL FOCO DE RIESGO



Oficina: vidrios Salas de clases: vidrios			
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Encargada se comunica con bomberos o consultorio: Paola Tudela – Paula González • Evacuar a toda la comunidad educativa fuera del recinto • Se acordona la zona • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Se realiza reunión para tomar decisiones • Llamado a familias 			
La reunión se hará en el lugar de encuentro, alejadas del grupo.			
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA			
ACCIONES		RESPONSABLES	
Encargada se comunica con bomberos		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Evacuar a toda la comunidad educativa fuera del recinto		Todo el personal	
Se acordona la zona		Todo el personal	
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos		1°Educatora de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Se evalúa estado de las personas		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Se realiza reunión para tomar decisiones		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Llamado a familias		1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Inspección y observaciones		Encargadas de seguridad e institución	
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Bomberos de Pirque	132	228729139	228729124
Consultorio	228547040	223858697	
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	
Derrumbe establecimiento		ACCIONES	
Derrumbe establecimiento		Personas lesionadas, atrapadas	
Caída de árboles o tendido eléctrico			



ZONAS DE SEGURIDAD			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Zona 1: Patio costado comedor	Equipo de gestión, secretaria, manipuladoras de alimentos	Puerta central	Equipo de gestión, secretaria, manipuladoras de alimentos
Zona 2: Patio Pre-básica	Pre-básica: Pre-kínder y kínder	Puerta central	Pre-básica: Pre-kínder y kínder
Zona 3: Patio techado	Ed. Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP	Puerta central	Ed. Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP
Zona 4: Patio trasero	Sala de profesores y Sala multiuso	Puerta furgones	Sala de profesores y sala multiuso
Zona 5: Cancha techada	Ed. Básica 1°, 2°, 3° y CRA	Puerta furgones	Ed. Básica 1°, 2°, 3° y CRA
VÍAS DE EVACUACIÓN			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Pasillo central	Pre-básica: Pre-kínder y Kínder	Puerta central	Pre-básica: Pre-kínder y Kínder
Patio techado	Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP	Puerta central	Ed. Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP
Patio trasero	Sala de profesores y sala multiuso	Puerta furgones	Sala de profesores y sala multiuso
Cancha techada	Básica 1°, 2°, 3° y CRA	Puerta furgones	Básica 1°, 2°, 3° y CRA



PLAN DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE ACTO TERRORISTA	
Persona que presencie el riesgo activa la alerta	
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA	
Todo el personal del establecimiento según su función asignada	
ALERTA	
MEGÁFONO VOZ : Avisa de un potencial riesgo	
ACCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • El personal deja todas sus funciones y verifican que todos los estudiantes estén en las salas de clases e incentivan a los niños y niñas a acostarse boca abajo en el suelo o meterse debajo de las mesas. • Se reúne a los niños y niñas lo más juntos posible y se cubre la cabeza con brazos y manos, evitando observar lo que sucede. 	
ALARMA	
MEGÁFONO VOZ “EVACUAR”: Activa evacuaciones	
ACCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Es activada por: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • Llamar a carabineros o seguridad comunal • Comienza la evacuación de los niveles en forma ordenada arrastrándose hasta la zona de seguridad • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas y se entrega contención 	
DESCRIPCIÓN DEL FOCO DE RIESGO	
Situaciones de violencia en el exterior del establecimiento (plaza, consultorio)	
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Encargada se comunica con carabineros • Se reúne toda la comunidad educativa en las zonas de seguridad correspondiente a cada curso • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Se realiza reunión para tomar decisiones • Llamado a familias 	
La reunión se hará en el lugar de encuentro, alejadas del grupo.	
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA	
ACCIONES	RESPONSABLES
Encargada se comunica con carabineros	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Evacuar a toda la comunidad educativa		Todo el personal	
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos		1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Se evalúa estado de las personas		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Se realiza reunión para tomar decisiones		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Llamado a familias		1°Educativa de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Inspección y observaciones		Encargadas de seguridad e institución	
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Carabineros	133	22965750729	
Seguridad Comunal	223858628	975180545	
PDI	22 70 80 000		
Consultorio	228547040	223858697	
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	ACCIONES
Tiroteo		Personas lesionadas, muertes	Practicar constantemente canción y simulacro por nivel
Balacera		Personas lesionadas, muertes	Practicar constantemente canción y simulacro por nivel
ZONAS DE SEGURIDAD			
Dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES

Zona 1: Patio costado comedor	Equipo gestión, secretaria, manipuladoras de alimentos	Puerta central	Equipo gestión, secretaria, manipuladoras de alimentos
Zona 2: Patio Pre-básica	Pre-básica: Pre-kínder y Kínder	Puerta central	Pre-básica: Pre-kínder y Kínder
Zona 3: Patio techado	Ed. Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala Pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP	Puerta central	Ed. Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP
Zona 4: Patio trasero	Sala de profesores y sala multiuso	Puerta furgones	Sala de profesores y sala multiuso
Zona 5: Cancha techada	Ed. Básica 1°, 2°, 3° y CRA	Puerta furgones	Ed. Básica 1°, 2°, 3° y CRA
VÍAS DE EVACUACIÓN			
Las vías de evacuación dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Pasillo central	Pre-básica: Pre kínder y kínder	Puerta central	Pre kínder y kínder
Patio techado	Ed. Básica 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP	Puerta central	4°, 5°, 6°, 7°, 8°, Sala pie 1, Sala pie 2 y oficina UTP
Patio trasero	Sala de profesores y sala multiuso	Puerta furgones	Sala de profesores y sala multiuso
Cancha techada	Ed. Básica 1°, 2°, 3° y CRA	Puerta furgones	1°, 2°, 3° y CRA



Persona que presencie el riesgo activa la alerta	
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA	
Todo el personal del establecimiento según su función asignada	
ALERTA	
MEGÁFONO VOZ "TORMENTA": Avisa de un potencial riesgo Aviso unidad meteorológica SENAPRED	
ACCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar actividades al aire libre • Evitar uso de teléfonos y uso de elementos metálicos • Se reúne a los niños y niñas en sus salas, evitando acercarse a ventanas. • <u>Se realiza cortes de electricidad, agua y gas.</u> 	
ALARMA	
MEGÁFONO VOZ "ZONA SEGURA": Activa evacuaciones	
ACCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Es activada por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX • Reunir a los niños y niñas en las zonas seguras de cada sala, protegiéndolos. • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas y se entrega contención 	
DESCRIPCIÓN DEL FOCO DE RIESGO	
Tormenta eléctrica	
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Encargada se comunica con bomberos o consultorio • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Se realiza reunión para tomar decisiones • Llamado a familias 	
La reunión se hará en oficina de directora.	
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA	
ACCIONES	RESPONSABLES
Encargada se comunica con carabineros	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Evacuar a toda la comunidad educativa	Todo el personal
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos	1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel
Se evalúa estado de las personas	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Se realiza reunión para tomar decisiones		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Llamado a familias		1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Inspección y observaciones		Encargadas de seguridad e institución pertinente	
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Carabineros	133	22965750729	
Seguridad Comunal	223858628	975180545	
PDI	22 70 80 000		
Consultorio	228547040	223858697	
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	ACCIONES
Tiroteo		Personas lesionadas, muertes	Practicar constantemente canción y simulacro por nivel
Balacera		Personas lesionadas, muertes	Practicar constantemente canción y simulacro por nivel
ZONAS DE SEGURIDAD			
Dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Patios	Todos los niveles	Posta rural	Todos los niveles
Pasillos	Todos los niveles		
Salas	Todos los niveles		
VÍAS DE EVACUACIÓN			
Las vías de evacuación dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES



Pasillo central	Pre-básica		
Patio central	Todos los niveles		
Pasillo de abajo	Ed. básica		
Patio trasero	Todos los niveles		

PLAN DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INUNDACIÓN DE SALAS
Persona que presencie el riesgo activa la alerta
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA
Todo el personal del establecimiento según su función asignada
ALERTA
SILBATO: Avisa de un potencial riesgo
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> El personal deja todas sus funciones y comienzan a dirigir a los niños y niñas a las zonas de seguridad de sus salas. Se realiza cortes de electricidad, agua y gas.
ALARMA
MEGÁFONO VOZ "EVACUAR": Activa evacuaciones
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> Es activada por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Llamar a directora de Educación de la Corporación y prevencionista de Riesgos Comienza la evacuación de los niveles en forma ordenada hasta la zona de seguridad. Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos Se evalúa estado de las personas Llamado a familias Toma de decisiones
DESCRIPCIÓN DEL FOCO DE RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> Inundación por aguas residuales Inundación por lluvia Inundación por tranque
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Encargada se comunica con Prevencionista de Riesgos y directora de Educación de la Corporación Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos Se evalúa estado de las personas Se realiza reunión para tomar decisiones



<ul style="list-style-type: none"> Llamado a familias 			
La reunión se hará en el lugar de encuentro, alejadas del grupo.			
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA			
ACCIONES		RESPONSABLES	
Encargada se comunica con carabineros		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Evacuar a toda la comunidad educativa		Todo el personal	
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos		1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Se evalúa estado de las personas		Karina Vargas	
Se realiza reunión para tomar decisiones		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Llamado a familias		1° Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Inspección y observaciones		Encargadas de seguridad e institución pertinente	
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Prevencionista de riesgos	973884864		
Corporación de Educación			
Seguridad Comunal	223858628	975180545	
Consultorio	228547040	223858697	
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	ACCIONES
Inundación por lluvia			
Inundación por aguas residuales			
ZONAS DE SEGURIDAD			
Dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Patio central	Todos los niveles	Plaza	Todos los niveles



VÍAS DE EVACUACIÓN			
Las vías de evacuación dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Pasillo central	Pre-básica y Ed. básica	Puerta central	Pre- básica y Ed. básica
Patio trasero	Ed. básica	Puerta furgones	Ed. básica

PLAN DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE CORTE DE AGUA
Persona que presencie el riesgo activa la alerta
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA
Todo el personal del establecimiento según su función asignada
ALERTA
SILBATO: Avisa de un potencial riesgo
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> El personal deja todas sus funciones y comienzan a dirigir a los niños y niñas a las zonas de seguridad. Se realiza cortes de agua.
ALARMA
MEGÁFONO VOZ "EVACUAR": Activa evacuaciones
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> Es activada por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Llamar a directora de Educación de la Corporación y prevencionista de Riesgos Comienza la evacuación de los niveles en forma ordenada hasta la zona de seguridad Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos Se evalúa estado de las personas Llamado a familias Toma de decisiones
DESCRIPCIÓN DEL FOCO DE RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> Inundación por aguas residuales Inundación por lluvia



<ul style="list-style-type: none"> • Inundación por tranque 			
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Encargada se comunica con Prevencionista de Riesgos y directora de Educación de la Corporación • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Se realiza reunión para tomar decisiones • Llamado a familias 			
La reunión se hará en el lugar de encuentro, alejadas del grupo.			
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA			
ACCIONES		RESPONSABLES	
Encargada se comunica con carabineros		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Evacuar a toda la comunidad educativa		Todo el personal	
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos		1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Se evalúa estado de las personas		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Se realiza reunión para tomar decisiones		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Llamado a familias		1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel	
Inspección y observaciones		Encargadas de seguridad e institución pertinente	
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Prevencionista de riesgos	973884864		
Corporación de Educación			
Seguridad Comunal	223858628	975180545	
Consultorio	228547040	223858697	
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	ACCIONES



Inundación por lluvia			
Inundación por aguas residuales			
ZONAS DE SEGURIDAD			
Dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Patio central	Todos los niveles	Plaza	Todos los niveles
VÍAS DE EVACUACIÓN			
Las vías de evacuación dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Pasillo central	Pre-básica y Ed. básica	Puerta central	Pre-básica y Ed. básica
Patio trasero	Ed. Básica	Puerta furgones	Ed. básica

PLAN DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE FUGA DE GAS
Persona que presencie el riesgo activa la alerta
PARTICIPANTES DEL PLAN DE RESPUESTA
Todo el personal del establecimiento según su función asignada
ALERTA
SILBATO: Avisa de un potencial riesgo
ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> El personal deja todas sus funciones y comienzan a dirigir a los niños y niñas a las zonas de seguridad. Se realiza cortes de gas.
ALARMA
MEGÁFONO VOZ "EVACUAR": Activa evacuaciones
ACCIONES



<ul style="list-style-type: none"> • Es activada por Paola Tudela • Llamar a directora de Educación de la Corporación y prevencionista de Riesgos • Comienza la evacuación de los niveles en forma ordenada hasta la zona de seguridad • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Llamado a familias • Toma de decisiones 			
DESCRIPCIÓN DEL FOCO DE RIESGO			
<ul style="list-style-type: none"> • Tormenta eléctrica 			
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Encargada se comunica con Prevencionista de Riesgos y directora de Educación de la Corporación • Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos • Se evalúa estado de las personas • Se realiza reunión para tomar decisiones • Llamado a familias 			
La reunión se hará en el lugar de encuentro, alejadas del grupo.			
ACCIONES COMUNIDAD EDUCATIVA			
ACCIONES	RESPONSABLES		
Encargada se comunica con carabineros	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Evacuar a toda la comunidad educativa	Todo el personal		
Se pasa asistencia para verificar que se encuentren todos	1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel		
Se evalúa estado de las personas	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Se realiza reunión para tomar decisiones	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Llamado a familias	1°Docente de cada nivel – 2°Encargada del nivel		
Inspección y observaciones	Encargadas de seguridad e institución pertinente		
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS CON DIFICULTAD DE DESPLAZAMIENTO			
Facilitar su evacuación en preferencia al resto			
DIRECTORIO DE EMERGENCIA			
Prevencionista de riesgos	973884864		



Corporación de Educación			
Seguridad Comunal	223858628	975180545	
Consultorio	228547040	223858697	
POSIBLES ESCENARIOS		POSIBLE DAÑO	ACCIONES
Inundación por lluvia			
Inundación por aguas residuales			
ZONAS DE SEGURIDAD			
Dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Patio central	Todos los niveles	Plaza frente a la posta rural	Todos los niveles
VÍAS DE EVACUACIÓN			
Las vías de evacuación dependerán de la zona en donde se encuentren los niños y niñas			
INTERNA	NIVELES	EXTERNA	NIVELES
Pasillo central	Pre-básica y Ed. básica	Puerta central	Pre-básica y Ed. básica
Patio trasero	Ed. Básica	Puerta furgones	Ed. básica



EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

RECOMENDACIONES GENERALES

Mantenga siempre los extintores y la Red Húmeda en buen estado y libres de obstáculos.

Los equipos de control y combate de incendios deben estar debidamente señalizados.

Si manipula sustancias inflamables manténgalos en recipientes cerrados y en lugares donde no representen peligro, alejados de fuentes de calor.

En el laboratorio de química si existiese, la persona encargada del uso debe confeccionar un inventario con los productos inflamables que se poseen y mantenerlo en un lugar de fácil acceso.

Realice revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas y de gas.

Al producirse un principio de incendio se debe informar a la dirección y proceder a su control con rapidez utilizando los extintores y/o Red Húmeda.

Junto con la alarma interna de evacuación el personal asignado procederá a llamar a los Bomberos y Carabineros.

El profesor designara a uno o más alumnos para ayudar a otros que tengan dificultad para desplazarse.

Durante el incendio:

Suspenda inmediatamente cualquier actividad que se esté realizando.

Manténgase en silencio y atento a la alarma para comenzar la evacuación.

En el caso de que el fuego se produzca en donde usted se encuentra o alledaño debe evacuar de inmediato.

Evacuar el lugar rápidamente pero sin correr.

No produzca aglomeración.

No se detenga, manténgase en silencio y calmado.

No se devuelva a su sala por algún objeto olvidado.

Cada profesor deberá asegurarse de que todos los alumnos evacuen la sala siendo este el último en salir y verificar que se encuentren todos los alumnos del curso a su cargo, informará las novedades al Director de Ciclo y aguardará instrucciones.

Si se encuentra en un lugar con humo, salir agachado cubriéndose nariz y boca con alguna tela (de preferencia húmeda.)

Ubíquese en la Zona de Seguridad designada y espere a que se normalice la situación.

En el caso que no se encuentre en su sala debe dirigirse a la Zona de Seguridad correspondiente a su sala.

Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo de vueltas o pida ayuda.

Si se encuentra en el casino o en el gimnasio siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización para evacuar en dirección a la Zona de seguridad designada a su curso.



Si se encuentra en una sala que no corresponde a su edificio (laboratorio, fotocopiadora, etc.) siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización a la zona de seguridad asignada.

Después del incendio

Manténgase en su Zona de Seguridad.

Procure tranquilizar los alumnos que se encuentren muy asustados.

No relate historias de desastres ocurridos ya que puede asustar más a las personas.

Cada docente debe verificar que se encuentre la totalidad de los alumnos del curso a su cargo.

No obstruya la labor de los Bomberos y organismos de socorro.

Cerciórese que no ha quedado ningún foco de nuevos incendios.

En caso de ser necesario se procederá a la evacuación del recinto hacia la calle.

Una vez apagado el incendio, cerciórese a través de personal experto, que la estructura no haya sufrido debilitamiento

SEGUIMIENTO PLAN DE ACCION Y PROGRAMAS DE ACCION DE RIESGOS

EMERGENCIA EN CASO DE SISMO:

RECOMENDACIONES GENERALES.

Mantenga su lugar de trabajo limpio y libre de obstáculos que impidan evacuar a usted y otras personas.

Procure mantener los pasillos libres de obstáculos.

Evite almacenar objetos de gran peso y tamaño en lugares altos.

No actué impulsivamente ya que aumenta el riesgo de lesionarse usted y los demás.

El profesor a cargo del curso designara a uno o más alumnos para ayudar a otros que tengan dificultad para desplazarse.

Durante el sismo

Suspenda cualquier actividad que esté realizando.

Conserve la calma y controle los brotes de pánico que se puedan generar.

Debe mantenerse en silencio.

Los profesores abrirán las puertas de salida de la salas.

Los alumnos deberán alejarse de las ventanas, ya que la vibración puede ocasionar la ruptura de los vidrios.

Si se encuentra bajo techo protéjase de la caída de lámparas, artefactos eléctricos, maderas, libros, cuadros, equipos de laboratorio, tableros, etc. debajo de los bancos si es posibles en caso contrario mantenga la calma en donde se encuentre.



Los alumnos que realizan actividades en talleres o laboratorios, deberán cortar la electricidad de los equipos o máquinas, cortar también suministro de gas.

Durante el sismo NO SE DEBE EVACUAR, solo en casos puntuales como daños visibles y considerables en la edificación tales como caída de muros, fractura de columnas.

Si los alumnos se encuentran dentro de los vehículos de transporte, la labor de desocuparlo tomará seguramente más tiempo de lo que dure el evento por lo tanto se debe permanecer dentro.

En el área externa del establecimiento aléjese de paredes, postes, árboles altos, cables eléctricos y otros elementos que puedan caerse.

Las personas encargadas de la cafetería deben cerciorarse de cerrar llaves de gas y suspender la electricidad.

Si se encuentra en el casino o en el gimnasio siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización para evacuar en dirección a la Zona de seguridad designada a su curso.

Si se encuentra en una sala que no corresponde a su edificio (laboratorio, fotocopiadora, etc.) siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización a la zona de seguridad asignada.

Después del sismo:

Permanezca en silencio y alerta a la alarma que indica la posibilidad de evacuación.

Verifique que la vía de evacuación esté libre de obstáculos que impidan el desplazamiento.

Se debe proceder a la evacuación total del edificio hacia las Zonas de Seguridad asignada.

Evacuar rápido pero sin correr, manteniendo la calma, el orden y en silencio, evite producir aglomeraciones.

Cada profesor deberá asegurarse de que todos los alumnos evacuen la sala siendo este el último en salir y verificar que se encuentren todos los alumnos del curso a su cargo, informará las novedades al Director de Ciclo y aguardará instrucciones del inspector General.

En el caso que no se encuentre en su sala debe dirigirse a la Zona de Seguridad correspondiente a su sala.

Si queda atrapado procure utilizar una señal visible o sonora.

Suspenderán la energía eléctrica y gas las personas asignadas con estas tareas, hasta estar seguro que no hay desperfectos.

Si detecta focos de incendio informe de inmediato.

Observe si hay personas heridas, no mueva a los lesionados a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas.

Se debe esperar 30 minutos en la Zona de Seguridad por posibles replicas.

Se evaluarán las condiciones del edificio y se tomará la decisión de volver a las salas o de permanecer en el patio o área segura.

EMERGENCIA EN CASO DE FUGA DE GAS

RECOMENDACIONES GENERALES

La persona encargada de operaciones debe mantener una lista la cual contenga la fecha de todas las revisiones y reparaciones que se han realizado durante un periodo de a lo menos doce meses.



La persona encargada de operaciones debe poseer una copia del plano de los ductos de gas e instalaciones eléctricas del establecimiento.

Los recintos donde se utilice gas deben poseer ventilación adecuada al tipo de gas que se utiliza.

El personal a cargo de los lugares donde se utilice gas debe cerciorarse de que después de ser utilizado quede cerrada la llave el paso.

Toda persona quien detecte olor a gas debe dar informe de inmediato para que personal calificado revise y repare el posible desperfecto.

En el caso que necesite ubicar una fuga de gas utilice solo agua jabonosa o líquidos que produzcan burbujas, aunque siempre de preferencia será llamar a personal calificado.

Se debe negar el acceso a personal no calificado a la zona de afectada.

En ningún caso debe usar artefactos que produzcan fuego o chispa si se siente olor a gas.

Durante la fuga de gas.

El personal asignado suspenderá el suministro de gas.

En el caso de ser necesario se procederá a la evacuación del recinto a las Zonas de Seguridad o a la calle.

Durante la evacuación deben dirigirse a su Zona de Seguridad.

La evacuación se realizará rápidamente, pero sin correr y en silencio.

Cada profesor deberá asegurarse de que todos los alumnos evacuen la sala siendo este el último en salir y verificar que se encuentren todos los alumnos del curso a su cargo, informará las novedades al Director de Ciclo y guardará instrucciones.

El profesor designará a uno o más alumnos para ayudar a otros que tengan dificultad para desplazarse.

No produzca aglomeraciones ni obstruya a los demás.

No se devuelva por pertenencias olvidadas.

En ningún caso utilice fósforos u otro artefacto que produzca chispa o fuego, en caso de necesitar luz utilice solo linternas a pilas.

Si se encuentra en el casino o en el gimnasio siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización para evacuar en dirección a la Zona de seguridad designada a su curso.

Si se encuentra en una sala que no corresponde a su edificio (laboratorio, fotocopiadora, etc.) siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización a la zona de seguridad asignada.

Después de la fuga de gas.

Manténgase en su Zona de Seguridad en silencio para recibir nuevas órdenes.

No relate historias de eventos desastrosos ya que puede incrementar el miedo de las personas

Se deberá evaluar la situación antes de retornar las salas.



EMERGENCIA EN CASO DE ACTO TERRORISTA

RECOMENDACIONES GENERALES

En caso de un acto terrorista como aviso de bomba al establecimiento, se procederá en forma tranquila y serena a evacuar a todas la personas que se encuentren en establecimiento, se dará una alarma sonora para que los alumnos evacuen las dependencias y se vayan al lugar de evacuación, que en este caso es el campo deportivo que se encuentra aledaño

Durante el acto terrorista.

Se procederá a la evacuación del recinto dirigiéndose al campo deportivo que se encuentra aledaño al establecimiento.

Durante la evacuación deben dirigirse a su Zona de Seguridad.

La evacuación se realizará rápidamente, pero sin correr y en silencio.

Cada profesor deberá asegurarse de que todos los alumnos evacuen la sala siendo este el último en salir y verificar que se encuentren todos los alumnos del curso a su cargo, informará las novedades al Director y aguardará instrucciones.

El profesor designara a uno o más alumnos para ayudar a otros que tengan dificultad para desplazarse.

No produzca aglomeraciones ni obstruya a los demás.

No se devuelva por pertenencias olvidadas.

Si se encuentra en el casino o en el gimnasio siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización para evacuar en dirección a la Zona de seguridad designada a su curso.

Si se encuentra en una sala que no corresponde a su edificio (laboratorio, fotocopiadora, etc.) siga las instrucciones antes mencionadas y siga la señalización a la zona de seguridad asignada.

Después del acto terrorista.

Manténgase en su Zona de Seguridad en silencio para recibir nuevas órdenes.

No relate historias de eventos desastrosos ya que puede incrementar el miedo de las personas

Se deberá evaluar la situación antes de retornar las salas.



PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES



1.- OBJETIVO
Proporcionar orientaciones para el proceso de limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de atención de salud).
2.- ALCANCE
El presente protocolo se aplicará para la limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo, excluidos los establecimientos de atención de salud, debido a que existen protocolos específicos que contienen las orientaciones para la limpieza y desinfección de este tipo de infraestructura .
3.- PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
3.1 Previo a efectuar la desinfección se debe ejecutar un proceso de limpieza de superficies, mediante la remoción de materia orgánica e inorgánica, usualmente mediante fricción, con la ayuda de detergentes, enjuagando posteriormente con agua para eliminar la suciedad por arrastre [6].
3.2 Una vez efectuado el proceso de limpieza, se debe realizar la desinfección de superficies ya limpias, con la aplicación de productos desinfectantes a través del uso de rociadores, toallas, paños de fibra o microfibra o trapeadores, entre otros métodos.
3.3 Los desinfectantes de uso ambiental más usados son las soluciones de hipoclorito de sodio, amonios cuaternarios, peróxido de hidrógeno y los fenoles, existiendo otros productos en que hay menor experiencia de su uso. Para los efectos de este protocolo, se recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% [8] (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua se debe agregar 20cc de Cloro (4 cucharaditas) a una concentración de un 5%.
3.4 Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar una concentración de etanol del 70%.



3.5 Es posible utilizar otro tipo de desinfectante, caso del cual se recomienda observar lo señalado en el Anexo N°1 de la Circular C37 N°10 del 05 de diciembre de 2018 del Ministerio de Salud [6]. En este caso, se deben seguir las recomendaciones del fabricante del desinfectante para su preparación y aplicación.

3.6 Cuando se utilizan productos químicos para la limpieza, es importante mantener la instalación ventilada (por ejemplo, abrir las ventanas, si ello es factible) para proteger la salud del personal de limpieza.

3.7 Para efectuar la limpieza y desinfección, se debe privilegiar el uso de utensilios desechables. En el caso de utilizar utensilios reutilizables en estas tareas, estos deben desinfectarse utilizando los productos arriba señalados.

3.8 En el caso de limpieza y desinfección de textiles (por ejemplo, ropa de cama, cortinas, etc.) deben lavarse con un ciclo de agua caliente (90 ° C) y agregar detergente para la ropa [8].

3.9 Se debe priorizar la limpieza y desinfección de todas aquellas superficies que son manipuladas por los usuarios con alta frecuencia, como lo es: manillas, pasamanos, taza del inodoro, llaves de agua, superficies de las mesas, escritorios, superficies de apoyo, entre otras.

5.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Se deben considerar el uso de los siguientes Elementos de Protección Personal (EPP) cuando se realicen los trabajos de limpieza y desinfección en espacios de uso público y lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de atención de salud) [13]:

Pechera desechable o reutilizable;

- Guantes para labores de aseo desechables o reutilizables: resistentes, impermeables y de manga larga (no quirúrgicos).

La limpieza y desinfección se debe realizar utilizando el elemento de protección personal arriba descrito, el cual debe ponerse y quitarse de manera correcta.

En el caso de utilizar EPP reutilizables, estos deben desinfectarse utilizando los productos señalados anteriormente.

Para el adecuado retiro de los EPP, se debe realizar evitando tocar con las manos desnudas la cara externa (contaminada) de guantes y pechera, y considerando la siguiente secuencia de retiro [10]:

- Retirar pechera y guantes simultáneamente;
- Realizar higiene de manos

En el caso de trabajadores que estén bajo la cobertura de la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, del Ministerio del Trabajo, el empleador será el responsable de velar por la vida y seguridad de los trabajadores, debiendo entre otras cosas,



capacitar y de entregar los elementos de protección personal a los trabajadores que realicen las labores de limpieza y desinfección anteriormente descritos.

6.- MANEJO DE RESIDUOS

En principio, se asume que los residuos derivados de las tareas de limpieza y desinfección, tales como elementos y utensilios de limpieza y los EPP desechables, se podrán eliminar como residuos sólidos asimilables, los que deben ser entregados al servicio de recolección de residuos municipal, asegurándose de disponerlos en doble bolsa plástica resistente, evitando que su contenido pueda dispersarse durante su almacenamiento y traslado a un sitio de eliminación final autorizado.

En el caso de existir otros residuos derivados del proceso de desinfección, tales como residuos infecciosos o peligrosos, estos se deben eliminar conforme a la reglamentación vigente para estos tipos de residuos: D.S. N° 6/2009 del MINSAL, Reglamento Sobre el Manejo de Residuos de Establecimiento de Atención de Salud (REAS) [11], o D.S. N° 148/2004 del MINSAL, Reglamento Sanitario Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos [12], según corresponda.

7.- OTRAS CONSIDERACIONES Y RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de llevar a delante este protocolo recae en el empleador a cargo de realizar el servicio de limpieza y desinfección en los espacios públicos o lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de salud) donde se debe llevar a efecto el procedimiento de limpieza y desinfección.

El empleador deberá elaborar un procedimiento de trabajo seguro, que establezca las formas de trabajo y medidas preventivas en atención a los productos utilizados, conforme a lo establecido en el presente protocolo. Para mayor información sobre este aspecto, se recomienda utilizar de manera complementaria el documento “Consideraciones Importantes en el Uso de Desinfectantes”, del ISP (2015) [7].

El citado procedimiento debe ser conocido por todos los trabajadores y trabajadoras que realizan estas tareas, los que deben ser capacitados en éstas y en el correcto uso y retiro de los EPP, y su desinfección o eliminación, según corresponda.

Deberá estar disponible en todo momento para ser presentado a la autoridad de salud cuando ésta lo requiera, así como también los medios de verificación de las capacitaciones de los trabajadores que desarrollarán estas labores.

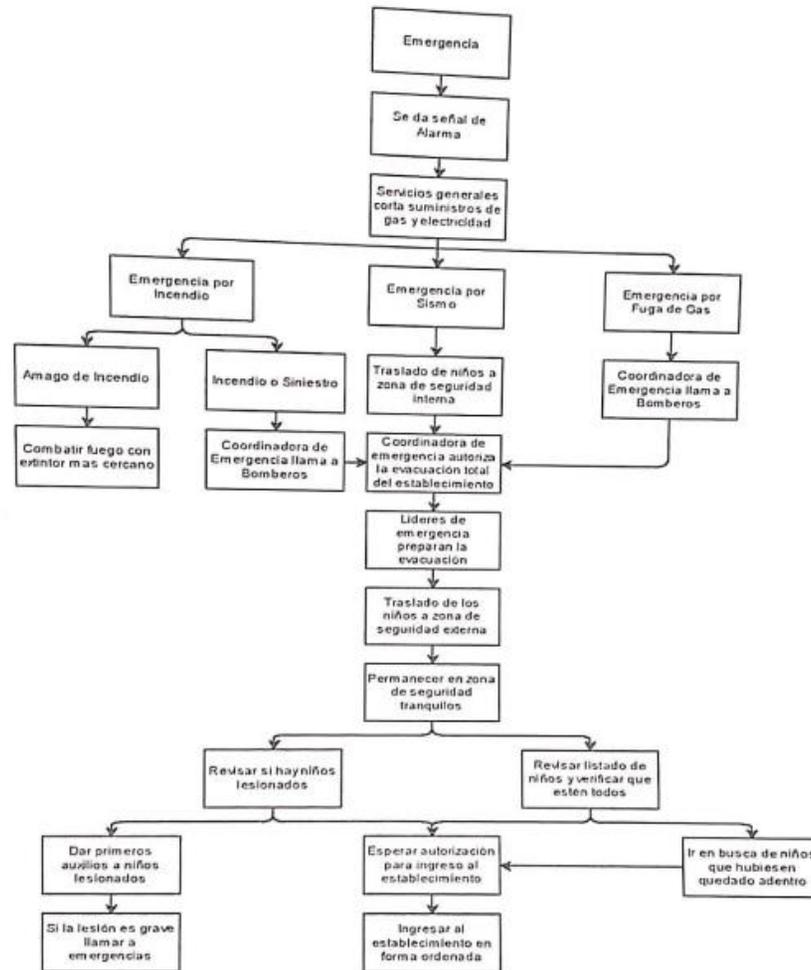
Se debe prestar especial atención, en aquellas áreas donde se tenga certeza que ha permanecido un caso sospechoso o confirmado, donde se debe evitar su utilización hasta su completa limpieza y desinfección conforme a lo establecido en este protocolo.

8.- REFERENCIAS



1. Salud, Recomendaciones Sobre Aseo y Desinfección de Superficies Ambientales para la Prevención de Infecciones Asociadas a Atención de Salud (IAAS), disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/Circular-N-10-2019- Recomendaciones-sobre-Aseo-y-Desinfeccio%CC%81n-de-Superficies-Ambientales- para-la-Prevencio%CC%81n-de-IAAS.pdf>
2. ISP, Consideraciones Importantes en el Uso de Desinfectantes del Instituto de Salud Pública de Chile (2015), disponible en: http://www.ispch.cl/sites/default/files/Nota_Tecnica_N_025_Consideraciones_Impo rtantes_en_el_Uso_de_Desinfectantes.pdf
3. MINSAL, Fórmula para diluir una solución de hipoclorito de sodio para desinfección de ambiente y superficies para el cumplimiento de recomendaciones en prevención de infecciones asociadas a la atención de en salud – IAAS. Disponible en: [https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/dilucion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20\(%20cloro\)%20.docx](https://web.minsal.cl/sites/default/files/files/dilucion%20de%20hipoclorito%20de%20sodio%20(%20cloro)%20.docx)
4. MINSAL, D.S. N° 6/2009, Reglamento Sobre el Manejo de Residuos de Establecimiento de Atención de Salud (REAS). Disponible en: <http://bcn.cl/1v18d>
5. MINSAL, D.S. N° 148/2004, Reglamento Sanitario Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos. Disponible en: <http://bcn.cl/1uzdc>

FLUJOGRAMA DE PROCESO EN CASO DE EMERGENCIA (INCENDIO, SISMO, FUGA DE GAS)





Evento	Alerta	Acción	Alarma	Acciones	Zonas de seguridad	Canales de comunicación
SISMO	Timbre continuo	Los docentes son quienes dirigen a los estudiantes a las zonas de evacuación	Megáfono Voz	Dirigirse a zonas seguras interior, según corresponda y las encargadas de piso verifican que todos hayan evacuado las salas.	Patio N°1: Pre básica Patio N°2: sector comedor Patio N°3: patio de tierra	Los docentes y/o secretaria dan aviso a las familias
INCENDIO	Campana – Timbre continuo	Los funcionarios identifican el foco de riesgo y evacuan al exterior del recinto	Megáfono Voz	Las encargadas de piso, son quienes verifican que toda la comunidad educativa haya evacuado.	Zona 1 externa : cancha de pasto. Zona 2 externa: plaza, se encuentra al costado derecho del establecimiento., frente a la posta rural	Los docentes y/o secretaria dan aviso a las familias
INUNDACIÓN	Silbato	Los docentes o funcionarios abren puertas y dan comienzo a la evacuación	Megáfono Voz	Las encargadas de piso y docentes dirigen y dan las instrucciones indicando la zona segura	Zona 1 externa : cancha de pasto. Zona 2 externa: plaza, se encuentra al costado derecho del establecimiento., frente a la posta rural	Los docentes y/o secretaria dan aviso a las familias por vía telefónica



FUGA DE GAS	Bocina / Megáfono voz	Los docentes abren puertas y ventanas y se da comienzo a la evacuación	Megáfono Voz	Las encargadas de piso y docentes son quienes dirigen a los estudiantes a las zonas de evacuación	Zona 1 externa : cancha de pasto. Zona 2 externa: plaza, se encuentra al costado derecho del establecimiento. Zona 3 interna: zonas de seguridad.	Los docentes y/o secretaria dan aviso a las familias vía telefónica
ACTO TERRORISTA	Megáfono voz "ALERTA"	Encargada verifica que las puertas de acceso al establecimiento se encuentren cerradas, mientras los docentes verifican que los estudiantes estén dentro de las salas de clases	Megáfono voz	Las encargadas de piso, son quienes verifican que todas los estudiantes estén dentro de las salas de clases.	Todos los estudiantes deben quedarse en el interior de las salas de clases.	Directora y/o secretaria da aviso a las familias vía telefónica
TORMENTA ELÉCTRICA	Megáfono voz "TORMENTA"	Los docentes son quienes dirigen a los estudiantes a las zonas de evacuación	Megáfono voz	Las encargadas de piso, son quienes verifican que todas los estudiantes estén dentro de las salas de clases.	Todos los estudiantes deben quedarse en el interior de las salas de clases	Los docentes y/o secretaria dan aviso a las familias por vía telefónica



PROTOSCOLOS DE ACCIDENTE ESCOLAR Y LABORAL

¿Qué es un accidente escolar?

Toda lesión que un estudiante sufra a causa o con ocasión de sus estudios, incluyendo la práctica profesional, y que le produzca incapacidad o muerte

Incluye el trayecto:

- Directo de ida o regreso.
- Entre la habitación o sitio de trabajo del estudiante y, el establecimiento educacional respectivo, o el lugar donde realice su práctica profesional. *

(Reglamento Ley 16.744, artículo N°3)

¿Qué es el seguro escolar?

Es un beneficio que garantiza prestaciones médicas a estudiantes que sufren un accidente a causa o con ocasión de sus estudios, el cual cubre el 100% de los gastos médicos asociados a la condición de “accidente escolar”. Incluyendo: Atención médica, quirúrgica, dental, hospitalización (si fuese necesario),



medicamentos, rehabilitación y otros, hasta la “curación completa” del niño y niña.

PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE ACCIDENTES

OBJETIVO

Entregar atención inmediata a niñas y niños que se accidenten en las dependencias del jardín infantil, con la finalidad de enfrentar de manera oportuna y organizada situaciones de riesgos que afectan en su integridad

RESPONSABLES	FUNCIÓN
Directora	Es quien se encara de rellenar el formulario de accidente y enviar a los órganos correspondientes.
Docentes / Educadoras de párvulo	Es quien informa a la familia de la ocurrencia de los hechos, a través del medio de comunicación correspondientes.
	Es la persona encargada de entregar los primeros auxilios a la niña/niño y de trasladarlo al consultorio.

RECURSOS

- Consultorio La Puntilla: Se encuentra en frente del establecimiento y se trabaja de manera colaborativa para dar respuesta ante las emergencias que presenten niñas y niños.
- Botiquín: Se encuentra en las zonas de seguridad y al interior de la enfermería y este debe contener los siguientes implementos:
 - ✓ Agenda de emergencia con los contactos de niñas y niños



- ✓ gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños.
- ✓ esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
- ✓ venda elástica
- ✓ Una botella con agua
- ✓ Toallitas húmedas
- ✓ Una muda (acorde a la estación del año)
- ✓ Termómetro
- ✓ Tijeras
- ✓ Mascarillas
- ✓ Paracetamol (uso exclusivo para adultas)
- ✓ Guantes

NOTIFICACIÓN DEL HECHO

Todo accidente escolar deberá ser denunciado al Servicio de Salud, en un formulario denominado Declaración Individual de Accidente Escolar, emitido por el Instituto de Seguridad Laboral (ISL) u otro documento similar aprobado por el respectivo servicio, el cual se encuentra en el ANEXO página N°38

MEDIOS DE COMUNICACIÓN	FUNCIÓN
Teléfono/celular	Esta herramienta se utiliza cuando la niña/o sufre accidentes menos graves y graves, para comunicar a las familias lo que aconteció.
Libreta de comunicaciones	Se utiliza para informar a la familia sobre accidentes leves que puedan haberle ocurrido a la niña/o.
Correo electrónico	Se utiliza para enviar la documentación necesaria que debe tener la familia, tal como seguro de accidentes, informes, etc.

GLOSARIO



- Accidente: Suceso eventual o acción de que resulta daño involuntario para las personas o las cosas.
- Desgarro: pérdida de continuidad del tejido muscular o de fibras musculares y que va desde el dolor localizado hasta presencia de dolor agudo, acompañado de inflamación, equimosis (hematoma), impotencia funcional y deformación estructural. El desgarro muscular lo podemos clasificar según su tamaño y las estructuras involucradas.
- Herida: Una herida es la pérdida de integralidad de la piel o mucosa por una lesión traumática, debido a la acción violenta de un agente extraño externo (cuchillo) o interno (hueso fracturado). Pueden ser abiertas o cerradas, leves o complicadas.
- Contusión: Daño que recibe alguna parte del cuerpo por golpe que no causa herida exterior.
- Hemorragia: Una hemorragia se define como la salida de sangre de un vaso sanguíneo (arteria, vena y capilar), pueden producirse por la severidad de la herida. En algunos casos se pierden importantes cantidades de sangre provocando pérdida de conciencia (colapso o shock) e incluso la muerte. Es importante efectuar todos los pasos necesarios para detener la pérdida sanguínea.
- Quemadura: Las quemaduras involucran los daños en el tejido producidos por el calor, la sobreexposición al sol o a otra radiación, o el contacto con productos químicos o la electricidad. Las quemaduras pueden ser problemas médicos menores o constituir emergencias potencialmente fatales.
- Lesión: Daño o detrimento corporal causado por una herida, un golpe o una enfermedad.
- Fractura: discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superan su elasticidad. El hueso se parte o rompe debido a la presión que se ejerce sobre él, en casos extremos puede traspasarla piel, cuadro grave que recibe el nombre de fractura expuesta.
- Luxación: Una luxación o dislocación es una lesión en una articulación, el lugar donde se unen dos o más huesos, por la cual los extremos de los huesos no se encuentran en la posición normal. Esta lesión dolorosa deforma temporalmente e inmoviliza la articulación.

Las dislocaciones son más frecuentes en los hombros y los dedos. Otras articulaciones son los codos, las caderas y las rodillas. Si sospechas que tienes una dislocación, busca atención médica de inmediato para colocar los huesos en la posición correcta.

- Esguince: Un esguince es un estiramiento o desgarro de los ligamentos, las bandas resistentes de tejido fibroso que conectan dos huesos en las articulaciones. La ubicación más común de un esguince es el tobillo.

El tratamiento inicial incluye reposo, hielo, compresión y elevación. Los esguinces leves se pueden tratar con éxito en casa. Los esguinces graves a veces requieren



cirugía para reparar los ligamentos desgarrados.

- La diferencia entre un esguince y una distensión es que el primero lesiona las bandas de tejido que conectan dos huesos, mientras que la segunda implica una lesión de un músculo o de la banda de tejido que une un músculo a un hueso.
- Traumatismo encéfalo craneano: cambio brusco de energía que genera daño físico y/o funcional al contenido del cráneo. Se debe distinguir de la contusión de cráneo, ya que ésta última produce solo daño al hueso como tal y se asocia solo a dolor local.
- Vendaje: Son insumos que se utilizan para cubrir una herida o bien, inmovilizar una parte del cuerpo. Se pueden utilizar vendas, gasas o un pedazo de tela, las más comunes son en triángulo (un pañuelo cuadrado por la mitad) y enrollado.
- Paro cardíaco: El paro cardíaco es la pérdida abrupta de la función cardíaca, la respiración y el conocimiento. Por lo general, la afección surge de un problema con el sistema eléctrico del corazón, que interrumpe la acción de bombeo del corazón y detiene el flujo sanguíneo al cuerpo.
- Reanimación cardiopulmonar (RCP): La reanimación cardiopulmonar, son maniobras que se realizan con el objetivo de restablecer la función del corazón. Se realizan compresiones, esto permite mantener el flujo de sangre hacia los tejidos hasta la llegada del tratamiento médico.
- Asfixia: Suspensión o dificultad en la respiración
- Maniobra de Heimlich: La maniobra de Heimlich es una técnica que se utiliza desde 1974 para la asfixia por cuerpos extraños, tiene variantes en personas conscientes, inconscientes, solas, niños y adultos.
- Intoxicación: Se llama intoxicación o envenenamiento cuando un químico o sustancia (tóxico), afecta de manera negativa el funcionamiento del organismo de la persona. Esta puede ser accidental, premeditada con fines suicidas, por sobredosis de drogas o errores en prescripciones médicas.
- Alergia: Las alergias aparecen cuando el sistema inmunitario reacciona ante una sustancia extraña (como el polen, el veneno de abejas o la caspa de las mascotas) o un alimento que no provoca una reacción en la mayoría de las personas.

Tu sistema inmunitario produce sustancias conocidas como «anticuerpos». Cuando tienes alergias, tu sistema inmunitario produce anticuerpos que identifican a un alérgeno en particular como dañino, incluso si no lo es. Cuando entras en contacto con el alérgeno, la reacción de tu sistema inmunitario puede hacer que la piel, los senos paranasales, las vías respiratorias o el aparato digestivo se inflamen.

- Shock anafiláctico: La anafilaxia es una reacción alérgica grave que puede poner en riesgo la vida. Puede ocurrir en cuestión de segundos o minutos de exposición a algo a lo que eres alérgico, como por ejemplo el maní o la picadura de una abeja.

La anafilaxia hace que el sistema inmunitario libere un torrente de sustancias químicas que puede causar que entres en choque: la presión arterial baja



repentinamente y las vías respiratorias se estrechan, lo que impide la respiración. Los signos y síntomas comprenden pulso débil y acelerado, erupción cutánea y náuseas y vómitos. Los desencadenantes frecuentes comprenden determinados alimentos, algunos medicamentos, el veneno de insectos y el látex.

- **Asma:** El asma es una enfermedad crónica que afecta a niños y adultos. Las vías que conducen el aire a los pulmones se estrechan debido a la inflamación y la compresión de los músculos que rodean las vías respiratorias finas. Ello causa los síntomas del asma: tos, sibilancias, disnea y opresión torácica. Estos síntomas son intermitentes, y suelen agravarse durante la noche o al hacer ejercicio. Otros factores desencadenantes frecuentes pueden agravar los síntomas del asma. Los desencadenantes varían de una persona a otra, pero entre ellos figuran las infecciones víricas (resfriados), el polvo, el humo, los gases, los cambios meteorológicos, los pólenes de gramíneas y árboles, el pelaje y las plumas de animales, los jabones fuertes y los perfumes.

- **Síncope Vasovagal:** El síncope vasovagal ocurre cuando te desmayas porque el cuerpo reacciona de manera desproporcionada a ciertos factores desencadenantes, como ver sangre o ante mucho sufrimiento emocional. También puede llamarse síncope neurocardiogénico.

o El factor que desencadena el síncope vasovagal hace que la frecuencia cardíaca y la presión arterial disminuyan abruptamente. Como consecuencia, disminuye el flujo sanguíneo al cerebro y tú pierdes el conocimiento por un momento.

- **Convulsión:** Una convulsión es una alteración eléctrica repentina y no controlada en el cerebro. Puede provocar cambios en el comportamiento, los movimientos o sentimientos, y en los niveles de conciencia. Tener dos o más convulsiones con tan solo 24 horas de diferencia y cuya causa no puede identificarse a menudo se considera epilepsia.

- **Epilepsia:** La epilepsia es un trastorno del sistema nervioso central (neurológico) en el que la actividad cerebral se vuelve anormal, lo que provoca convulsiones o períodos de comportamientos o sensaciones inusuales y, a veces, pérdida de conciencia.

- **Crisis de pánico:** Un ataque de pánico es un episodio repentino de miedo intenso, que provoca reacciones físicas graves cuando no existe ningún peligro real o causa aparente. Los ataques de pánico pueden provocar mucho miedo.

Cuando se presenta un ataque de pánico, puedes sentir que estás perdiendo el control, que estás teniendo un ataque cardíaco, o, incluso, que vas a morir.



TIPOS DE ACCIDENTES

Accidentes Leves:

Son aquellos que solo requieren de la atención primaria, que permite el traslado del accidentado por sus propios medios o transporte no especializado sin correr peligro de agravar el cuadro; es decir, heridas leves, superficiales, golpes suaves, rasmilladuras.

Procedimientos:

- La colocadora que identifica el accidente de la niña/o debe asistirlo revisar que se encuentre bien, en caso de ser necesario debe dirigirse al consultorio para que una profesional de la salud pueda evaluarla/o y verificar que se encuentra bien.
- La educadora de párvulos será quien informe a la familia de los hechos, a través de la libreta de comunicaciones.

Accidentes menos graves:

Son aquellos que la niña/o puede trasladarse con dificultad por sus propios medios pero que necesitan asistencia médica especializada como heridas de menor profundidad o extensión, golpes en parte del cuerpo con dolor muscular.

Procedimiento:

La colaboradora que evidencia el accidente debe dar aviso al equipo pedagógico de la sala y a la directora. Posteriormente la colaboradora se dirige al consultorio con la niña/o para ser atendido por un profesional de salud, quien lo evalúa y entrega diagnóstico.

1. La directora debe rellenar el formulario de “Declaración Individual Accidente Escolar” y entregar a la colaboradora que trasladará a la niña/o al consultorio.
2. Los docentes serán quienes tendrán que informar a la familia, a través de llamado telefónico, pidiendo que concurra al consultorio para recibir el diagnóstico de la niña/o.
3. Si los padres no se presentan al centro asistencial el establecimiento la niña/o se quedará en el recinto esperando hasta el término de la jornada.
4. Es responsabilidad de las familias si deciden atender a la niña/o en centros médicos privados, sabiendo que pierde los beneficios del seguro escolar.

Accidentes graves:



Se entiende como accidente grave, o que se sospecha que puede serlo, aquel que produce lesiones que impiden el traslado del paciente por sus propios medios y exige el apoyo de un servicio de ambulancias para derivar al accidentado a una atención inmediata de asistencia médica tales como caídas de altura, golpe de cabeza, heridas sangrantes por cortes, traumatismo de cráneo, pérdida del conocimiento por caída, fracturas expuestas heridas extensas y/o muy sangrantes, quemaduras graves, atragantamientos.

Procedimiento:

La colaboradora que evidencia el accidente debe entregar los primeros auxilios a la niña/o procurando que la lesión que ha sufrido no empeoren.

1. La colaboradora debe dirigirse al consultorio de inmediato para que la niña/o reciba la evaluación oportuna de un profesional de la salud. El médico que evalué a la niña/o será quien determinara si es necesario trasladarlo al hospital. La colaboradora debe llamar al jardín infantil para dar aviso de la situación de la niña/o.
2. El docente será quien informe a la familia sobre la situación, dando indicaciones donde se encuentre la niña/o siendo atendida.
3. La directora efectuará el seguro escolar y será la educadora de párvulos quien se dirija al consultorio a entregarla documentación necesaria de la niña/o.
4. Una vez llega la familia de la niña/o al centro médico, la colaboradora explicará lo ocurrido y presentará al médico con la familia para que el/la profesional entregue la información necesaria.
5. Siendo este quien dar aviso al equipo pedagógico de la sala y a la directora, dirigirse al consultorio con la documentación de la niña/o y dirigirse al consultorio, donde la niña/o será evaluado por un profesional de la salud y será este quien realice su diagnóstico.
6. El equipo pedagógico de la sala realizará seguimiento del estado de salud de la niña/o.

INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO

Cabe destacar que cada vez que ocurra un accidente no importando del grado que sea, el equipo de sala en conjunto Dirección y la encargada de mantenimiento realizarán un diagnóstico para saber ¿cómo ocurrió el hecho? ¿debido a qué ocurre? ¿Qué se encontraba haciendo la niña/o en ese momento? ¿Qué estaban haciendo las gentes educativas?

¿Actuamos de forma rápida y oportuna? ¿Qué medidas correctivas vamos a tomar? Y ¿Cómo lo vamos hacer? Estas interrogantes facilitarán la toma de decisiones para mejorar el funcionamiento del establecimiento.



¿Qué es un accidente de laboral?

La ley sobre accidentes del trabajo y enfermedades laborales (Ley 16.744) define como accidente laboral cualquier lesión que sufra una persona a causa o con ocasión de su trabajo y que provoque algún tipo de incapacidad o, incluso, su muerte. Estos hechos pueden ocurrir tanto durante la jornada laboral, como en actividades gremiales, de capacitación o también en un paseo de la empresa (si este requiere de asistencia obligatoria). Además, también se incluyen los incidentes que ocurren en el trayecto de ida o regreso entre la casa y el lugar de trabajo.

ACCIDENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

1. Después de ocurrido un accidente debes dar aviso inmediato a la directora, quien deberá entregarte los primeros auxilios que correspondan. En caso de no requerir una ambulancia, dirígete al centro de atención ACHS más cercano a tu lugar de trabajo.
2. Si por la gravedad del accidente es necesario el traslado en ambulancia, llama o pide que alguien se comunique con URGENCIA AMBULANCIA 1404 o al 800 800 1404 desde cualquier punto del país.
3. Al momento de ser atendido en el centro ACHS, deberás presentar tu Cédula de Identidad y la Declaración Individual de Accidente del Trabajo (DIAT) debidamente firmada por tu empleador.

ACCIDENTE DE TRAYECTO

1. Si después de ocurrido el accidente no requieres de una ambulancia, dirígete al centro de atención ACHS más cercano a tu lugar de trabajo. Recuerda que además debes dar aviso a tu empleador para que haga la denuncia correspondiente dentro de las próximas 24 horas, una vez que toma conocimiento del siniestro.
2. En caso de requerir una ambulancia, llama o pídele a alguien más que se comunique con URGENCIA AMBULANCIA llamando al 1404 o al 800 800 1404 desde cualquier punto del país.
3. Una vez en el centro de atención ACHS, deberás presentar tu Cédula de Identidad junto a la Declaración Individual de Accidente del Trabajo (DIAT). Este documento se encuentra disponible en nuestro sitio web y en todos nuestros centros de atención a lo largo del país. Acá recibirás atención médica de urgencia y se te indicará el tratamiento a seguir.



4. Deberás contar con evidencias que permitan acreditar que el accidente se produjo en el trayecto de ida o regreso. Las pruebas pueden ser partes de Carabineros, declaraciones de testigos, certificados de atención en el Servicio de Urgencia donde fuiste atendido, entre otros. Si no cuentas con estos medios, tu declaración también puede considerarse como medios de prueba, esto siempre que detalle la fecha, hora y lugar del accidente; cómo ocurrió, las posibles causas de éste, la parte del cuerpo afectada y el tipo de lesión sufrida.
5. Todos estos antecedentes deberán ser entregados en el centro de atención ACHS donde fuiste atendido, esto para que se revise la continuidad del tratamiento de acuerdo con lo contemplado en el artículo 29 de la ley 16.744, dependiendo de si se acredita como accidente de trayecto o no.
6. Para conocer el resultado de la resolución, deberás contactarte con el mismo centro en el que recibiste la atención.
7. Si la resolución acoge el accidente como uno de trayecto, tendrás derecho a recibir todas las prestaciones que la Ley 16.744 contempla. Si se determina lo contrario, serás derivado al sistema previsional de salud común en el que estés afiliado (Fonasa, Isapre o Servicio de Salud). Cuando esto sucede, los trabajadores cuentan con un plazo máximo de 90 días para apelar frente a la Superintendencia de Salud.

CAPACITACIÓN

El protocolo de accidentabilidad fue elaborado para que la comunidad educativa conozca y ejecute primeros auxilios a niñas y niños que sufra algún accidente. Para ello las colaboradoras deben poseer conocimiento teórico y técnico para poder afrontar dicha situación, el cual se genera a través de capacitaciones y cursos, en donde debe participar de forma activa y de manera constante para actualizarse sobre nuevas técnicas y así poder resguardar la salud de niñas y niños. Además, se generan instancias de capacitación para que las colaboradoras conozcan los derechos legales que tienen al sufrir algún accidente o lesión a causa u ocasión del trabajo, permitiéndoles ejecutar su trabajo diario de manera correcta generando conciencia colectiva de autoprotección y disminuyendo la tasa de accidentabilidad y absentismo laboral en el establecimiento.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE DE NIÑA/NIÑO

DESCRPCIÓN

1. En caso de accidente de un niño/niña, se debe ir a buscar la ficha y acudir de inmediato al consultorio.

2. Dar aviso a la directora y a la familia.

2.1 La directora rellenará el formulario DIA y dará aviso a las encargadas de mantención y seguridad.

2.2 La encargada de seguridad y mantención deberán realiza run diagnóstico y tomar medidas preventivas de nuevos

3. La educadora acompañara al niño/niña en todo el proceso hasta que llegue la familia. Sera él/la médica quien diagnostique y entregue el informe a la familia.

