



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

SEDE VALLENAR

FACULTAD TECNOLÓGICA

SEDE VALLENAR

**ACTUALIZACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
ATACAMA, SEDE VALLENAR, CAMPUS COSTANERA.**

Profesor guía: Mg. Álvaro Campos de Laire.

Daniela Fernanda Licuime Barraza.

Krishna Escarlet Tapia Barrera.

Javiera Paz de los Ángeles Ibarbe Rubilar.

Vallenar, Chile 2022

DEDICATORIA.

- Daniela Fernanda Licuime Barraza.

Esta tesis la dedico a mi amada familia, a Emmanuel y a mis hijas Matilda y Emma, mis niñas son mi razón de vida, el impulso para querer ser profesional. También se la dedico a mis queridos padres Carmen y Fernando.

- Krishna Escarlet Tapia Barrera.

Esta tesis la dedico a mi pequeña familia, mi pareja Ricardo y mis dos amados hijos Ian y Amara, fueron mi apoyo y motivación en todo este proceso, son mi impulso para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

- Javiera Paz de los Ángeles Ibarbe Rubilar.

Dedico la investigación a mi pareja, cuñado, padres políticos por estar todo el tiempo a mi lado y apoyándome en todo este proceso, también por entregarme alientos de superación y de esfuerzo.

AGRADECIMIENTOS.

- Daniela Fernanda Licuime Barraza.

A mi por ser constante, por no rendirme, y exigirme siempre para dar lo mejor de mí.

A mi amada familia, a Emmanuel que siempre me ha impulsado a estudiar, me ha apoyado en este camino siempre confiando en mis capacidades, a mis amadas hijas Matilda y Emma por su apoyo, sus palabras de aliento y ánimo, por ser pacientes cuando estaba ocupada, gracias por todo su amor incondicional y cariño.

A mis padres Carmen y Fernando, por confiar siempre en mí y en mis capacidades, a mi mamá que siempre ha estado para mí, ha sido un apoyo fundamental para poder llevar a cabo esta etapa.

A mis hermanas y hermanos de una u otra manera siempre estuvieron entregando consejos, conocimientos y apoyo.

A nuestro profesor Álvaro Campos por su dedicación, su manera única de enseñar, por siempre apoyarnos en todo este proceso y al profesor Richard Cubillos por sus consejos y enseñanzas.

- Krishna Escarlet Tapia Barrera.

A mi por no rendirme, con mi embarazo pude realizar y llevar a cabo esta etapa.

Agradezco a nuestro profesor Álvaro Campos por todo su apoyo incondicional en este proceso, por siempre apoyarme cuando necesité su ayuda.

A mi tía Paola y a mis primas Valentina y Martina que siempre han estado para mí, por cuidar a mis hijos para poder estudiar, gracias por su apoyo, cariño y amor.

A mis compañeras Javiera y Daniela que siempre me apoyaron y me ayudaron, han sido un apoyo fundamental para poder llevar a cabo esta investigación.

- Javiera Paz de los Ángeles Ibarbe Rubilar.

Agradezco a todas las personas que me apoyaron en la investigación como José Pino por todos sus conocimientos y apoyo, Álvaro Campos por guiar y apoyar la investigación y a Don Richard Cubillos por entregar sus consejos en todo el proceso.

ÍNDICE GENERAL.

CAPÍTULO I: MARCO INTRODUCTORIO.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Objetivos.....	2
1.2.1 Objetivo General.....	2
1.2.2 Objetivos Específicos.....	3
1.3 Planteamiento del Problema.....	3
1.4 Antecedentes.....	3
1.5 Justificación.....	4
1.6 Alcances.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Marco Normativo.....	5
2.1.1 Leyes.....	5
2.1.1.1 Ley 16.744/1969.....	5
2.1.1.2 Ley 21.364.....	6
2.1.2 Decretos.....	6
2.1.2.1 Decreto Supremo Nº 594/1999.....	6
2.1.2.2 Decreto Supremo 434.....	8
2.1.2.3 Decreto 1633 Exento.....	8
2.1.2.4 Decreto Supremo N°40.....	9
2.1.2.5 Decreto N°44.....	9
2.1.2.5 Decreto 289/1989.....	10
2.1.2.6 Decreto 88.....	11
2.1.3 Códigos.....	11
2.1.3.1 DFL1.....	11
2.1.4 Normas chilenas.....	12
2.1.4.1 Norma Chilena 436/2000 Prevención de Accidentes del Trabajo.....	12
2.1.4.2 Norma Chilena OHSAS 18001.....	12
2.2 Planes de emergencias.....	12
2.2.1 Emergencia:.....	12
2.2.2 Qué es un Plan de Emergencias:.....	13

2.2.3 Proceso de Identificación de las posibles emergencias.	13
2.3 PISE.	14
2.3.1 AIDEP. Análisis histórico, Investigación en terreno, discusión de prioridades, Elaboración del mapa, Planificación.	16
2.3.2 ACCEDER. (Elaboración de planes de respuesta o protocolos de actuación para cada riesgo identificado).	17
2.4 Política Nacional del Riesgo de Desastres.	17
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.	18
3.1 Realización del diagnóstico a base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.	18
3.1.1 Realización del diagnóstico a base de PISE.	18
3.1.1.1 Entorno y terreno.	20
3.1.1.2 Instalación eléctrica y gas.	21
3.1.1.3 Instalaciones sanitarias.	22
3.1.1.4 Planta física.	23
3.1.1.5 Planta física.	25
3.1.1.6 Orden y aseo.	26
3.1.1.7 Accesos.	27
3.1.1.8 Circulación y cruces peatonales.	28
3.1.1.9 Estacionamientos.	29
3.1.1.10 Señalización de tránsito.	31
3.1.1.11 Cocinas.	32
3.1.1.12 Primeros auxilios y kit de emergencias.	33
3.1.1.13 Seguridad contra incendios.	34
3.1.1.14 Vías de escape.	35
3.1.2 Realización del diagnóstico con base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.	37
3.1.2.1 Origen natural y antrópicos.	37
3.1.2.2 Amenazas que afectan al centro de trabajo.	39
3.1.2.3 Identificación de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidades.	40
3.1.2.4 Sismo.	41
3.1.2.5 Corte de agua.	41

3.1.2.6 Corte de energía eléctrica.....	42
3.1.2.7 Incendio estructural.....	42
3.1.2.8 Asaltos/ robos.....	43
3.1.2.9 Corrupción.....	43
3.1.2.10 Tsunami o maremoto.....	44
3.1.2.11 Aluvión.....	44
3.1.2.12 Inundación por crecidas de cauces de agua.....	45
3.1.2.13 Inundación por anegamiento por aguas lluvias.....	45
3.1.2.14 Erupción volcánica.....	46
3.1.2.15 Tormenta de nieve.....	46
3.1.2.16 Marejadas.....	47
3.1.2.17 Tormenta eléctrica.....	47
3.1.2.18 Vientos intensos.....	48
3.1.2.19 Incendio forestal.....	48
3.1.2.20 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.....	49
3.1.2.21 Otra amenaza al centro del trabajo.....	49
3.1.3 Revisión de matriz de riesgos para detectar posibles emergencias.....	50
3.2 Realización del diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.....	51
3.3 Realización de la actualización del plan de emergencias.....	52
3.3.1 Desarrollo de AIDEP.....	53
3.3.2 Desarrollo de ACCEDER.....	53
3.4 Realización de la estructura Plan de Emergencia.....	54
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	55
4.1 Diagnóstico en base a PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.....	55
4.1.1 Diagnóstico a base de PISE.....	55
4.1.1.1 Entorno y terreno.....	55
4.1.1.2 Instalación eléctrica y gas.....	57
4.1.1.3 Instalaciones sanitarias.....	58
4.1.1.4 Planta física.....	59
4.1.1.5 Planta física (continuación).....	61
4.1.1.6 Orden y aseo.....	62

4.1.1.7 Accesos.....	63
4.1.1.8 Circulación y cruces peatonales.....	64
4.1.1.9 Estacionamientos.....	65
4.1.1.10 Señalización de tránsito.....	67
4.1.1.11 Cocinas.....	68
4.1.1.12 Primeros auxilios y kit de emergencias.....	69
4.1.1.13 Seguridad contra incendios.....	70
4.1.1.14 Vías de escape.....	71
4.1.2 Resultado del diagnóstico con base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.....	73
4.1.2.1 Origen natural y antrópicos.....	73
4.1.2.2 Amenazas que afectan al centro de trabajo.....	75
4.1.2.3 Identificación de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidades.....	77
4.1.2.4 Sismo.....	78
4.1.2.5 Corte de agua.....	78
4.1.2.6 Corte de energía eléctrica.....	79
4.1.2.7 Incendio estructural.....	79
4.1.2.8 Asaltos/ robos.....	80
4.1.2.9 Corrupción.....	80
4.1.2.10 Tsunami o maremoto.....	81
4.1.2.11 Aluvión.....	81
4.1.2.12 Inundación por crecidas de cauces de agua.....	82
4.1.2.13 Inundación por anegamiento por aguas lluvias.....	82
4.1.2.14 Erupción volcánica.....	83
4.1.2.15 Tormenta de nieve.....	83
4.1.2.16 Marejadas.....	84
4.1.2.17 Tormenta eléctrica.....	84
4.1.2.18 Vientos intensos.....	85
4.1.2.19 Incendio forestal.....	85
4.1.2.20 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.....	86
4.1.2.21 Otra amenaza al centro del trabajo.....	86
4.2 Realización del diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.....	87

4.2.1 Resultados del diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.....	88
4.3 Resultados de revisión de matriz de riesgos para detectar posibles emergencias.	88
4.4 Estructura de Plan de Emergencia.....	89
Capítulo V: Discusión.....	92
5.1 Diagnóstico a base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.....	92
5.1.1 Aplicación de diagnóstico a base de PISE.....	92
5.1.2 Aplicación de lista de verificación en base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.....	93
5.2 Diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.....	94
5.3 Realización de la actualización del Plan de Emergencias para Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.....	94
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	95
6.1 Conclusión objetivo 1, Realizar un diagnóstico en base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.....	95
6.1.1 De acuerdo al Diagnóstico en base a PISE.....	95
6.1.2 De acuerdo al Diagnóstico en base a la Política para la Reducción de Riesgo de Desastre.....	95
6.2 Conclusión objetivo 2, Realizar diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.....	96
6.3 Conclusión objetivo 3, Actualizar el actual plan de emergencias.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	98
ANEXO 1 PLAN DE EMERGENCIAS.....	101

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 3. 1 Realización del diagnóstico a base de PISE.....	19
Tabla 3. 2 Condiciones del terreno y entorno.....	20
Tabla 3. 3 Condiciones de instalación eléctrica y gas.....	21
Tabla 3. 4 Condiciones de las instalaciones sanitarias.....	22
Tabla 3. 5 Condiciones de la planta física.....	23
Tabla 3. 6 Planta física.....	25
Tabla 3. 7 Condiciones de orden y aseo.....	26
Tabla 3. 8 Condiciones de acceso.....	27
Tabla 3. 9 Condiciones de circulación y cruces peatonales.....	28
Tabla 3. 10 Condiciones de estacionamiento.....	29
Tabla 3. 11 Condiciones de la señalización de tránsito.....	31
Tabla 3. 12 Condiciones de las cocinas.....	32
Tabla 3. 13 Condiciones de primeros auxilios y kit de emergencias.....	33
Tabla 3. 14 Condiciones de seguridad contra incendios.....	34
Tabla 3. 15 Condiciones de vía de escape.....	35
Tabla 3. 16 Identificación de amenazas de origen natural y antrópicos.....	37
Tabla 3. 17 Amenazas que afectan al centro de trabajo.....	39
Tabla 3. 18 Condiciones de las capacidades básicas.....	40
Tabla 3. 19 Condiciones del sismo.....	41
Tabla 3. 20 Cortes de agua.....	41
Tabla 3. 21 Condiciones de cortes de energía eléctrica.....	42
Tabla 3. 22 Condiciones de incendios estructurales.....	42
Tabla 3. 23 Condiciones de asaltos o robos.....	43
Tabla 3. 24 Condiciones de corrupción.....	43
Tabla 3. 25 condiciones de tsunami o maremoto.....	44
Tabla 3. 26 Condiciones de aluvión.....	44
Tabla 3. 27 Condiciones de inundación.....	45
Tabla 3. 28 Condiciones de inundación por anegamiento por aguas lluvias.....	45
Tabla 3. 29 Condiciones de erupciones volcánicas.....	46
Tabla 3. 30 Condiciones de tormenta de nieve.....	46

Tabla 3. 31 Condiciones de marejadas.....	47
Tabla 3. 32 Condiciones de tormenta eléctrica.....	47
Tabla 3. 33 Condiciones de vientos intensos.....	48
Tabla 3. 34 Condiciones de incendio forestal.....	48
Tabla 3. 35 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.....	49
Tabla 3. 36 Amenaza al centro de trabajo.....	49
Tabla 3. 37 Revisión de la actual matriz de riesgos.....	50
Tabla 3. 38 Estructura PISE.....	51
Tabla 3. 39 Metodologías AIDEP y ACCEDER.....	52
Tabla 3. 40 Metodología ACCEDER.....	53
Tabla 3. 41 Estructura del plan de emergencia.....	54
Tabla 4. 1 Condiciones del entorno y terreno.....	55
Tabla 4. 2 Condiciones de instalaciones y gas.....	57
Tabla 4. 3 Condiciones de instalaciones sanitarias.....	58
Tabla 4. 4 Condiciones de planta física.....	59
Tabla 4. 5 Condiciones de planta física, continuación.....	61
Tabla 4. 6 Condiciones de orden y aseo.....	62
Tabla 4. 7 Condiciones de accesos.....	63
Tabla 4. 8 Condiciones de circulación y cruces peatonales.....	64
Tabla 4. 9 Condiciones del estacionamiento.....	65
Tabla 4. 10 Condiciones de señalización de tránsito.....	67
Tabla 4. 11 Condiciones de la cocina.....	68
Tabla 4. 12 Condiciones de primeros auxilios y kit de emergencias.....	69
Tabla 4. 13 Condiciones de seguridad contra incendios.....	70
Tabla 4. 14 Condiciones de vía de escape.....	71
Tabla 4. 15 Condiciones de origen natural y antrópico.....	73
Tabla 4. 16 Condiciones de amenazas que afectan al centro de trabajo.....	75
Tabla 4. 17 Condiciones de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidad.....	77
Tabla 4. 18 Condiciones de sismo.....	78
Tabla 4. 19 Condiciones de corte de agua.....	78
Tabla 4. 20 Condiciones de corte de energía eléctrica.....	79

Tabla 4. 21 Condiciones de incendio estructural.	79
Tabla 4. 22 Condiciones de asaltos o robos.	80
Tabla 4. 23 Condiciones de corrupción.	80
Tabla 4. 24 Condiciones de tsunami o maremoto.	81
Tabla 4. 25 Condiciones de aluvión.	81
Tabla 4. 26 Condiciones de inundación por crecidas de causas de agua.	82
Tabla 4.27 Condiciones por anegamiento por aguas lluvias.	82
Tabla 4. 28 Condiciones de erupción.	83
Tabla 4. 29 Condiciones de tormenta de nieve.	83
Tabla 4. 30 Condiciones de marejadas.	84
Tabla 4. 31 Condiciones de tormenta eléctrica.	84
Tabla 4. 32 Condiciones de vientos intensos.	85
Tabla 4. 33 Condiciones de incendios forestales.	85
Tabla 4. 34 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.	86
Tabla 4. 35 Condiciones en el centro de trabajo.	86
Tabla 4. 36 Condiciones de estructura PISE.	87
Tabla 4. 37 Posibles emergencias.	88
Tabla 4. 38 Estructura de Plan de Emergencia.	89

RESUMEN.

A continuación se presenta un breve resumen para dar a conocer de lo que trata la siguiente investigación, el cual es una actualización del Plan de Emergencia de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera. Diariamente se está expuesto a la ocurrencia de emergencias que ponen en riesgo la integridad física de las personas, por lo que se debe de estar preparado para actuar de forma organizada y oportuna frente a las mismas. El Plan de Emergencia en la sede costanera requería de una actualización, de acuerdo a los cambios en la normativa actual. Por lo tanto, el propósito de la presente, fue realizar una actualización que definiera todas las posibles emergencias que pudiesen suscitar en la sede, la que fue efectuada con los requerimientos de la normativa en base al Plan Integral de Seguridad Escolar, y además, la aplicación de la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres. Los cuales fueron ejecutados a través de la metodología en base al Plan Integral de Seguridad Escolar, a través de la lista de verificación, la lista de estructura PISE y con la utilización de la Política de Reducción del Riesgo de Desastre. De acuerdo a los resultados se obtuvieron las posibles emergencias que podrían generarse, ya sean de origen antrópicas y/o de origen natural, en los alrededores o dentro de la sede, y con esto se realizaron nuevos procedimientos entregando las directrices para dar una correcta respuesta ante las posibles emergencias, para controlar o minimizar los riesgos a los que estarían expuestos los funcionarios, docentes, estudiantes y visitas de la sede. Concluyendo con la debida actualización del Plan de Emergencias, entregando los lineamientos para la actuación frente a las emergencias detectadas.

PLAN DE EMERGENCIA - PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD ESCOLAR -
POSIBLES EMERGENCIAS - NORMATIVA.

ABSTRACT.

Below is a brief summary to make known what the following is about the investigation, which is an update of the Emergency Plan of the Universidad de Atacama, sede Vallenar city, Campus Costanera. Nowadays you are exposed to the occurrence of emergencies that put at risk the physical integrity of people, so you must be prepared to act in an organized and timely manner in front of them. The Emergency Plan at the waterfront headquarters risks the physical integrity of people, so you must be prepared to act in an organized and timely manner in front of them. The Emergency Plan at the Universidad de Atacama sede costanera, It required an update, according to changes in current regulations. Therefore, the purpose of the present, It was to carry out an update that defined all the possible emergencies that could arise in the headquarters, which was carried out with the requirements of the regulations based on the Comprehensive School Safety Plan, and also the application of the Policy for Disaster Risk Reduction. Which were executed through the methodology based on the Comprehensive School Safety Plan, through the checklist, the list of PISE structure and with the use of the Disaster Risk Reduction Policy. According to the results were obtained the possible emergencies that could be generated, whether of anthropic origin and / or of natural origin, in the vicinity or within the headquarters, and with this new procedures were carried out delivering the guidelines to give a correct response to the possible emergencies, to control or minimize the risks to which officials, teachers, students and visitors of the headquarters would be exposed. Concluding with due updating of the Emergency Plan, delivering the guidelines for action against detected emergencies.

EMERGENCY PLAN - COMPREHENSIVE SCHOOL SAFETY PLAN - POSSIBLE EMERGENCIES - REGULATIONS.

CAPÍTULO I: MARCO INTRODUCTORIO.

1.1 Introducción.

A diario estamos expuestos a distintas emergencias que son situaciones no deseadas e imprevistas que puede ocurrir a nuestro alrededor y poner en peligro la integridad física de las personas e inmuebles, por lo que es necesario tener una capacidad de respuesta organizada y oportuna para así reducir los posibles daños y consecuencias, por lo que es indispensable adoptar medidas para actuar antes, durante y después de una emergencia.

Chile es un país que está constantemente expuesto a distintas amenazas de origen natural y/o antrópico, por lo que es necesario gestionar las emergencias mediante un Plan de Emergencia, realizado de forma cualitativa basándose en los instrumentos Plan Integral De Seguridad Escolar (PISE), definido por la Oficina Nacional Del Ministerio Del Interior y el Ministerio de Educación. (Lista de verificación de Condiciones de infraestructura, Ministerio de Educación, 2022) y Política Nacional para la Reducción de Riesgos de Desastres.

El propósito de este trabajo es actualizar el Plan de Emergencia existente para la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera, debido a los diversos cambios en la normativa actual.

- Capítulo 1 “Marco Introductorio”.

En este capítulo se dará a conocer la introducción a los temas generales de esta tesis.

- Capítulo 2 “Marco Teórico”.

Se presentará el marco legal y de gestión que aplica en el plan de emergencia.

- Capítulo 3 “Metodología”.

Se dará a conocer la metodología utilizada para el desarrollo de los resultados y el plan de emergencia.

- Capítulo 4 “Resultados”.

Se presentarán los resultados obtenidos a partir de las metodologías definidas.

- Capítulo 5 “Discusión De Los Resultados”.

Se darán a conocer la discusión de los resultados obtenidos dentro del desarrollo del plan de emergencia.

- Capítulo 6 “Conclusión”

Se presentará la conclusión de cada uno de los objetivos específicos definidos para nuestro proyecto.

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo General.

Actualizar el Plan de Emergencia de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

1.2.2 Objetivos Específicos.

- Realizar un diagnóstico a base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.
- Realizar diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.
- Actualizar el actual plan de emergencias.

1.3 Planteamiento del Problema.

En la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera no se encuentra actualizado el Plan de Emergencia en base a la última actualización de PISE.

1.4 Antecedentes.

Un plan de emergencia es cómo gestionamos una emergencia de forma organizada y planificada, utilizando de manera óptima los medios técnicos para así reducir o minimizar los riesgos ante una posible emergencia que se pueda originar ya sea de origen natural o de origen antrópico.

La Universidad de Atacama Sede Vallenar cuenta con distintas carreras técnicas e ingenierías como Administración de empresas, Asistente judicial, Asistente de geología, automatización industrial, Mantenimiento mecánico en equipos industriales, Metalurgia, minas y Prevención de riesgos, entre otras; además la universidad cuenta con laboratorio de las áreas de geominería, laboratorio químico metalúrgico, laboratorio de computación, talleres de soldadura, talleres de procesamiento de muestras, taller hidráulica mantenimiento y reparación, taller de prevención de riesgos, taller de mecánica, taller de automatización y electricidad y un auditorio.

1.5 Justificación.

La Universidad de Atacama Sede Vallenar cuenta con un Plan de Emergencia en la cual debe ser actualizado para dar cumplimiento con Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) y de acuerdo a la política de gestión de reducción de los riesgos.

1.6 Alcances.

Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera se encuentra ubicada en Avenida Costanera 105, esquina Avenida Matta, Vallenar, en el periodo de agosto a diciembre de 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1 Marco Normativo.

A continuación se presenta el marco normativo aplicable con el que damos cumplimiento a los distintos requisitos legales que además no permiten poder generar un modelo para la correcta gestión de las posibles emergencias que se puedan presentar en la Universidad de Atacama, sede Vallenar, campus Costanera.

2.1.1 Leyes.

A continuación se presentan las leyes que son aplicables a la investigación.

2.1.1.1 Ley 16.744/1969.

Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión.

La Ley asegura que los/as trabajadores/as dependientes, tanto del sector privado como del sector público y los trabajadores independientes que coticen estarán protegidos por el seguro contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales al igual se deberá investigar los sucesos de accidentes laborales y verificar que se está dando cumplimiento a la medidas preventivas de seguridad y salud ocupacional al igual se instaura el Plan de Emergencias considerando los lineamientos establecidos en la NCH 18001 / 18002.

El Servicio Nacional de Salud tiene la competencia general de supervigilancia y fiscalización de la prevención, higiene y seguridad de todos los sitios de trabajo, cualquiera sea la actividad que en ellos realicen.

2.1.1.2 Ley 21.364.

Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y Adecúa Normas que Indica; Ministro del Interior y Seguridad Pública

A continuación se presenta una breve descripción de la ley.

La presente ley tiene por objeto establecer el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituir la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres, y adecuar normas que indica.

2.1.2 Decretos.

A continuación se presentarán los Decretos que aplican en nuestro trabajo de investigación.

2.1.2.1 Decreto Supremo N° 594/1999.

Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; Ministerio de Salud.

A continuación daremos a conocer los artículos aplicables del Decreto Supremo que tienen relación directa con nuestro trabajo.

- **Artículo N°7.**

Los pisos de los lugares de trabajo, así como los pasillos de tránsito, se mantendrán libres de todo obstáculo que impida un fácil y seguro desplazamiento de los trabajadores, tanto en las tareas normales como en situaciones de emergencia.

- Artículo N°8.

Los pasillos de circulación serán lo suficientemente amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal, tanto en sus desplazamientos habituales como para el movimiento de material, sin exponerlos a accidentes. Así también, los espacios entre máquinas por donde circulen personas no deberán ser inferiores a 150 cm.

- Artículo N°44.

En todo lugar de trabajo deberán implementar las medidas necesarias para la prevención de incendios con el fin de disminuir la posibilidad de inicio de un fuego, controlando las cargas combustibles y las fuentes de calor e inspeccionando las instalaciones a través de un programa preestablecido.

- Artículo N°45.

Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen.

El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger de acuerdo a lo señalado en el artículo 46°.

Los extintores deberán cumplir con los requisitos y características que establece el Decreto Supremo N° 369, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o el que lo reemplace, y en lo no previsto por éste por las normas chilenas oficiales. Además, deberán estar certificados por un laboratorio acreditado de acuerdo a lo estipulado en dicho reglamento.

- Artículo N°48.

Todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo deberá ser instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia.

2.1.2.2 Decreto Supremo 434.

Aprueba la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030. Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría del Interior.

A Continuación se presentará el objetivo del presente Decreto Supremo.

Establecer las directrices para fortalecer la GRD Gestión del Riesgos de Desastres, impulsadas y coordinadas desde el Estado de Chile, que consideren todo el ciclo de gestión del riesgo, fomentando una articulación sinérgica entre los diversos actores de la sociedad, en pos del desarrollo sostenible y el carácter resiliente de territorios y comunidades.

2.1.2.3 Decreto 1633 Exento.

Modifica Decreto N° 1.434 exento, de 2017, que Aprueba Plan Nacional de Emergencia; Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría del Interior.

A continuación se dará a conocer una breve información que nos aplica.

El Decreto define que el Plan Emergencia tiene como objetivo la coordinación general del sistema nacional de protección civil frente a emergencias, desastres y catástrofes, acontecidas en el territorio nacional, estableciendo, indicando y orientando las acciones de respuestas en las fases operativas de alerta, respuesta y rehabilitación; basadas en el marco legal vigente.

2.1.2.4 Decreto Supremo N°40.

Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales. Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social.

A continuación se dará a conocer una breve información que nos aplica.

El presente reglamento establece normas sobre la prevención de Riesgos Profesionales y demás disposiciones contenidas en la Ley 16.744, sobre el seguro social contra riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Además establece normas para la aplicación del artículo 171 del código del trabajo.

Toda entidad deberá tener obligatoriamente y mantener al día un reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo, su cumplimiento es obligatorio para los trabajadores, se debe entregar a todos los trabajadores de manera gratuita.

El empleador tiene la obligación de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores sobre los riesgos que entrañan sus labores, las medidas preventivas y los métodos correctos de trabajo.

2.1.2.5 Decreto N°44.

Aprueba Reglamento que Establece Requisitos de Seguridad y Rotulación de Extintores Portátiles; Ministro de Economía, Fomento y Turismo.

A continuación se darán a conocer el requerimiento que nos aplican:

- Requisito mínimo de rotulación y de seguridad que deben cumplir todos los extintores portátiles nuevos.
- Requisito de operación que deben cumplir los servicios técnicos de extintores portátiles.
- La obligación de inspección, mantenimiento y recarga según el tipo de extintor.
- Los cilindros de extintores portátiles deben cumplir con la Norma Chilena 1410.

- Requisitos de seguridad en los extintores.
- El mantenimiento y recarga del extintor portátil deberá ser efectuado por los servicios técnicos acreditados por un organismo de certificación de productos acreditados por el Sistema Nacional de Acreditación del Instituto Nacional de Normalización.
- Los organismos deberán efectuar la verificación de sus respectivos productos con su certificación.

2.1.2.5 Decreto 289/1989.

Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Mínimas De Los Establecimientos Educativos y Deroga El Decreto N° 462, De 1983, Ministerio de Salud.

A continuación se presenta una breve descripción del decreto.

El presente decreto establece las condiciones sanitarias mínimas que deben cumplir los establecimientos educativos del país. En el se entregan directrices para la construcción de los establecimientos, todo edificio que se construya o destine a establecimiento educativo deberá tener un informe previo favorable del Servicio de Salud, el informe sanitario se otorgará una sola vez, al inicio de las actividades del establecimiento educativo; Además entrega directrices de cómo debe ser el lugar que se encuentra emplazado el establecimiento, sobre cómo debe ser la construcción interna, conexiones de electricidad, servicios higiénicos entre otros.

2.1.2.6 Decreto 88.

Aprueba Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala.

A continuación se darán a conocer los requerimientos que nos aplican.

El presente reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones aplicables a los medios de generación conectados a instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional con excedentes de potencia menores o iguales a 9.000 kilo-watts, en adelante "Medios de generación de pequeña escala" también tiene el objeto de regular el procedimiento de interconexión de los señalados medios conectados a redes de distribución.

2.1.3 Códigos.

2.1.3.1 DFL1.

Fija el texto refundido, Coordinado y Sistematizado del Código del Trabajo Ministerio Del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría del Trabajo.

Los libros I y II abordan las normas sobre contrato individual de trabajo y capacitación laboral, así como también aquellas sobre protección a los trabajadores.

Código del Trabajo, artículo 184, en que señala que el empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de los trabajadores”.

2.1.4 Normas chilenas.

A continuación se presentan las Normas Chilenas que aplican en nuestro trabajo.

2.1.4.1 Norma Chilena 436/2000 Prevención de Accidentes del Trabajo.

En esta Norma se establecen requisitos generales acerca de las medidas de prevención de accidentes del trabajo que deben adoptar en las empresas con el fin de evitarlos.

2.1.4.2 Norma Chilena OHSAS 18001.

A continuación se presentará la norma aplicable.

Esta norma establece los requisitos para un sistema de gestión de la prevención de riesgos profesionales, que permita a una organización identificar, analizar, evaluar, controlar o eliminar sus riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y mejorar su desempeño.

2.2 Planes de emergencias.

2.2.1 Emergencia:

Una emergencia es una situación no deseada fuera de control que se presenta por el impacto de un desastre ya sea natural o antrópico en la cual requiere acción inmediata para evitar algún peligro que genere el daño en la salud de las persona.

2.2.2 Qué es un Plan de Emergencias:

Un plan de emergencia es cómo se gestiona una emergencia de forma organizada y planificada, utilizando de manera óptima los medios técnicos para así reducir o minimizar los riesgos ante una posible emergencia que se pueda originar ya sea de origen natural o de origen antrópico.

2.2.3 Proceso de Identificación de las posibles emergencias.

- Se observa y analiza el edificio donde funciona la organización tanto en el nivel interno como el nivel externo. De esta manera se pueden identificar los riesgos adicionales que se pueden generar ante una emergencia.
- Se debe revisar el entorno en el que se ubica el lugar de trabajo, si en los alrededores hay poste eléctrico, depósito de materiales peligrosos u otros elementos de riesgos.
- Se debe considerar la distancia entre servicios de emergencia y la organización.
- Revisar el estado de las instalaciones de gas, electricidad y agua.
- Examinar la distribución en los espacios de trabajo verificando que no existan elementos que interfieran en la evacuación.
- Identificar las zonas seguras del edificio y determinar la accesibilidad de los equipos de protección contra incendios y equipos de auxilio.
- Determinar los recursos disponibles que sean necesarios según el análisis de amenazas y riesgos.
- Definir los recursos con los que se cuenta tanto para evitar como para atender la emergencia.
- Se debe realizar un inventario de los elementos de seguridad que posee la organización.

2.3 PISE.

El Plan Integral de Seguridad Escolar es elaborado por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y puesto a disposición del Ministerio de Educación, para ser desarrollado en los establecimientos de educación del país.

Es una herramienta permanente de gestión del riesgo con la cual se crean protocolos y estándares para proteger la seguridad y bienestar de los niños, niñas y adultos, para que a través de él se identifiquen los riesgos a los que están expuestos y poder desarrollar un a planificación eficiente que integre programas preventivos y planes de respuestas para evitar que estos riesgos se conviertan en desastres.

El desarrollo del Plan es generar en la comunidad educativa una actitud de auto protección, teniendo por sustento una responsabilidad colectiva frente a la seguridad Integral De Seguridad Escolar se requiere su contextualización como parte de cultura preventiva, que invite a estar preparados tanto como en el periodo escolar, como extra escolar ya que las situaciones de emergencias suelen presentarse intempestivamente sobre todo en el contexto de un país de múltiples amenazas.

El manual PISE tiene los siguientes objetivos:

- Generar en la comunidad educativa una actitud de auto protección, teniendo por sustento una responsabilidad colectiva frente a la seguridad.
- Proporcionar a las y los estudiantes de Chile un efectivo ambiente de seguridad mientras desarrollan sus etapas formativas.
- Constituir a los Establecimientos Educativos en modelos de protección y seguridad, replicables en el hogar y el barrio.

- Se recomienda considerar también la metodología AIDEP, que constituye una forma de recopilar información. Esta información deberá quedar representada en un mapa, plano o cartografía muy sencilla, con simbología reconocible por todos.
- Diseñar las estrategias necesarias en caso de emergencia; se recomienda utilizar la metodología ACCEDER, que se basa en la elaboración de planes operativos de respuesta, con el objetivo de determinar qué hacer en una situación de crisis y cómo superarla. Vale decir, la aplicación de ACCEDER no debe esperar la ocurrencia de una emergencia.
- Establecer un procedimiento normalizado de evacuación para todos los usuarios y ocupantes del establecimiento educacional.
- Lograr que la evacuación pueda efectuarse de manera ordenada, evitando lesiones que puedan sufrir los integrantes del establecimiento educacional durante la realización de ésta.

En el PISE se debe trabajar el comité de seguro escolar, su misión es Coordinar a la comunidad educativa, con sus respectivos representantes, a fin de alcanzar una activa y masiva participación en un proceso que los compromete a todos y todas, para lograr la construcción de una sociedad resiliente más segura y mejor preparada frente a diversas amenazas.

Al momento de determinar el número de integrantes del comité, es importante tener en cuenta la cantidad de estudiantes, docentes, personal administrativo, niveles de enseñanza que imparta, la complejidad de la planta física y del área en que está situado el Establecimiento Educacional.

Es responsabilidad del Director(a) del establecimiento Educacional, conformar y dar continuidad de funcionamiento al Comité de Seguridad Escolar. Se recomienda que el guarda o portero del establecimiento sea parte del comité de seguridad escolar ya que el se encuentra constantemente recorriendo el establecimiento.

Quién debe integrar el comité de seguridad escolar:

- Director y representantes de la dirección del establecimiento.
- Representantes del profesorado.
- Representantes de los alumnos de preferencia correspondientes al centro de alumnos si éste existe.
- Representantes de organismos de protección.
- Representantes del centro general de padres y apoderados.
- Representante del Comité Paritario.

Misión y responsabilidades del comité de seguridad escolar.

La misión del comité es coordinar a toda la comunidad escolar del establecimiento, con sus respectivos estamentos, a fin de ir logrando una activa y masiva participación en un proceso que los compromete a todos, puesto que apunta a su mayor seguridad y mejor calidad de vida.

Ejercitación Plan Integral de Seguridad Escolar.

Se deben realizar simulaciones desde lo más simple hacia lo más complejo en estos ejercicios es muy importante involucrar cada vez a un número mayor de personas que integran la comunidad educacional.

2.3.1 AIDEP. Análisis histórico, Investigación en terreno, discusión de prioridades, Elaboración del mapa, Planificación.

Es una metodología fundamental para la obtención de la información de riesgos y recursos existentes en el establecimiento y su entorno más inmediato, que posteriormente servirá de base para planificar acciones y programas de prevención y respuesta.

El objetivo del diagnóstico es lograr una completa visión de lo que puede ocurrir; como evitar que ocurra; o bien, al no ser evitable, que el evento dañe lo menos posible a la comunidad educativa.

2.3.2 ACCEDER. (Elaboración de planes de respuesta o protocolos de actuación para cada riesgo identificado).

Esta metodología facilita su desempeño permitiendo a los administradores de emergencia recordar fácilmente los aspectos que siempre deberán estar presentes en un Plan de Respuesta o Protocolo y que necesariamente requieren una adecuada preparación para su efectiva articulación.

2.4 Política Nacional del Riesgo de Desastres.

Esta política sirve como marco guía a las distintas instituciones del Estado para reducir de manera considerable los efectos adversos que causan los desastres, proporcionando un conjunto de orientaciones para desarrollar un proceso sostenido de reducción del riesgo de desastres y responder adecuadamente a situaciones de emergencia en el país.

Tiene la misión de planificar, articular, impulsar y ejecutar acciones de prevención, respuesta y recuperación frente a situaciones de riesgo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.

A continuación se presenta la metodología que se utilizó para realizar nuestro investigación en base a la lista de verificación de las condiciones de infraestructura, set de diagnostico de la Política para la Reducción del Riesgo de Desastres y la estructura PISE.

3.1 Realización del diagnóstico a base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

3.1.1 Realización del diagnóstico a base de PISE.

Para poder verificar las condiciones actuales se utilizó la lista de verificación de condiciones de infraestructura elaborada por el Ministerio de Educación, la que es una herramienta de autodiagnóstico.

Con esto se revisaron los siguientes 13 ítems:

- 1) Entorno y terreno.
- 2) Instalación eléctrica y gas.
- 3) Instalaciones sanitarias.
- 4) Planta física.
- 5) Orden y aseo.
- 6) Accesos.
- 7) Circulación y cruces peatonales.
- 8) Estacionamientos.
- 9) Señalización de tránsito.
- 10) Cocinas.
- 11) Primeros auxilios y kit de emergencias.
- 12) Seguridad contra incendios.

13) Vías de escape.

Para la verificación se utilizó la siguiente tabla:

Tabla 3. 1 Realización del diagnóstico a base de PISE.

I D	Tema	Condición	S	N	NO aplica
			I	O	
1					
2					

Fuente:(educación., 2021)

Donde:

- ID: identificación del tema a revisar.
- Tema: elemento a revisar importante dentro del ítem.
- Condición: establece si el tema es obligatorio tenerlo por obligación por un cuerpo legal o una recomendación para considerarlo e implementar; se presenta de la siguiente forma: Obligatorio (n), Recomendación y/o Recomendación (n).
- De igual forma al pie de tabla se mencionan el cuerpo legal y/o el elemento de referencia.
- SI: afirmación positiva, si cumple el tema.
- No: afirmación negativa, cumple el tema.
- No aplica: por el contexto del tema y por condición geográfica puede que no aplique.

3.1.1.1 Entorno y terreno.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones del entorno y terreno.

Tabla 3. 2 Condiciones del terreno y entorno.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿El establecimiento no está emplazado cerca de canales abiertos, vías férreas o vías de alta velocidad?	Obligatorio (1)			
2	¿El establecimiento no está emplazado a una distancia igual o inferior a 200 metros de locales que atenten contra la moral y las buenas costumbres?	Obligatorio (1)			
3	¿El establecimiento no está emplazado a una distancia no inferior a 300 metros de basurales, pantanos o industrias peligrosas y/o contaminantes?	Obligatorio (1)			
4	¿La zona de emplazamiento del establecimiento no tiene riesgo de derrumbes, avalanchas, inundaciones u otras situaciones riesgosas?	Obligatorio (1)			
5	¿El terreno del establecimiento no presenta elementos de riesgo como líneas de alta tensión, canales abiertos, pozos abiertos y antenas de telefonía celular y radiofrecuencia?	Obligatorio (2)			
6	¿En el establecimiento existen cierres exteriores que permiten garantizar la privacidad y seguridad, y controlar el acceso?	Obligatorio (2)			
7	¿El establecimiento no está emplazado a una distancia no inferior de 100 metros de lugares de venta de tabaco?	Obligatorio (3)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N° 548 de 1989. Ministerio de Educación. Artículo 4°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Artículo 3°.

(3) Ley 19.419 Ministerio de Salud. Art.4°.

3.1.1.2 Instalación eléctrica y gas.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de instalación eléctrica y gas.

Tabla 3. 3 Condiciones de instalación eléctrica y gas.

ID	Tema	Condición	SI	NO	N/A
1	¿Las instalaciones eléctricas y de gas están construidas, instaladas, protegidas y mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles?	Obligatorio (1)			
2	¿En salas cunas y jardines infantiles, los enchufes donde permanecen o circulan niños y niñas, están protegidos y ubicados a una altura mínima de 1,30 metros o diferencial automático en su defecto?	Obligatorio (2)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N° 594 de 2000, Ministerio de Salud. Art. 39°. Norma Chilena NCH 4/2003 reglamenta instalaciones eléctricas y Decreto N°66/2007 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción reglamenta instalaciones interiores y medidores de gas. (www.sec.cl).

(2) Decreto N° 289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 7°.

3.1.1.3 Instalaciones sanitarias.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de las instalaciones sanitarias.

Tabla 3. 4Condiciones de las instalaciones sanitarias.

I D	Tema	Condición	SI	NO	N/A
1	¿Se mantienen los servicios higiénicos con sus artefactos en buen estado de funcionamiento y de limpieza?	Obligatorio (1)			
2	¿Los servicios higiénicos para uso del personal docente y administrativo y del personal de servicio se encuentran en recintos separados de los de uso de los alumnos?	Obligatorio (2)			
3	¿El establecimiento educacional cuenta con un abastecimiento de agua potable en cantidad suficiente para la bebida y necesidades básicas de higiene y aseo personal y de calidad conforme con la reglamentación vigente?	Obligatorio (3)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N° 289 de 1989, Ministerio de Salud. Art. 13°.

(2) Decreto N° 289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 11°.

(3) Decreto N° 289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 8°.

3.1.1.4 Planta física.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de la planta física.

Tabla 3. 5 Condiciones de la planta física.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿La edificación está en buen estado de conservación?	Obligatorio (1)			
2	¿La estructura de los pisos está en buen estado?	Obligatorio (1)			
3	¿La estructura de los cielos se encuentra en buen estado?	Obligatorio (1)			
4	¿La estructura de la techumbre se encuentra en buen estado?	Obligatorio (1)			
5	¿Las canaletas se encuentran limpias?	Recomendación			
6	¿En la educación parvularia, los revestimientos de muros y pisos, corresponden a materiales donde se exceptúan el papel mural y las alfombras respectivamente?	Obligatorio (1)			
7	¿Se cumple con la obligación de no contar con cantos vivos en las terminaciones de los recintos de educación especial o diferencial?	Obligatorio (2)			
8	Las escuelas que atienden estudiantes con discapacidad física y/o ceguera, las circulaciones, puertas y servicios higiénicos ¿permiten el desplazamiento expedito de personas con aparatos ortopédicos, sillas de ruedas y otros?	Obligatorio (2)			
9	Temperaturas mínimas de los recintos de uso de los	Obligatorio			

	estudiantes, excepto patios, servicios higiénicos.	(1)			
	# Ed. Parvularia, temperatura de 15° C en zonas: andina, central interior del río Maipo al sur, sur litoral, sur interior y sur extremo.				
	# Ed. Básica y Media, temperatura de 12° C en zonas: andina, central interior de los ríos Ñuble e Itata al Sur, sur litoral, sur interior y sur extrema.				
	# Hogares Estudiantiles, temperatura de 15° C en las zonas: andina, central interior del río Maipo al sur, sur litoral, sur interior y sur extremo.				
10	¿Se ubica la sala de mudas y hábitos higiénicos de Sala Cuna en forma adyacente y con comunicación directa a la respectiva sala de actividades o a una distancia menor a 10 metros?	Obligatorio (1)			
11	¿Se ubica la sala de hábitos higiénicos del Jardín Infantil, en forma adyacente y con comunicación directa a la respectiva sala de actividades a una distancia menor a 30 metros?	Obligatorio (1)			
12	¿Las cerraduras de las puertas de la sala de mudas y de la sala de hábitos higiénicos, son de libre paso y sin seguros?	Obligatorio (1)			

Fuente: (educación., 2021)

3.1.1.5 Planta física.

Tabla 3. 6 Planta física.

I D	Tema	Condición	S I	N O	NO aplica
1 3	Las puertas de las salas de actividades de Educación Parvulario cuentan con un sistema de sujeción, ubicado desde una altura de 1,3 m. sobre el nivel de piso terminado, que permita mantenerlas abiertas en situaciones de evacuación y otras?	Obligatorio (1)			
1 4	¿En salas cunas ubicadas en pisos superiores al del terreno natural, cuentan con una vía de evacuación alternativa para casos de emergencia que conduzca a un área de seguridad ubicada en el nivel de terreno natural?	Obligatorio (1)			
1 5	¿Salas de actividades, salas de clases, talleres, laboratorios y bibliotecas, cumplen con los estándares de volúmenes de aire y superficies por alumno? Por ejemplo: para la Educación Básica y Media, la superficie de la sala de clases debe ser de 1,10 m ² /al, para Básica Especial: 2,00 m ² /al; el volumen de aire para la Educación Básica, Media y Básica Especial debe ser de 3 m ³ /al.	Obligatorio (3)			
1 6	¿La superficie total del patio exigida cumple con la norma? Por ejemplo, para la Educación Básica y Media, la superficie total de patio sobre 60 estudiantes debe ser de 2,50m ² /al.	Obligatorio (4)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

- (1) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Art.9°.
- (2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Art. 5°.
- (3) Ordenanza General de urbanismo y Construcciones OGUC. Ministerio de Vivienda. Art. 4.5.6.
- (4) Ordenanza General de urbanismo y Construcciones OGUC. Ministerio de Vivienda. Art. 4.5.7.

3.1.1.6 Orden y aseo.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de orden y aseo.

Tabla 3. 7Condiciones de orden y aseo.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se adoptan medidas de higiene y saneamiento básico pertinentes para evitar la presencia de vectores?	Obligatorio (1)			
2	¿Se dispone la basura en tarros con tapas y/o bolsas plásticas de un tamaño que sea de fácil manejo para su traslado?	Obligatorio (2)			
3	¿Se deposita en un recinto especial para su retiro posterior por los servicios municipales, recinto que debe permanecer cerrado en perfecto estado de limpieza y protegido de la acción de roedores e insectos?	Obligatorio (2)			
4	¿Los establecimientos educacionales que se ubican en sectores que no cuenten recolección municipal de residuos sólidos, disponen de un sistema aprobado por el Servicio de Salud respectivo, que permita la recolección y disposición final de basuras de modo de evitar que éstas se conviertan en focos de malos olores, de atracción y/o reproducción de moscas, baratas y	Obligatorio (2)			

ratas?.				
---------	--	--	--	--

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°289 de 1989, Ministerio de Salud. Art. 17°.

(2) Decreto N°289 de 1989, Ministerio de Salud. Art. 16°.

3.1.1.7 Accesos.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de acceso.

Tabla 3. 8 Condiciones de acceso.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se encuentran los accesos vehiculares situados sobre la vía de menor flujo vehicular?	Recomendación			
2	Frente a las salidas peatonales del establecimiento, ¿se proyectan vallas peatonales que impidan el acceso inmediato de los escolares a la calzada?	Recomendación			
3	¿Están los accesos vehiculares separados de los accesos peatonales?	Recomendación			
4	Si no se encuentran separados los accesos (peatonales y vehiculares), ¿se ha considerado una franja de separación entre éstos?	Recomendación			
5	¿Es la visibilidad del conductor adecuada en la salida del acceso para ver a peatones y vehículos que circulan? Si no es adecuada ¿se proponen espejos panorámicos, u otras medidas que mejoren	Recomendación			

	la visibilidad?				
6	¿Existen accesos para vehículos de emergencias?	Recomendación			

Fuente: (educación., 2021)

3.1.1.8 Circulación y cruces peatonales.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de circulación y cruces peatonales.

Tabla 3. 9 Condiciones de circulación y cruces peatonales.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se contempla la habilitación de pasos peatonales en las vías que circundan el establecimiento que atienden a la necesidad de desplazamiento de los alumnos?	Recomendación (1)			
2	Si se proyecta o existe un paso cebra frente al acceso peatonal del colegio, ¿se considera la instalación de una segunda valla que impida el acceso directo a la calzada?	Recomendación (2)			
3	Para el caso de escuelas rurales, ¿existen dispositivos o elementos en la vía que logren disminuir la velocidad de los vehículos? Ej.: lomo de toro.	Recomendación			
4	Para el caso de escuelas rurales, ¿se cuenta con una zona segura en la vía donde los alumnos puedan cruzar la ruta?	Recomendación			
5	En la provisión de pasos peatonales, ¿presenta una buena iluminación?	Recomendación			

6	¿Los estudiantes utilizan material reflectante en su uniforme, bolso y/o mochila?	Recomendación (3)			
---	---	-------------------	--	--	--

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Manual de Señalización de Tránsito: No explicita que la obligatoriedad sea para establecimientos educacionales, por lo tanto solo se recomienda. (www.conaset.cl)

(2) Ficha para la Acción N°3 (www.conaset.cl, Biblioteca Virtual, Fichas para la Acción).

(3) Decreto N°215 de 2009. Ministerio de Educación. Reglamento del uso del uniforme escolar. Art. 5°.

3.1.1.9 Estacionamientos.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones del estacionamiento.

Tabla 3. 10 Condiciones de estacionamiento.

ID	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Existe paradero próximo al establecimiento educacional, destinado exclusivamente a recibir y a dejar pasajeros de transporte escolar?	Obligatorio (1)			
2	En el caso que el Jardín Infantil o Sala Cuna cuente con estacionamientos, éstos ¿están separados físicamente del área de patio de párvulos, impidiendo el libre tránsito entre ambos?	Obligatorio (2)			
3	La organización de los espacios de estacionamiento, ¿minimiza las situaciones de	Recomendación			

	riesgo de los alumnos que abordan o bajan de un vehículo, y de aquellos que circulan? (Ejemplo: evitando que los alumnos tengan que cruzar el área de estacionamiento)				
4	¿Se considera la habilitación de espacios seguros para la detención y/o estacionamiento de vehículos de transporte escolar dentro de los establecimientos educacionales o en otros lugares de su entorno, de modo que la subida y bajada de escolares se realice sin riesgos y sin afectar el normal flujo vehicular?	Obligatorio (3)			
5	Si el establecimiento se encuentra en una vía unidireccional al costado izquierdo según el sentido de tránsito, ¿se proyectan medidas para asegurar que la bajada/subida de los alumnos no se efectúe directamente hacia/desde la calzada?	Recomendación			
6	¿Se proyectan vallas peatonales para impedir a los niños cruces riesgosos?	Recomendación			
7	¿Es la orientación de los estacionamientos paralela a la línea de solera? De no ser así, porque la orientación de los estacionamientos es en ángulo, ¿se proyectan andenes laterales para la subida y/o bajada de los alumnos?	Recomendación			
8	¿Se ha considerado utilizar topes vehiculares en caso de disponer estacionamientos en ángulo con respecto de la vereda para evitar que los vehículos invadan la zona peatonal?	Recomendación (4)			
9	¿Se contemplan facilidades para la detención de otros vehículos – no de transporte escolar – para tomar y/o dejar estudiantes?	Recomendación			

1 0	¿Los transportes escolares, se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Servicio de Transporte Remunerado de Escolares?	Obligatorio (5)			
--------	--	-----------------	--	--	--

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Ley N°19.831/2002. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Art.10°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Vigente al 25/05/2011. Art.5°.

(3) Ficha para la Acción N°57 (www.conaset.cl, Biblioteca Virtual, Fichas para la Acción).

(4) Ficha para la Acción N°13 (www.conaset.cl, Biblioteca Virtual, Fichas para la Acción).

(5) Ley N°19.831/2002. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Art. 1°.

3.1.1.10 Señalización de tránsito.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de la señalización de tránsito.

Tabla 3. 11 Condiciones de la señalización de tránsito.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se proyectan las señales de advertencia de posible presencia de escolares ZONA DE ESCUELA tanto en la vía en la que se encuentra el establecimiento como, en el caso que corresponda, en las vías contiguas?	Obligatorio (1)			
2	¿Se ha considerado demarcar en la vía los símbolos ZONA DE ESCUELA, complementando las señales verticales?	Obligatorio (1)			

3	Si existen estacionamientos para el transporte escolar fuera del establecimiento, ¿se ha contemplado la instalación de señales que impidan el estacionamiento y/o detención de otros vehículos en los horarios de entrada/salida de los estudiantes?	Recomendación			
4	¿Existen señales o dispositivos en la vía, que permitan regular la velocidad de los vehículos a 30 Km/hr, en el horario de entrada y salida de los alumnos?	Recomendación			
5	¿Se han considerado medidas para moderar la velocidad en el entorno del establecimiento educacional?	Recomendación			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Manual de Señalización del Tránsito. Capítulo N°2, Señales Verticales, pág.140; Capítulo N°3, Demarcaciones, pág.59 (<http://www.conaset.cl> Buscador: manuales).

3.1.1.11 Cocinas.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de las cocinas.

Tabla 3. 12 Condiciones de las cocinas.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Están contruidos, los pisos, de materiales impermeables, no absorbentes, lavables, antideslizantes y atóxicos, no tienen grietas y son fáciles de limpiar?	Obligatorio (1)			

2	¿Están construidas, las paredes, de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y atóxicos y de color claro, lisos y sin grietas?, ¿fáciles de limpiar y desinfectar?	Obligatorio (1)			
3	Los cielorrasos, ¿están contruidos de forma que se impida la acumulación de suciedad y se reduzca al mínimo la condensación de vapor de agua y la formación de mohos y de fácil limpieza?	Obligatorio (1)			
4	Las ventanas, ¿están construidas de forma que se evite la acumulación de suciedad? Aquellas que se abren, ¿están provistas de protecciones contra vectores?	Obligatorio (1)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) D.S. N°977 de 1996. Ministerio de Salud. Art. 25°.

3.1.1.12 Primeros auxilios y kit de emergencias.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de primeros auxilios y kit de emergencias.

Tabla 3. 13 Condiciones de primeros auxilios y kit de emergencias.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Cuenta con sala de primeros auxilios?	Obligatorio (1)			
2	¿Existe un botiquín equipado?	Recomendado			
3	¿La sala de primeros auxilios cuenta con al menos una camilla y un casillero o gabinete?	Obligatorio (2)			
4	El Kit de emergencias ¿cuenta con alimentos no perecibles? (galletas, chocolates, etc.)?	Recomendación			

5	El Kit de emergencias ¿cuenta con agua envasada?	Recomendación			
6	El Kit de emergencias ¿cuenta con radio a pilas, pilas en buen estado, linterna?	Recomendación			
7	El kit de emergencias ¿cuenta con papel higiénico y toallas higiénicas?	Recomendación			
8	¿Cuenta con una caja metálica, en lo posible, que proteja de golpes o que contenga algunos útiles escolares? (cuadernos, lápices, block de dibujo).	Recomendación			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

- (1) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación Art 5.
- (2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación Art 10.

3.1.1.13 Seguridad contra incendios.

A continuación se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de seguridad contra incendios.

Tabla 3. 14 Condiciones de seguridad contra incendios.

I D	Tema	Condición	S	N	NO
			I	O	aplica
1	¿El establecimiento cuenta con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen, y en la cantidad suficiente según la superficie del mismo?	Obligatorio (1)			
2	¿Los extintores se encuentran con carga vigente?	Obligatorio (2)			
3	¿Se ubican los extintores en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de obstáculos y en condiciones de funcionamiento máximo?	Obligatorio (3)			

4	¿Se ubican los extintores a una altura máxima de 1,30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor?, ¿están debidamente señalizados?	Obligatorio (3)			
5	¿El personal se encuentra instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia?	Obligatorio (4)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 45°, 46°.

(2) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 51°.

(3) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 47° y 49°.

(4) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 48°.

3.1.1.14 Vías de escape.

A continuación se muestra la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de vías de escape.

Tabla 3. 15 Condiciones de vía de escape.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Las vías de evacuación horizontal y/o vertical, cuentan con la identificación apropiada que permitan la segura, rápida y expedita salida de todos los ocupantes hacia las zonas de seguridad?	Obligatorio (1)			
2	¿Las puertas de los recintos docentes y las áreas de uso y tránsito destinadas a párvulos, son abatibles y hacia fuera del recinto?	Obligatorio (2)			
3	¿Se abren las puertas en el sentido de la evacuación?, ¿sus accesos se encuentran señalizados y libres de obstrucciones? ¿Se encuentran sin llaves, candado u otro medio que impida su fácil apertura?	Obligatorio (1)			

4	¿Las salas cunas en pisos superiores a nivel de terreno natural cuentan con vía de evacuación alternativa en caso de emergencia que conduzca a un área de seguridad ubicada en el nivel del terreno natural?	Obligatorio (2)			
5	¿Los sistemas de evacuación para casos de emergencia consideran la discapacidad que atiende el establecimiento?	Obligatorio (3)			
6	¿Las vías de escape tienen puertas amplias, que se abran hacia fuera, libres de obstáculos?	Obligatorio (4)			
7	¿Se cuenta con señalización visible y permanente en las zonas de peligro y condición de riesgo, así como vías de escape y zonas de seguridad ante emergencias?	Obligatorio (1)			

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 37°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Texto vigente al 25/05/2011. Art. 9°.

(3) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Texto vigente al 25/05/2011. Art. 5°.

(4) Decreto N°289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 6°.

3.1.2 Realización del diagnóstico con base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

3.1.2.1 Origen natural y antrópicos.

A continuación, se presenta la tabla que se utilizó para la identificación de amenazas de origen natural y antrópicos.

La evaluación de las siguientes tablas es SI, NO y/o N/A (no aplica).

Tabla 3. 16 Identificación de amenazas de origen natural y antrópicos.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS			
POR CADA ITEM DONDE LA RESPUESTA SEA "SI" EN ESTE APARTADO, deberá analizar en la hoja respectiva para cada amenazas detectada, sus respectivos Capacidades y Vulnerabilidades. (Es suficiente una respuesta "SI", para considerar que una amenaza afecta al centro de trabajo)			
Las amenazas de sismo, corte de agua, corte de energía eléctrica, incendio estructural, asalto y corrupción deben ser analizadas en todo centro de trabajo.			
AMENAZAS ORIGEN NATURAL			
TSUNAMI O MAREMOTO	SI	NO	N/A o NC
El Visor Chile Preparado indicó que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.onemi.cl/visor-chile-preparado/			
En caso que no tenga acceso a al Visor Chile Preparado, ¿su centro de trabajo se encuentra bajo la cota 30 (m.s.n.m)?			
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran expuestos a tsunamis según lo indicado por Visor Chile Preparado o bajo la cota 30 (m.s.n.m)?			
¿Su centro de trabajo ha sido afectado por un tsunami o maremoto?			
ALUVIÓN - REMOCIÓN EN MASA	SI	NO	N/A o NC
¿Los mapas de SERNAGEOMIN señalan que el centro de trabajo está expuesto a la remoción en masa? http://www.sernageomin.cl/peligrosgeologicos/			
El sector donde se encuentra o el área cercana al centro de trabajo, ha sido afectadas en el pasado por esta amenaza?			
En caso que no tenga disponible mapas de SERNAGEOMIN para su zona, ¿su centro de trabajo se encuentra cerca de una quebrada, esteros o cauce de agua?			
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran en zonas expuestas según SERNAGEOMIN o cerca de una quebrada, esteros o cauce de agua?			

Fuente: (Onemi, 2020)

INUNDACIÓN POR CRECIDAS DE CAUCES DE AGUA	SI	NO	N/A o NC
¿Los mapas de SERNAGEOMIN señalan que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.sernageomin.cl/peligrosgeologicos/			
El sector donde se encuentra o el área cercana al centro de trabajo, ha sido afectadas en el pasado por esta amenaza?			
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran en sectores cerca de una quebrada, esteros o cauce de aguas?			
ANEGAMIENTO POR AGUAS LLUVIAS	SI	NO	N/A o NC
¿El sector donde se ubica su centro de trabajo ha sido afectado por anegamientos?			
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿los trabajadores realizan labores en sectores que han sufrido anegamientos?			
ERUPCIONES VOLCÁNICAS	SI	NO	N/A o NC
El Visor Chile Preparado indicó que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.onemi.cl/visor-chile-preparado/			
En caso que no tenga acceso a al Visor Chile Preparado, ¿su centro de trabajo ha sido afectado por erupciones volcánicas o ha sido informado por la autoridad que se encuentra expuesto?			
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran en zona de riesgo respecto a la erupción de un volcán?			
TORMENTAS DE NIEVE	SI	NO	N/A o NC
¿Su centro de trabajo o los lugares en donde realizan actividades los trabajadores, han sido afectados por tormentas de nieve?			
MAREJADAS	SI	NO	N/A o NC
¿El centro de trabajo esta expuesto a marejadas?			
¿Los trabajadores realizan labores en zonas donde se encuentren expuestos a marejadas?			
TORMENTAS ELÉCTRICAS	SI	NO	N/A o NC
¿Su centro de trabajo o los lugares en donde realizan actividades los trabajadores, se encuentran en zonas donde ha ocurrido tormentas eléctricas?			
VIENTOS INTENSOS	SI	NO	N/A o NC
¿Su centro de trabajo o los lugares en donde realizan actividades los trabajadores, se encuentran en zonas donde ha ocurrido vientos intensos?			
AMENAZAS ORIGEN HUMANO			
INCENDIO FORESTAL	SI	NO	N/A o NC
El Visor Chile Preparado indicó que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.onemi.cl/visor-chile-preparado/			
En caso de no contar con acceso al Visor Chile preparado, ¿existe vegetación alrededor o junto al centro de trabajo, o predios cercanos, que pudiese incendiarse?			
¿La zona donde se encuentra su centro de trabajo, ha sido afectada por un incendio forestal en el pasado?			
HECHOS RELACIONADOS A SEGURIDAD PÚBLICA	SI	NO	N/A o NC
¿En el área donde está su centro de trabajo, ha ocurrido algún hecho atribuible a desorden público o relacionado con la seguridad pública que haya alterado el funcionamiento normal de empresas en la zona?			
¿En la zona donde está su centro de trabajo, ha ocurrido algún hecho atribuible a desorden público o relacionado con la seguridad pública que haya producido daños a la propiedad o lesiones a personas?			
CIBER-ATAQUE	SI	NO	N/A o NC
En el centro de trabajo se utilizan computadores para administrar datos o manejar equipos?			
El centro de trabajo utiliza equipos que realizan o podrían realizar algún tipo de trabajo de forma automática?			
Los computadores o equipos, acceden en algún momento a Internet o se les conecta alguna unidad externa? (Notebook, pendrive, tarjeta de memoria, disco duro, smartphone, etc...)			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.2 Amenazas que afectan al centro de trabajo.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las amenazas que afectan al centro de trabajo.

Tabla 3. 17 Amenazas que afectan al centro de trabajo.

Resumen - Amenazas que afectan al Centro de Trabajo	SI / No

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.3 Identificación de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidades.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de las capacidades básicas.

Tabla 3. 18 Condiciones de las capacidades básicas.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE "SI", "NO", O "NO CORRESPONDE" (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO. Todas las respuestas "NO" deben ser analizadas para definir las acciones a realizar para proceder al desarrollo del Plan de Gestión de Riesgos y Emergencias				
1	Capacidades Básicas	SI	NO	N/C
1.1	¿El centro de trabajo cuenta con un plan de actuación para abordar las distintas amenazas al que está expuesto?	▼	▼	▼
1.2	En caso que el centro de trabajo comparta la edificación ¿existe un plan general de la instalación para afrontar cada amenaza identificada?	▼	▼	▼
1.3	En caso de trabajadores realicen trabajos en terreno y que las zonas donde laboren o por las cuales transitan están expuestas a alguna amenaza, ¿se han definido y se les ha capacitado respecto de procedimientos de actuación?	▼	▼	▼
1.4	¿Existen zonas de seguridad de acuerdo a cada amenaza, conocidas por todos los trabajadores del centro de trabajo?	▼	▼	▼
1.5	¿Existen planos de evacuación en cada nivel o área, que incluyan la ubicación del observador y estos están visibles?	▼	▼	▼
1.6	¿Todos los pasillos pertenecientes al recorrido de evacuación se mantienen libres, despejados?	▼	▼	▼
1.7	Se encuentran instaladas y operativa TODAS las luces de emergencia exigidas y necesarias? (Según OGUC: al menos en vías de evacuación, salidas de emergencia y donde se encuentren los equipos de extinción de incendios)	▼	▼	▼
1.8	Se cuenta con TODA la señalética necesaria instalada? (Vías de Evacuación, paneles eléctricos, zonas de seguridad, extintores, gabinetes de emergencia, puertas de emergencia, zonas de peligro, etc.)	▼	▼	▼
1.9	¿Todas las vías de evacuación y escaleras existentes cuentan con barandas, pasamanos y piso antideslizante?	▼	▼	▼
1.10	¿Las puertas de escape abren en el sentido de la evacuación?	▼	▼	▼
1.11	¿Las puertas de escape abren desde el interior sin la utilización de llaves o mecanismos que requieran algún esfuerzo o conocimiento especial?	▼	▼	▼
1.12	Las vías de evacuación están todas preparadas para el desplazamiento seguro de personas en situación de discapacidad?	▼	▼	▼
1.13	En caso que parte del recorrido de evacuación contemple una escalera, ¿todas las puertas de acceso se encuentran señalizadas y son fácilmente reconocibles?	▼	▼	▼
1.14	En caso que parte del recorrido de evacuación contemple una escalera, ¿el interior de las cajas de escaleras se encuentra despejado, libre de materiales que entorpezcan la evacuación y libre de instalaciones de servicio?	▼	▼	▼
1.15	¿Las puertas de escape son fácilmente reconocibles y se mantienen señalizadas y despejadas?	▼	▼	▼
1.16	Se realiza trabajos de mantención preventiva, cambios o mejoras en general? (En sistemas eléctricos, sistema de agua potable, infraestructura, etc.)	▼	▼	▼
1.17	Si en el centro de trabajo laboran personas en situación de discapacidad, se han tomado todas las medidas para adecuar los espacios y condiciones a ellas, para una actuación rápida y segura frente a cada amenaza identificada?	▼	▼	▼
1.18	En caso de haber trabajadores extranjeros en el centro de trabajo que no hablen español ¿las palabras de las señalizaciones están en el idioma oficial de dichos trabajadores?	▼	▼	▼

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.4 Sismo.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de sismo.

Tabla 3. 19 Condiciones del sismo.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	SISMO	SI	NO	N/C
1.1	¿En el centro de trabajo, todas las repisas, luminarias y otros elementos se encuentran bien adosados y sujetos, de forma que no caigan sobre las personas durante un sismo?			
1.2	¿Todos los lugares en que trabajan personas están libres de elementos que puedan caer sobre estas durante un sismo?			
1.6	¿Cuenta con seguro contra sismos?			
1.3	Si la construcción o una parte de la edificación es de adobe o no está regularizada ante la Dirección de Obras Municipal, cuenta con rutas seguras de salida hacia una zona de seguridad?			
1.4	¿En la edificación, todos los pilares y vigas están en buenas condiciones estructurales? (Sin trisaduras ni grietas importantes)			
1.5	Fuera de las edificaciones, existe una zona despejada, libre de cables y postes?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.5 Corte de agua.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar cortes de agua.

Tabla 3. 20 Cortes de agua.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	CORTE DE AGUA	SI	NO	N/C
1.1	En caso que se defina necesario, el centro de trabajo cuenta con un sistema de reserva de agua potable para emergencias?			
1.2	¿Causaría un accidente no contar con agua en el centro de trabajo por ser un elemento clave en alguno de los procesos?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.6 Corte de energía eléctrica.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de corte de energía eléctrica.

Tabla 3. 21 Condiciones de cortes de energía eléctrica.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	CORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	SI	NO	N/C
1.1	Equipos o máquinas de los procesos que pudiesen causar un accidente o emergencia por una interrupción no programada de energía, cuentan con una fuente de energía de respaldo? (Grupo electrógeno)			
1.2	Los sistemas de acceso y de seguridad de las instalaciones, cuentan con una fuente de energía de respaldo? (Grupo electrógeno)			
1.3	¿En caso de contar con equipos generadores autónomos, se realizan mantenciones preventivas?			
1.4	Se cuenta con sistemas de abastecimiento de energía no convencional? (Solar, eólica, otra...)			
1.5	El sistema de bombas de agua del centro de trabajo, está conectado al sistema de energía de emergencia?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.7 Incendio estructural.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de incendios estructurales.

Tabla 3. 22 Condiciones de incendios estructurales.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INCENDIO ESTRUCTURAL	SI	NO	N/C
1.1	¿Cuenta con sistemas de detección y extinción de incendios conforme a la legislación nacional vigente?			
1.2	Existe instalados y operativos detectores de humo en zonas donde existe riesgo que se pueda iniciar un incendio?			
1.3	¿Todos los trabajadores del centro de trabajo se encuentran instruidos y entrenados sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia?			
1.4	¿Todas las instalaciones eléctricas cumplen con toda la reglamentación vigente al momento de su construcción, modificación o ampliación?			
1.5	¿Se realizan mantenciones periódicas de los equipos y sistemas eléctricos, según normativa SEC?			
1.6	¿Se almacenan las sustancias combustibles, inflamables y reactivos de acuerdo a la legislación vigente?			
1.7	¿Puede asegurarse que las extensiones eléctricas o enchufes se utilizan sin ser sobrecargados?			
1.8	¿Está seguro que los procesos o productos que emplean sus vecinos, no significan riesgo de incendio para usted?			
1.9	¿Puede asegurarse que no se fuma al interior del centro de trabajo?			
1.10	¿Cuenta con procedimientos para trabajos en caliente (soldadura, devastado, cocina o equipo con llama abierta) y ha capacitado a todo trabajador y contratista/subcontratista que podría intervenir?			
1.11	¿Tiene un protocolo de actuación con los centros de trabajo colindantes frente a una emergencia?			
1.12	¿Cuenta con seguro contra incendio?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.8 Asaltos/ robos.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de asaltos/robos.

Tabla 3. 23 Condiciones de asaltos o robos.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	ASALTOS / ROBOS	SI	NO	N/C
1.1	¿Existe un procedimiento de actuación interna en caso de un asalto?			
1.2	¿Los trabajadores que laboran en el centro de trabajo saben como actuar en caso de un asalto o robo?			
1.3	¿Existe un procedimiento de actuación de coordinación externa con organismos de orden y seguridad (Carabineros / Seguridad Municipal)?			
1.4	¿El centro de trabajo, cuenta con circuito cerrado de TV (CCTV)?			
1.5	Las cámaras son visibles a simple vista por personas ajenas al centro de trabajo?			
1.6	Es controlado o restringido el acceso de personas y vehículos, al centro de trabajo?			
1.7	La iluminación de los accesos y perímetro está conectado al sistema de energía de emergencia?			
1.8	Las chapas de las puertas y portones de acceso están conectados al sistema de energía de emergencia?			
1.9	Si existe riesgo de violación del lugar mediante "alunizajes" o algún metodo similar, se ha implementado alguna medida para prevenirlo?			
1.10	Existe un programa de retiro de valores del centro de trabajo?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.9 Corrupción.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de corrupción.

Tabla 3. 24 Condiciones de corrupción.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	CORRUPCIÓN	SI	NO	N/C
1.1	¿El Centro de Trabajo ha definido un código de ética?	SI		
1.2	¿Se han definido conductas permitidas y aquellas prohibidas en el Centro de Trabajo?	SI		
1.3	¿Existe un sistema de sanciones en caso que ejecutivos o personal del Centro de Trabajo incurra en conductas prohibidas?	SI		
1.4	¿Se ha implementado un sistema que fomente la denuncia de conductas prohibidas en el Centro de Trabajo?	SI		
1.5	Se ha capacitado a todos los trabajadores del centro de trabajo respecto al código de ética, las conductas y sanciones?	SI		

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.10 Tsunami o maremoto.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de tsunami o maremoto.

Tabla 3. 25 condiciones de tsunami o maremoto.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	TSUNAMI O MAREMOTO	SI	NO	N/C
1.1	¿El responsable del Centro de trabajo conoce y ha difundido a todos los trabajadores las vías de evacuación (en la vía pública) y las zonas de seguridad oficiales más cercanas al centro de trabajo?			
1.2	¿El responsable del Centro de trabajo ha definido y capacitado a todos los trabajadores respecto a los procedimientos para casos de alerta o alarma ante tsunamis?			
1.3	En caso de trabajadores que realicen trabajos o transiten por zonas afectas a tsunami, ¿se han definido y se les ha capacitado respecto de procedimientos que aseguren que acudirán a una zona de seguridad a una altitud de 30 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m)?			
1.4	¿Cuenta con seguro contra tsunami?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.11 Aluvión.

A continuación se presenta la tabla de verificación que se utilizó para poder verificar las condiciones de aluvión.

Tabla 3. 26 Condiciones de aluvión.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	ALUVIÓN	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de alertas de aluviones en su zona?			
1.2	¿Cuenta el centro de trabajo con un Plan de respuesta ante alerta de aluviones en su zona?			
1.3	¿Si no es posible evacuar en el centro de trabajo, es posible acceder a partes altas de un inmueble (pisos superiores de la infraestructura)?			
1.4	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?			
1.5	¿Cuenta con seguro contra aluviones?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.12 Inundación por crecidas de cauces de agua.

A continuación se presenta la tabla de verificación que se utilizó para poder verificar las condiciones de inundación.

Tabla 3. 27 Condiciones de inundación.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INUNDACION POR CRECIDAS DE CAUCES DE AGUA	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas meteorológicas para su zona?			
1.2	¿Se cuenta con alguna forma de instalar barreras, de manera que no ingrese agua al predio?			
1.3	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?			
1.4	¿Se ha realizado protección del sistema eléctrico, para prevenir que se energice el agua de una eventual inundación?			
1.5	¿Se cuenta con una forma segura de evacuar a los trabajadores?			
1.6	¿Cuenta con seguro contra crecidas de cauces de agua?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.13 Inundación por anegamiento por aguas lluvias.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de inundación por anegamiento por aguas lluvias.

Tabla 3. 28 Condiciones de inundación por anegamiento por aguas lluvias.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INUNDACION POR ANEGAMIENTO POR AGUAS LLUVIAS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas meteorológicas para su zona?			
1.2	¿Cuenta con un programa de mantención de todos los sistemas de encausamiento y recolección de aguas lluvias?			
1.3	¿Se cuenta con alguna forma de instalar barreras, de manera que no ingrese agua al predio?			
1.4	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?			
1.5	¿Se ha realizado protección del sistema eléctrico, para prevenir que se energice el agua de una eventual inundación?			
1.6	¿Se cuenta con una forma segura de evacuar a los trabajadores?			
1.7	¿Cuenta con seguro contra anegamiento por aguas lluvias?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.14 Erupción volcánica.

A continuación se presenta la tabla de verificación que se utilizó para poder verificar las condiciones de erupciones volcánicas.

Tabla 3. 29 Condiciones de erupciones volcánicas.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	ERUPCIONES VOLCÁNICAS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas e información emitida por la autoridad?			
1.2	¿En el centro de trabajo la infraestructura está preparada para resistir el peso de cenizas en la techumbre? (Por ejemplo, techos de las construcciones con un ángulo mayor a 30°)			
1.3	¿Conoce las vías de evacuación y zonas seguras comunicadas por la Autoridad?			
1.4	¿Conoce los procedimientos oficiales frente a las alarmas de erupciones volcánicas para la activación y desactivación de las mismas ?			
1.5	Conoce las recomendaciones para el cuidado de las personas en situaciones de erupciones volcánicas?			
1.6	¿Cuenta con seguro contra erupciones volcánicas?			
1.7	Si posee ganado, cuentan con las condiciones necesarias para la sobrevivencia?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.15 Tormenta de nieve.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de tormenta de nieve.

Tabla 3. 30 Condiciones de tormenta de nieve.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	TORMENTA DE NIEVE	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas meteorológicas para su zona?			
1.2	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?			
1.3	Cuenta con combustible almacenado para calefacción?			
1.4	Sus techos son suficientemente fuertes para sostener pesos excepcionales o cuentan con un ángulo que evita la acumulación excesiva de nieve?			
1.5	Cuenta con medios de transporte aptos para uso en la nieve.			
1.6	Si posee ganado, cuentan con las condiciones necesarias para la sobrevivencia?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.16 Marejadas.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de marejadas.

Tabla 3. 31 Condiciones de marejadas.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	MAREJADAS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas de marejadas para su zona?			
1.2	El predio cuenta con muros exteriores resistentes que impiden el ingreso del agua de las olas?			
1.3	¿Conoce los procedimientos oficiales frente a las alertas de marejadas para la activación y desactivación de las mismas?			
1.4	Las edificaciones cuentan con sistemas que impidan el ingreso del agua de las marejadas?			
1.5	¿Cuenta con seguro contra marejadas?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.17 Tormenta eléctrica.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de tormenta eléctrica.

Tabla 3. 32 Condiciones de tormenta eléctrica.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	TORMENTA ELÉCTRICA	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas de tormentas eléctricas para su zona?			
1.2	¿Los trabajadores cuentan con acceso a refugio al momento de recibir la alerta?			
1.3	En caso de estar alejado del refugio, el personal cuenta con medios para movilizarse hacia los refugios?			
1.4	En caso de estar a la intemperie en una tormenta, los trabajadores han sido instruido en la forma de actuar?			
1.5	Las edificaciones cuentan con un sistema pararrayos?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.18 Vientos intensos.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de vientos intensos.

Tabla 3. 33 Condiciones de vientos intensos.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	VIENTOS INTENSOS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas de vientos intensos para su zona?			
1.2	¿Se han definido lugares donde los trabajadores estarán a resguardo de los vientos intensos en caso de producirse?			
1.3	¿Se realiza la poda y corte en forma regular para evitar caída/rotura de ramas?			
1.4	¿Se mantiene el sector alrededor del centro de trabajo libre de elementos no fijados o estructuras temporales que podrían volar con el viento?			
1.5	Ante la ocurrencia de vientos intensos, ¿cuenta con protección en las ventanas y vidrios para evitar roturas?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.19 Incendio forestal.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar las condiciones de incendio forestal.

Tabla 3. 34 Condiciones de incendio forestal.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INCENDIO FORESTAL	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas e información emitida por la autoridad?			
1.2	¿Cuenta con un programa de desmalezado y limpieza de las áreas en torno a las edificaciones de su centro de trabajo?			
1.3	¿Existe una coordinación o trabajo conjunto con los dueños de los predios o empresas alrededor suyo, para prevenir incendios forestales?			
1.4	¿Cuenta con seguro contra incendio forestal?			
1.5	En aquello deslindes en dónde está presente la amenaza de incendio forestal, ¿existe una franja libre de elementos combustibles de a lo menos de 50 metros ? (pasto, arbustos, árboles y vegetación libre de resina o aceite)			
1.6	Techo, paredes y aleros de las edificaciones de su centro de trabajo, son de material incombustible?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.20 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar hechos relacionados con el orden o seguridad pública.

Tabla 3. 35 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	HECHOS RELACIONADOS CON EL ORDEN O SEGURIDAD PÚBLICA	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene informado de las noticias sobre eventos de convocatoria masiva que pueden ocurrir en su zona?			
1.2	¿Si existen ventanas que den a la calle, se cuenta con protecciones que prevengan que se quiebren los vidrios desde el exterior?			
1.3	¿Si el centro de trabajo cuenta con cámaras de seguridad, son visibles a simple vista desde el exterior?			
1.4	¿Sabe qué hacer en caso de recibir una llamada telefónica por amenaza de bomba en el centro de trabajo o si se entera con antelación de que podría haber revueltas en el sector?			
1.5	¿Sabe qué hacer en caso de recibir un elemento en el correo que considere sospechoso en el centro de trabajo?			

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.2.21 Otra amenaza al centro del trabajo.

A continuación se presenta la tabla que se utilizó para poder verificar otra amenaza al centro de trabajo.

Tabla 3. 36 Amenaza al centro de trabajo.

Lista 4.1.15: ANEXO 4: LISTAS REFERENCIALES DE CHEQUEO (Recursos / Vulnerabilidades)				
RECURSOS - POR AMENAZA - EN EL CENTRO DE TRABAJO				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
Actividades Generales mínimas				
1	OTRA AMENAZA AL CENTRO DE TRABAJO	SI	NO	N/C
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				

VULNERABILIDADES POR AMENAZAS EN EL CENTRO DE TRABAJO				
LAS AMENAZAS SISMO; CORTE DE AGUA; CORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA; INCENDIO ESTRUCTURAL; ASALTO DEBEN SER ANALIZADAS EN TODOS LOS CENTROS DE TRABAJO.				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
2	OTRA AMENAZA AL CENTRO DE TRABAJO	SI	NO	N/C
2.1				
2.2				
2.3				
2.4				
2.5				
2.6				
2.7				

Fuente: (Onemi, 2020)

3.1.3 Revisión de matriz de riesgos para detectar posibles emergencias.

A continuación se presenta la tabla con las posibles emergencias detectadas a partir de la revisión de la actual matriz de riesgos.

Tabla 3. 37 Revisión de la actual matriz de riesgos.

Posibles emergencias.

Fuente: (propia., 2022)

3.2 Realización del diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.

Para la realización del diagnóstico del actual plan de emergencias, se utilizó la siguiente tabla de estructura PISE en la cual consta con la aplicación AIDEP y ACCEDER.

Tabla 3.38 Estructura PISE.

Estructura pise	SI	NO	Observación
1. Definición de información general del establecimiento.			
2. Integrantes del establecimiento.			
3. Equipamiento del establecimiento para emergencias.			
4. Aplicación de AIDEP:			
4.1 Análisis Histórico.			
4.2 Investigación en Terreno.			
4.3 Discusión de Prioridades.			
4.4 Elaboración de Mapa			
4.5 Plan Específico de Seguridad de la Unidad Docente.			
5. Aplicación de Mitología ACCEDER:			
5.1 Alerta y alarma.			
5.2 Comunicación e información.			
5.3 Coordinación.			
5.4 Evaluación (primaria).			
5.5 Decisiones.			
5.6 Evaluación (secundaria).			
5.7 Readecuación del Plan.			
6. Definición y constitución del Comité de Seguridad Escolar del Establecimiento.			
6.1 Definición de integrantes.			
6.2 Definición de funciones y responsabilidades.			
6.3 Realización de Organigrama.			
7. Elaboración de Plan de Actuación Frente a Emergencia.			

7.1 Establecimiento de grupo de emergencia (coordinadores, monitores y portería)			
7.2 Establecimiento de procedimientos de evacuación.			
7.3 Establecimiento de procedimientos en caso de incendios.			
7.4 Establecimiento de procedimientos en caso de sismos y terremotos.			
7.5 Procedimientos de emergencias detectadas en matriz de riesgos			
8.1 Realización de simulaciones.			
8.2 Realización de simulacros.			
8.3 Evaluación de actuaciones.			

Fuente: (educación., 2021)

3.3 Realización de la actualización del plan de emergencias.

Para la realización de la actualización del plan de emergencias se llevó a cabo el desarrollo de las metodologías AIDEP y ACCEDER.

Tabla 3. 39 Metodologías AIDEP y ACCEDER.

4. Aplicación de AIDEP:			
4.1 Análisis Histórico.			
4.2 Investigación en Terreno.			
4.3 Discusión de Prioridades.			
4.4 Elaboración de Mapa			
4.5 Plan Específico de Seguridad de la Unidad Docente.			

Fuente: (educación., 2021)

3.3.1 Desarrollo de AIDEP.

Para el desarrollo de AIDEP se utilizó la siguiente estructura, mostrada en la tabla :

Se realizó la aplicación de la metodología AIDEP, en el cual se hizo un Análisis Histórico en cuanto a las eventualidades ocurridas en años anteriores en la sede, en conjunto se hizo una Investigación en Terreno para verificar si lo que se recopiló en el análisis histórico aún persistente en la edificación y si puede volver a ocurrir una eventualidad no deseada, y luego se continuó con la Discusión y Análisis de Riesgos y Recursos en esta etapa se determinó cómo abordar los riesgos detectados en las etapas anteriores ya sean en base a dos factores: recurrencia (frecuencia del evento) e impacto (daño que provoca el riesgo).

En la penúltima etapa se realizó la Elaboración del Mapa, en la cual este debe de contar con las visualizaciones de los riesgos y recursos identificados en las etapas anteriores también contar con simbología que sea conocida y que estas estén en lugares visibles y fácil de acceder. Por último el Plan Específico de Seguridad de la Unidad Docente el comité de seguridad deberá elaborar programas de prevención y planes de respuestas de actuación para una o varias de las amenazas detectadas.

3.3.2 Desarrollo de ACCEDER.

Para el desarrollo de ACCEDER se utilizó la siguiente estructura, mostrada en la tabla :

Tabla 3. 40 Metodología ACCEDER.

5. Aplicación de Metodología ACCEDER:			
5.1 Alerta y alarma.			
5.2 Comunicación e información.			
5.3 Coordinación.			
5.4 Evaluación (primaria).			
5.5 Decisiones.			

5.6 Evaluación (secundaria).			
------------------------------	--	--	--

Fuente: (Onemi, 2020)

Para aplicar la metodología Acceder lo primero que hay que hacer es verificar si el establecimiento cuenta con un sistema de alarmas para cualquier emergencia o accidente que se presente en el establecimiento en conjunto con la comunicación que define quién será el encargado de recopilar la información y a quién se le entregará aquella información, luego se continúa con la etapa de coordinación que determinará a cada persona los roles que cumplirán ante una emergencia en el establecimiento, al tener realizada estas etapas se hace una evaluación primaria en esta evaluación es en donde damos respuesta a las interrogantes de cómo sucedieron las emergencias en el establecimiento, en la cual se determina el tipo de emergencia, los daños causados, las necesidades y la capacidad de respuesta al terminar la evaluación se debe realizar las decisiones en las que se establecen relaciones lógicas entre daños, necesidades y capacidades frente a una emergencia. Nuevamente se hace una evaluación secundaria en ella se determina las repercusiones del fenómeno o situaciones adversas que afectó o está afectando al establecimiento, para finalizar se realiza la readecuación del plan de emergencia en caso de ser necesario (análisis y revisión de las decisiones, para anexar nuevas operaciones si es necesario o dar por controlada la situación).

3.4 Realización de la estructura Plan de Emergencia

A continuación se muestra la tabla para la realizar la estructura al plan de emergencia.

Tabla 3. 41 Estructura del plan de emergencia.

Tema	Descripción

Fuente: (propia., 2022)

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

4.1 Diagnóstico en base a PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología que se utilizó en base a la lista de verificación de condiciones de infraestructura en base PISE, la Política de Reducción de Riesgos de Desastres y revisión de la matriz de riesgos.

4.1.1 Diagnóstico a base de PISE.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos de la aplicación Lista de Verificación de condiciones de infraestructura.

4.1.1.1 Entorno y terreno.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones del entorno y terreno.

Tabla 4. 1 Condiciones del entorno y terreno.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿El establecimiento no está emplazado cerca de canales abiertos, vías férreas o vías de alta velocidad?	Obligatorio (1)	x		
2	¿El establecimiento no está emplazado a una distancia igual o inferior a 200 metros de locales que atenten contra la moral y las buenas costumbres?	Obligatorio (1)		x	
3	¿El establecimiento no está emplazado a una distancia no inferior a 300 metros de basurales, pantanos o industrias peligrosas y/o contaminantes?	Obligatorio (1)		x	

4	¿La zona de emplazamiento del establecimiento no tiene riesgo de derrumbes, avalanchas, inundaciones u otras situaciones riesgosas?	Obligatorio (1)		x	
5	¿El terreno del establecimiento no presenta elementos de riesgo como líneas de alta tensión, canales abiertos, pozos abiertos y antenas de telefonía celular y radiofrecuencia?	Obligatorio (2)		x	
6	¿En el establecimiento existen cierres exteriores que permiten garantizar la privacidad y seguridad, y controlar el acceso?	Obligatorio (2)	x		
7	¿El establecimiento no está emplazado a una distancia no inferior de 100 metros de lugares de venta de tabaco?	Obligatorio (3)		x	

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N° 548 de 1989. Ministerio de Educación. Artículo 4°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Artículo 3°.

(3) Ley 19.419 Ministerio de Salud. Art.4°.

4.1.1.2 Instalación eléctrica y gas.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de instalación y gas.

Tabla 4. 2 Condiciones de instalaciones y gas.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Las instalaciones eléctricas y de gas están construidas, instaladas, protegidas y mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles?	Obligatorio (1)	x		
2	¿En salas cunas y jardines infantiles, los enchufes donde permanecen o circulan niños y niñas, están protegidos y ubicados a una altura mínima de 1,30 metros o diferencial automático en su defecto?	Obligatorio (2)			x

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N° 594 de 2000, Ministerio de Salud. Art. 39°. Norma Chilena NCH 4/2003 reglamenta instalaciones eléctricas y Decreto N°66/2007 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción reglamenta instalaciones interiores y medidores de gas. (www.sec.cl)

(2) Decreto N° 289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 7°.

4.1.1.3 Instalaciones sanitarias.

A continuación se muestran los resultados que se obtuvieron de la verificación de las condiciones de instalaciones sanitarias.

Tabla 4. 3 Condiciones de instalaciones sanitarias.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se mantienen los servicios higiénicos con sus artefactos en buen estado de funcionamiento y de limpieza?	Obligatorio (1)	x		
2	¿Los servicios higiénicos para uso del personal docente y administrativo y del personal de servicio se encuentran en recintos separados de los de uso de los alumnos?	Obligatorio (2)	x		
3	¿El establecimiento educacional cuenta con un abastecimiento de agua potable en cantidad suficiente para la bebida y necesidades básicas de higiene y aseo personal y de calidad conforme con la reglamentación vigente?	Obligatorio (3)	x		

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N° 289 de 1989, Ministerio de Salud. Art. 13°.

(2) Decreto N° 289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 11°.

(3) Decreto N° 289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 8°.

4.1.1.4 Planta física.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de planta física.

Tabla 4. 4 Condiciones de planta física.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿La edificación está en buen estado de conservación?	Obligatorio (1)	x		
2	¿La estructura de los pisos está en buen estado?	Obligatorio (1)	x		
3	¿La estructura de los cielos se encuentra en buen estado?	Obligatorio (1)		x	
4	¿La estructura de la techumbre se encuentra en buen estado?	Obligatorio (1)		x	
5	¿Las canaletas se encuentran limpias?	Recomendación	x		
6	¿En la educación parvulario, los revestimientos de muros y pisos, corresponden a materiales donde se exceptúan el papel mural y las alfombras respectivamente?	Obligatorio (1)			x
7	¿Se cumple con la obligación de no contar con cantos vivos en las terminaciones de los recintos de educación especial o diferencial?	Obligatorio (2)			x
8	Las escuelas que atienden estudiantes con discapacidad física y/o ceguera, las circulaciones, puertas y servicios higiénicos ¿permiten el desplazamiento expedito de personas con aparatos ortopédicos, sillas de ruedas y otros?	Obligatorio (2)	x		
9	Temperaturas mínimas de los recintos de uso de los	Obligatorio	x		

	estudiantes, excepto patios, servicios higiénicos.	(1)			
	# Ed. Parvularia, temperatura de 15° C en zonas: andina, central interior del río Maipo al sur, sur litoral, sur interior y sur extremo.				x
	# Ed. Básica y Media, temperatura de 12° C en zonas: andina, central interior de los ríos Ñuble e Itata al Sur, sur litoral, sur interior y sur extrema.				x
	# Hogares Estudiantiles, temperatura de 15° C en las zonas: andina, central interior del río Maipo al sur, sur litoral, sur interior y sur extremo.				x
1 0	¿Se ubica la sala de mudas y hábitos higiénicos de Sala Cuna en forma adyacente y con comunicación directa a la respectiva sala de actividades o a una distancia menor a 10 metros?	Obligatorio (1)			x
1 1	¿Se ubica la sala de hábitos higiénicos del Jardín Infantil, en forma adyacente y con comunicación directa a la respectiva sala de actividades a una distancia menor a 30 metros?	Obligatorio (1)			x
1 2	¿Las cerraduras de las puertas de la sala de mudas y de la sala de hábitos higiénicos, son de libre paso y sin seguros?	Obligatorio (1)			x

Fuente: (educación., 2021)

4.1.1.5 Planta física (continuación).

Tabla 4. 5 Condiciones de planta física, continuación.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1 3	Las puertas de las salas de actividades de Educación Parvularia cuentan con un sistema de sujeción, ubicado desde una altura de 1,3 m. sobre el nivel de piso terminado, que permita mantenerlas abiertas en situaciones de evacuación y otras?	Obligatorio (1)			x
1 4	¿En salas cunas ubicadas en pisos superiores al del terreno natural, cuentan con una vía de evacuación alternativa para casos de emergencia que conduzca a un área de seguridad ubicada en el nivel de terreno natural?	Obligatorio (1)			x
1 5	¿Salas de actividades, salas de clases, talleres, laboratorios y bibliotecas, cumplen con los estándares de volúmenes de aire y superficies por alumno? Por ejemplo: para la Educación Básica y Media, la superficie de la sala de clases debe ser de 1,10 m ² /al, para Básica Especial: 2,00 m ² /al; el volumen de aire para la Educación Básica, Media y Básica Especial debe ser de 3 m ³ /al.	Obligatorio (3)	x		
1 6	¿La superficie total del patio exigida cumple con la norma? Por ejemplo, para la Educación Básica y Media, la superficie total de patio sobre 60 estudiantes debe ser de 2,50m ² /al.	Obligatorio (4)	x		

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Art.9°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Art. 5°.

(3) Ordenanza General de urbanismo y Construcciones OGUC. Ministerio de Vivienda. Art. 4.5.6.

(4) Ordenanza General de urbanismo y Construcciones OGUC. Ministerio de Vivienda. Art. 4.5.7.

4.1.1.6 Orden y aseo.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de orden y aseo.

Tabla 4. 6 Condiciones de orden y aseo.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se adoptan medidas de higiene y saneamiento básico pertinentes para evitar la presencia de vectores?	Obligatorio (1)	x		
2	¿Se dispone la basura en tarros con tapas y/o bolsas plásticas de un tamaño que sea de fácil manejo para su traslado?	Obligatorio (2)	x		
3	¿Se deposita en un recinto especial para su retiro posterior por los servicios municipales, recinto que debe permanecer cerrado en perfecto estado de limpieza y protegido de la acción de roedores e insectos?	Obligatorio (2)	x		
4	¿Los establecimientos educacionales que se ubican en sectores que no cuenten recolección municipal de residuos sólidos, disponen de un sistema aprobado por el Servicio de Salud respectivo, que permita la recolección y disposición final de basuras de modo de evitar que éstas se conviertan en focos de malos olores,	Obligatorio (2)			x

de atracción y/o reproducción de moscas, baratas y ratas?.				
--	--	--	--	--

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°289 de 1989, Ministerio de Salud. Art. 17°.

(2) Decreto N°289 de 1989, Ministerio de Salud. Art. 16°.

4.1.1.7 Accesos.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de accesos.

Tabla 4. 7 Condiciones de accesos.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se encuentran los accesos vehiculares situados sobre la vía de menor flujo vehicular?	Recomendación	x		
2	Frente a las salidas peatonales del establecimiento, ¿se proyectan vallas peatonales que impidan el acceso inmediato de los escolares a la calzada?	Recomendación		x	
3	¿Están los accesos vehiculares separados de los accesos peatonales?	Recomendación	x		
4	Si no se encuentran separados los accesos (peatonales y vehiculares), ¿se ha considerado una franja de separación entre éstos?	Recomendación			x
5	¿Es la visibilidad del conductor adecuada en la salida del acceso para ver a peatones y vehículos que circulan? Si no es adecuada ¿se proponen espejos panorámicos, u otras medidas que mejoren	Recomendación	x		

	la visibilidad?				
6	¿Existen accesos para vehículos de emergencias?	Recomendación	x		

Fuente: (educación., 2021)

4.1.1.8 Circulación y cruces peatonales.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de circulación y cruces peatonales.

Tabla 4. 8 Condiciones de circulación y cruces peatonales.

ID	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Se contempla la habilitación de pasos peatonales en las vías que circundan el establecimiento que atienden a la necesidad de desplazamiento de los alumnos?	Recomendación (1)		x	
2	Si se proyecta o existe un paso cebra frente al acceso peatonal del colegio, ¿se considera la instalación de una segunda valla que impida el acceso directo a la calzada?	Recomendación (2)		x	
3	Para el caso de escuelas rurales, ¿existen dispositivos o elementos en la vía que logren disminuir la velocidad de los vehículos? Ej.: lomo de toro.	Recomendación			x
4	Para el caso de escuelas rurales, ¿se cuenta con una zona segura en la vía donde los alumnos puedan cruzar la ruta?	Recomendación			x
5	En la provisión de pasos peatonales, ¿presenta una buena iluminación?	Recomendación		x	
6	¿Los estudiantes utilizan material reflectante en su uniforme, bolso y/o mochila?	Recomendación (3)		x	

Donde:

(1) Manual de Señalización de Tránsito: No explicita que la obligatoriedad sea para establecimientos educacionales, por lo tanto, solo se recomienda. (www.conaset.cl)

(2) Ficha para la Acción N°3 (www.conaset.cl, Biblioteca Virtual, Fichas para la Acción).

(3) Decreto N°215 de 2009. Ministerio de Educación. Reglamento del uso del uniforme escolar. Art. 5°.

4.1.1.9 Estacionamientos.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones del estacionamiento.

Tabla 4. 9 Condiciones del estacionamiento.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Existe paradero próximo al establecimiento educacional, destinado exclusivamente a recibir y a dejar pasajeros de transporte escolar?	Obligatorio (1)		x	
2	En el caso que el Jardín Infantil o Sala Cuna cuente con estacionamientos, éstos ¿están separados físicamente del área de patio de párvulos, impidiendo el libre tránsito entre ambos?	Obligatorio (2)			x
3	La organización de los espacios de estacionamiento, ¿minimiza las situaciones de riesgo de los alumnos que abordan o bajan de un vehículo, y de aquellos que circulan? (Ejemplo: evitando que los alumnos tengan que	Recomendación	x		

	cruzar el área de estacionamiento)				
4	¿Se considera la habilitación de espacios seguros para la detención y/o estacionamiento de vehículos de transporte escolar dentro de los establecimientos educacionales o en otros lugares de su entorno, de modo que la subida y bajada de escolares se realice sin riesgos y sin afectar el normal flujo vehicular?	Obligatorio (3)			x
5	Si el establecimiento se encuentra en una vía unidireccional al costado izquierdo según el sentido de tránsito, ¿se proyectan medidas para asegurar que la bajada/subida de los alumnos no se efectúe directamente hacia/desde la calzada?	Recomendación	x		
6	¿Se proyectan vallas peatonales para impedir a los niños cruces riesgosos?	Recomendación		x	
7	¿Es la orientación de los estacionamientos paralela a la línea de solera? De no ser así, porque la orientación de los estacionamientos es en ángulo, ¿se proyectan andenes laterales para la subida y/o bajada de los alumnos?	Recomendación		x	
8	¿Se ha considerado utilizar topes vehiculares en caso de disponer estacionamientos en ángulo con respecto de la vereda para evitar que los vehículos invadan la zona peatonal?	Recomendación (4)	x		
9	¿Se contemplan facilidades para la detención de otros vehículos – no de transporte escolar – para tomar y/o dejar estudiantes?	Recomendación		x	
10	¿Los transportes escolares, se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Servicio de	Obligatorio (5)			x

Transporte Remunerado de Escolares?				
-------------------------------------	--	--	--	--

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Ley N°19.831/2002. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Art.10°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. vigente al 25/05/2011. Art.5°.

(3) Ficha para la Acción N°57 (www.conaset.cl, Biblioteca Virtual, Fichas para la Acción).

(4) Ficha para la Acción N°13 (www.conaset.cl, Biblioteca Virtual, Fichas para la Acción).

(5) Ley N°19.831/2002. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Art. 1°.

4.1.1.10 Señalización de tránsito.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de señalización de tránsito.

Tabla 4. 10 Condiciones de señalización de tránsito.

I D	Tema	Condición	SI		NO aplica
			SI	NO	
1	¿Se proyectan las señales de advertencia de posible presencia de escolares ZONA DE ESCUELA tanto en la vía en la que se encuentra el establecimiento como, en el caso que corresponda, en las vías contiguas?	Obligatorio (1)		x	
2	¿Se ha considerado demarcar en la vía los símbolos ZONA DE ESCUELA, complementando las señales verticales?	Obligatorio (1)		x	
3	Si existen estacionamientos para el transporte escolar fuera del establecimiento, ¿se ha contemplado la instalación de señales que	Recomendación		x	

	impidan el estacionamiento y/o detención de otros vehículos en los horarios de entrada/salida de los estudiantes?				
4	¿Existen señales o dispositivos en la vía, que permitan regular la velocidad de los vehículos a 30 Km/hr, en el horario de entrada y salida de los alumnos?	Recomendación		x	
5	¿Se han considerado medidas para moderar la velocidad en el entorno del establecimiento educacional?	Recomendación		x	

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Manual de Señalización del Tránsito. Capítulo N°2, Señales Verticales, pág.140; Capítulo N°3, Demarcaciones, pág.59 (<http://www.conaset.cl> Buscador: manuales).

4.1.1.11 Cocinas.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de las cocinas.

Tabla 4. 11 Condiciones de la cocina.

I D	Tema	Condición			NO aplica
			SI	NO	
1	¿Están contruidos, los pisos, de materiales impermeables, no absorbentes, lavables, antideslizantes y atóxicos, no tienen grietas y son fáciles de limpiar?	Obligatorio (1)			x
2	¿Están construidas, las paredes, de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y atóxicos y de color claro, lisos y sin grietas?, ¿fáciles de limpiar y desinfectar?	Obligatorio (1)			x

3	Los cielorrasos, ¿están contruidos de forma que se impida la acumulación de suciedad y se reduzca al mínimo la condensación de vapor de agua y la formación de mohos y de fácil limpieza?	Obligatorio (1)			x
4	Las ventanas, ¿están contruidas de forma que se evite la acumulación de suciedad? Aquellas que se abren, ¿están provistas de protecciones contra vectores?	Obligatorio (1)			x

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) D.S. N°977 de 1996. Ministerio de Salud. Art. 25°.

4.1.1.12 Primeros auxilios y kit de emergencias.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de Primeros auxilios y kit de emergencias.

Tabla 4. 12 Condiciones de primeros auxilios y kit de emergencias.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Cuenta con sala de primeros auxilios?	Obligatorio (1)	x		
2	¿Existe un botiquín equipado?	Recomendado		x	
3	¿La sala de primeros auxilios cuenta con al menos una camilla y un casillero o gabinete?	Obligatorio (2)	x		
4	El Kit de emergencias ¿cuenta con alimentos no perecibles? (galletas, chocolates, etc.)?	Recomendación		x	
5	El Kit de emergencias ¿cuenta con agua envasada?	Recomendación		x	
6	El Kit de emergencias ¿cuenta con radio a pilas, pilas en buen estado, linterna?	Recomendación		x	
7	El kit de emergencias ¿cuenta con papel higiénico y toallas higiénicas?	Recomendación		x	

8	¿Cuenta con una caja metálica, en lo posible, que proteja de golpes o que contenga algunos útiles escolares? (cuadernos, lápices, block de dibujo).	Recomendación		x	
---	---	---------------	--	---	--

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Art. 5°.

4.1.1.13 Seguridad contra incendios.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de seguridad contra incendios.

Tabla 4. 13 Condiciones de seguridad contra incendios.

ID	Tema	Condición	S I	N O	NO aplica
1	¿El establecimiento cuenta con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen, y en la cantidad suficiente según la superficie del mismo?	Obligatorio (1)	x		
2	¿Los extintores se encuentran con carga vigente?	Obligatorio (2)	x		
3	¿Se ubican los extintores en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de obstáculos y en condiciones de funcionamiento máximo?	Obligatorio (3)	x		
4	¿Se ubican los extintores a una altura máxima de 1,30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor?, ¿están debidamente señalizados?	Obligatorio (3)	x		
5	¿El personal se encuentra instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia?	Obligatorio (4)	x		

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 45°, 46°.

(2) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 51°.

(3) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 47° y 49°.

(4) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 48°.

4.1.1.14 Vías de escape.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de vías de escape.

Tabla 4. 14 Condiciones de vía de escape.

I D	Tema	Condición	SI	NO	NO aplica
1	¿Las vías de evacuación horizontal y/o vertical, cuentan con la identificación apropiada que permitan la segura, rápida y expedita salida de todos los ocupantes hacia las zonas de seguridad?	Obligatorio (1)	x		
2	¿Las puertas de los recintos docentes y las áreas de uso y tránsito destinadas a párvulos, son abatibles y hacia fuera del recinto?	Obligatorio (2)	x		
3	¿Se abren las puertas en el sentido de la evacuación?, ¿sus accesos se encuentran señalizados y libres de obstrucciones? ¿Se encuentran sin llaves, candado u otro medio que impida su fácil apertura?	Obligatorio (1)	x		
4	¿Las salas cunas en pisos superiores a nivel de terreno natural cuentan con vía de evacuación alternativa en caso de emergencia que conduzca a un área de seguridad ubicada en el nivel del terreno natural?	Obligatorio (2)			x
5	¿Los sistemas de evacuación para casos de emergencia consideran la discapacidad que atiende el establecimiento?	Obligatorio (3)	x		

6	¿Las vías de escape tienen puertas amplias, que se abran hacia fuera, libres de obstáculos?	Obligatorio (4)	x		
7	¿Se cuenta con señalización visible y permanente en las zonas de peligro y condición de riesgo, así como vías de escape y zonas de seguridad ante emergencias?	Obligatorio (1)	x		

Fuente: (educación., 2021)

Donde:

(1) Decreto N°594 de 2000. Ministerio de Salud. Art. 37°.

(2) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Texto vigente al 25/05/2011. Art. 9°.

(3) Decreto N°548 de 1989. Ministerio de Educación. Texto vigente al 25/05/2011. Art. 5°.

(4) Decreto N°289 de 1989. Ministerio de Salud. Art. 6°.

4.1.2 Resultado del diagnóstico con base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

A continuación se mostraran los resultados obtenidos con el diagnóstico en base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

4.1.2.1 Origen natural y antrópicos.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de origen natural y antrópico.

Tabla 4. 15 Condiciones de origen natural y antrópico.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS			
POR CADA ITEM DONDE LA RESPUESTA SEA "SI" EN ESTE APARTADO, deberá analizar en la hoja respectiva para cada amenazas detectada, sus respectivos Capacidades y Vulnerabilidades. (Es suficiente una respuesta "SI", para considerar que una amenaza afecta al centro de trabajo)			
Las amenazas de sismo, corte de agua, corte de energía eléctrica, incendio estructural, asalto y corrupción deben ser analizadas en todo centro de trabajo.			
AMENAZAS ORIGEN NATURAL			
TSUNAMI O MAREMOTO	SI	NO	N/A o NC
El Visor Chile Preparado indicó que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.onemi.cl/visor-chile-preparado/		NO	
En caso que no tenga acceso a al Visor Chile Preparado, ¿su centro de trabajo se encuentra bajo la cota 30 (m.s.n.m)?			NC
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran expuestos a tsunami según lo indicado por Visor Chile Preparado o bajo la cota 30 (m.s.n.m)?			NC
¿Su centro de trabajo ha sido afectado por un tsunami o maremoto?		NO	
ALUVIÓN - REMOCIÓN EN MASA	SI	NO	N/A o NC
¿Los mapas de SERNAGEOMIN señalan que el centro de trabajo está expuesto a la remoción en masa? http://www.sernageomin.cl/peligrosgeologicos/			
El sector donde se encuentra o el área cercana al centro de trabajo, ha sido afectadas en el pasado por esta amenaza?		NO	
En caso que no tenga disponible mapas de SERNAGEOMIN para su zona, ¿su centro de trabajo se encuentra cerca de una quebrada, esteros o cauce de agua?	SI		
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran en zonas expuestas según SERNAGEOMIN o cerca de una quebrada, esteros o cauce de agua?			NC

INUNDACIÓN POR CRECIDAS DE CAUCES DE AGUA	SI	NO	N/A o NC
¿Los mapas de SERNAGEOMIN señalan que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.sernageomin.cl/peligrosgeologicos/		NO	
El sector donde se encuentra o el área cercana al centro de trabajo, ha sido afectadas en el pasado por esta amenaza?		NO	
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran en sectores cerca de una quebrada, esteros o cauce de aguas?	SI		
ANEGAMIENTO POR AGUAS LLUVIAS	SI	NO	N/A o NC
¿El sector donde se ubica su centro de trabajo ha sido afectado por anegamientos?	SI		
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿los trabajadores realizan labores en sectores que han sufrido anegamientos?		NO	
ERUPCIONES VOLCÁNICAS	SI	NO	N/A o NC
El Visor Chile Preparado indicó que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.onemi.cl/visor-chile-preparado/		NO	
En caso que no tenga acceso a al Visor Chile Preparado, ¿su centro de trabajo ha sido afectado por erupciones volcánicas o ha sido informado por la autoridad que se encuentra expuesto?		NO	
En caso de realizar trabajos en terreno, ¿sus trabajadores se encuentran en zona de riesgo respecto a la erupción de un volcán?		NO	
TORMENTAS DE NIEVE	SI	NO	N/A o NC
¿Su centro de trabajo o los lugares en donde realizan actividades los trabajadores, han sido afectados por tormentas de nieve?		NO	
MAREJADAS	SI	NO	N/A o NC
¿El centro de trabajo esta expuesto a marejadas?		NO	
¿Los trabajadores realizan labores en zonas donde se encuentren expuestos a marejadas?		NO	
TORMENTAS ELÉCTRICAS	SI	NO	N/A o NC
¿Su centro de trabajo o los lugares en donde realizan actividades los trabajadores, se encuentran en zonas donde ha ocurrido tormentas eléctricas?		NO	
VIENTOS INTENSOS	SI	NO	N/A o NC
¿Su centro de trabajo o los lugares en donde realizan actividades los trabajadores, se encuentran en zonas donde ha ocurrido vientos intensos?		NO	
AMENAZAS ORIGEN HUMANO			
INCENDIO FORESTAL	SI	NO	N/A o NC
El Visor Chile Preparado indicó que el centro de trabajo está expuesto a esta amenaza? http://www.onemi.cl/visor-chile-preparado/	SI		
En caso de no contar con acceso al Visor Chile preparado, ¿existe vegetación alrededor o junto al centro de trabajo, o predios cercanos, que pudiese incendiarse?	SI		
¿La zona donde se encuentra su centro de trabajo, ha sido afectada por un incendio forestal en el pasado?		NO	
HECHOS RELACIONADOS A SEGURIDAD PÚBLICA	SI	NO	N/A o NC
¿En el área donde está su centro de trabajo, ha ocurrido algún hecho atribuible a desorden público o relacionado con la seguridad pública que haya alterado el funcionamiento normal de empresas en la zona?	SI		
¿En la zona donde está su centro de trabajo, ha ocurrido algún hecho atribuible a desorden público o relacionado con la seguridad pública que haya producido daños a la propiedad o lesiones a personas?	SI		
CIBER-ATAQUE	SI	NO	N/A o NC
En el centro de trabajo se utilizan computadores para administrar datos o manejar equipos?	SI		
El centro de trabajo utiliza equipos que realizan o podrían realizar algún tipo de trabajo de forma automática?		NO	
Los computadores o equipos, acceden en algún momento a Internet o se les conecta alguna unidad externa? (Notebook, pendrive, tarjeta de memoria, disco duro, smartphone, etc...)	SI		

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.2 Amenazas que afectan al centro de trabajo.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos en las tablas que se utilizaron para poder verificar las condiciones de amenazas que afectan al centro de trabajo.

Tabla 4. 16 Condiciones de amenazas que afectan al centro de trabajo.

Resumen - Amenazas que afectan al Centro de Trabajo	SI / No
SISMO	SI
CORTE DE AGUA	SI
CORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	SI
INCENDIO ESTRUCTURAL	SI
ASALTO / ROBO	SI
CORRUPCIÓN	SI
TSUNAMI	NO
ALUVIÓN	SI
INUNDACION POR CRECIDAS DE CAUCES DE AGUA	SI
INUNDACION POR ANEGAMIENTO POR AGUAS LLUVIAS	SI
ERUPCIONES VOLCÁNICAS	NO
NEVADAS	NO

MAREJADAS	NO
TORMENTAS ELÉCTRICAS	NO
VIENTOS INTENSOS	NO
INCENDIO FORESTAL	SI
ORDEN O SEGURIDAD PÚBLICA	SI
CIBER-ATAQUES	SI
OTRAS AMENAZAS	SI
CAIDAS	SI
ASFIXIA	SI
BALACERA	SI
ATROPELLO	SI
AMAGO DE INCENDIO	SI

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.3 Identificación de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidades.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidades.

Tabla 4. 17 Condiciones de capacidades de afrontamiento y vulnerabilidad.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
1	Capacidades Básicas	SI	NO	N/C
1.1	¿El centro de trabajo cuenta con un plan de actuación para abordar las distintas amenazas al que está expuesto?	SI	-	-
1.2	En caso que el centro de trabajo comparta la edificación ¿existe un plan general de la instalación para afrontar cada amenaza identificada?	-	-	NC
1.3	En caso de trabajadores realicen trabajos en terreno y que las zonas donde laboren o por las cuales transitan están expuestas a alguna amenaza, ¿se han definido y se les ha capacitado respecto de procedimientos de actuación?	-	-	NC
1.4	¿Existen zonas de seguridad de acuerdo a cada amenaza, conocidas por todos los trabajadores del centro de trabajo?	-	NO	-
1.5	¿Existen planos de evacuación en cada nivel o área, que incluyan la ubicación del observador y estos están visibles?	SI	-	-
1.6	¿Todos los pasillos pertenecientes al recorrido de evacuación se mantienen libres, despejados?	-	NO	-
1.7	Se encuentran instaladas y operativa TODAS las luces de emergencia exigidas y necesarias? (Según OGUC: al menos en vías de evacuación, salidas de emergencia y donde se encuentren los equipos de extinción de incendios)	SI	-	-
1.8	Se cuenta con TODA la señalética necesaria instalada? (Vías de Evacuación, paneles eléctricos, zonas de seguridad, extintores, gabinetes de emergencia, puertas de emergencia, zonas de peligro, etc.)	SI	-	-
1.9	¿Todas las vías de evacuación y escaleras existentes cuentan con barandas, pasamanos y piso antideslizante?	SI	-	-
1.10	¿Las puertas de escape abren en el sentido de la evacuación?	SI	-	-
1.11	¿Las puertas de escape abren desde el interior sin la utilización de llaves o mecanismos que requieran algún esfuerzo o conocimiento especial?	SI	-	-
1.12	Las vías de evacuación están todas preparadas para el desplazamiento seguro de personas en situación de discapacidad?	-	NO	-
1.13	En caso que parte del recorrido de evacuación contemple una escalera, ¿todas las puertas de acceso se encuentran señalizadas y son fácilmente reconocibles?	SI	-	-
1.14	En caso que parte del recorrido de evacuación contemple una escalera, ¿el interior de las cajas de escaleras se encuentra despejado, libre de materiales que entorpezcan la evacuación y libre de instalaciones de servicio?	SI	-	-
1.15	¿Las puertas de escape son fácilmente reconocibles y se mantienen señalizadas y despejadas?	SI	-	-
1.16	Se realiza trabajos de mantención preventiva, cambios o mejoras en general? (En sistemas eléctricos, sistema de agua potable, infraestructura, etc.)	SI	-	-
1.17	Si en el centro de trabajo laboran personas en situación de discapacidad, se han tomado todas las medidas para adecuar los espacios y condiciones a ellas, para una actuación rápida y segura frente a cada amenaza identificada?	SI	-	-
1.18	En caso de haber trabajadores extranjeros en el centro de trabajo que no hablen español ¿las palabras de las señalizaciones están en el idioma oficial de dichos trabajadores?	-	-	NC
		-	-	-
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.4	Se debe dar a conocer a los trabajadores las zonas de seguridad en Plan de Emergencia y Evacuación.			
1.6	Se debe de mantener las vías de evacuación y pasillos espeditos.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.4 Sismo.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de sismo.

Tabla 4. 18 Condiciones de sismo.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	SISMO	SI	NO	N/C
1.1	¿En el centro de trabajo, todas las repisas, luminarias y otros elementos se encuentran bien adosados y sujetos, de forma que no caigan sobre las personas durante un sismo?	SI		
1.2	¿Todos los lugares en que trabajan personas están libres de elementos que puedan caer sobre estas durante un sismo?		NO	
1.6	¿Cuenta con seguro contra sismos?			NC
1.3	Si la construcción o una parte de la edificación es de adobe o no está regularizada ante la Dirección de Obras Municipal, cuenta con rutas seguras de salida hacia una zona de seguridad?			NC
1.4	¿En la edificación, todos los pilares y vigas están en buenas condiciones estructurales? (Sin trisaduras ni grietas importantes)	SI		
1.5	Fuera de las edificaciones, existe una zona despejada, libre de cables y postes?	SI		
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.2	Se debe despejar y sacar elementos que puedan caer sobre las personas.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.5 Corte de agua.

A continuación se presentan los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de corte de agua.

Tabla 4. 19 Condiciones de corte de agua.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	CORTE DE AGUA	SI	NO	N/C
1.1	En caso que se defina necesario, el centro de trabajo cuenta con un sistema de reserva de agua potable para emergencias?	SI		
1.2	¿Causaría un accidente no contar con agua en el centro de trabajo por ser un elemento clave en alguno de los procesos?			N/C

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.6 Corte de energía eléctrica.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para poder verificar las condiciones de corte de energía eléctrica.

Tabla 4. 20 Condiciones de corte de energía eléctrica.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	CORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	SI	NO	N/C
1.1	Equipos o máquinas de los procesos que pudiesen causar un accidente o emergencia por una interrupción no programada de energía, cuentan con una fuente de energía de respaldo? (Grupo electrógeno)	SI		
1.2	Los sistemas de acceso y de seguridad de las instalaciones, cuentan con una fuente de energía de respaldo? (Grupo electrógeno)	SI		
1.3	¿En caso de contar con equipos generadores autónomos, se realizan mantenencias preventivas?	SI		
1.4	Se cuenta con sistemas de abastecimiento de energía no convencional? (Solar, eólica, otra...)			NC
1.5	El sistema de bombas de agua del centro de trabajo, está conectado al sistema de energía de emergencia?	SI		

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.7 Incendio estructural.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para la verificación de las condiciones de incendio estructural.

Tabla 4. 21 Condiciones de incendio estructural.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
1.5	¿Se realizan mantenencias periódicas de los equipos y sistemas electricos, según normativa SEC?	SI		
1.6	¿Se almacenan las sustancias combustibles, inflamables y reactivos de acuerdo a la legislación vigente?	SI		
1.7	¿Puede asegurarse que las extensiones eléctricas o enchufes se utilizan sin ser sobrecargados?	SI		
1.8	¿Está seguro que los procesos o productos que emplean sus vecinos, no significan riesgo de incendio para usted?	SI		
1.9	¿Puede asegurar que no se fuma al interior del centro de trabajo?		NO	
1.10	¿Cuenta con procedimientos para trabajos en caliente (soldadura, devastado, cocina o equipo con llama abierta) y ha capacitado a todo trabajador y contratista/subcontratista que podría intervenir?	SI		
1.11	¿Tiene un protocolo de actuación con los centros de trabajo colindantes frente a una emergencia?		NO	
1.12	¿Cuenta con seguro contra incendio?			NC
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.9	Aplicar señáleticas de prohibición de fumar entro la dependencia.			
1.11	Gestionar con centros de trabajo colindantes protocolo de actuación frente a emergencia.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.8 Asaltos/ robos.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de asalto/robos.

Tabla 4. 22 Condiciones de asaltos o robos.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	ASALTOS / ROBOS	SI	NO	N/C
1.1	¿Existe un procedimiento de actuación interna en caso de un asalto?	SI		
1.2	¿Los trabajadores que laboran en el centro de trabajo saben como actuar en caso de un asalto o robo?	SI		
1.3	¿Existe un procedimiento de actuación de coordinación externa con organismos de orden y seguridad (Carabineros / Seguridad Municipal)?	SI		
1.4	¿El centro de trabajo, cuenta con circuito cerrado de TV (CCTV)?	SI		
1.5	Las cámaras son visibles a simple vista por personas ajenas al centro de trabajo?	SI		
1.6	Es controlado o restringido el acceso de personas y vehículos, al centro de trabajo?	SI		
1.7	La iluminación de los accesos y perímetro está conectado al sistema de energía de emergencia?	SI		
1.8	Las chapas de las puertas y portones de acceso están conectados al sistema de energía de emergencia?	SI		
1.9	Si existe riesgo de violación del lugar mediante "alunizajes" o algún metodo similar, se ha implementado alguna medida para prevenirlo?			NC
1.10	Existe un programa de retiro de valores del centro de trabajo?			NC

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.9 Corrupción.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de corrupción.

Tabla 4. 23 Condiciones de corrupción.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	CORRUPCIÓN	SI	NO	N/C
1.1	¿El Centro de Trabajo ha definido un código de ética?	SI		
1.2	¿Se han definido conductas permitidas y aquellas prohibidas en el Centro de Trabajo?	SI		
1.3	¿Existe un sistema de sanciones en caso que ejecutivos o personal del Centro de Trabajo incurra en conductas prohibidas?	SI		
1.4	¿Se ha implementado un sistema que fomente la denuncia de conductas prohibidas en el Centro de Trabajo?	SI		
1.5	Se ha capacitado a todos los trabajadores del centro de trabajo respecto al código de ética, las conductas y sanciones?	SI		

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.10 Tsunami o maremoto.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de tsunami o maremoto.

Tabla 4. 24 Condiciones de tsunami o maremoto.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	TSUNAMI O MAREMOTO	SI	NO	N/C
1.1	¿El responsable del Centro de trabajo conoce y ha difundido a todos los trabajadores las vías de evacuación (en la vía pública) y las zonas de seguridad oficiales más cercanas al centro de trabajo?			N/C
1.2	¿El responsable del Centro de trabajo ha definido y capacitado a todos los trabajadores respecto a los procedimientos para casos de alerta o alarma ante tsunamis?			N/C
1.3	En caso de trabajadores que realicen trabajos o transiten por zonas afectas a tsunami, ¿se han definido y se les ha capacitado respecto de procedimientos que aseguren que acudirán a una zona de seguridad a una altitud de 30 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m)?			N/C
1.4	¿Cuenta con seguro contra tsunami?			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.11 Aluvión.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de aluvión.

Tabla 4. 25 Condiciones de aluvión.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	ALUVIÓN	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de alertas de aluviones en su zona?	SI		
1.2	¿Cuenta el centro de trabajo con un Plan de respuesta ante alerta de aluviones en su zona?		NO	
1.3	¿Si no es posible evacuar en el centro de trabajo, es posible acceder a partes altas de un inmueble (pisos superiores de la infraestructura)?	SI		
1.4	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?	SI		
1.5	¿Cuenta con seguro contra aluviones?		NO	
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.1	Hacer Plan de respuesta ante posible emergencia de aluviones			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.12 Inundación por crecidas de cauces de agua.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de inundación por crecidas de cauces de agua.

Tabla 4. 26 Condiciones de inundación por crecidas de causas de agua.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INUNDACION POR CRECIDAS DE CAUCES DE AGUA	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas meteorológicas para su zona?	SI		
1.2	¿Se cuenta con alguna forma de instalar barreras, de manera que no ingrese agua al predio?		NO	
1.3	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?		NO	
1.4	¿Se ha realizado protección del sistema eléctrico, para prevenir que se energice el agua de una eventual inundación?	SI		
1.5	¿Se cuenta con una forma segura de evacuar a los trabajadores?	SI		
1.6	¿Cuenta con seguro contra crecidas de cauces de agua?			
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.1	Implementar un procedimiento para instalar barreras para que no ingrese agua al predio.			
1.1	Implementar un procedimiento para enfrentar la situación de aislamiento.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.13 Inundación por anegamiento por aguas lluvias.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de inundación por anegamiento por agua de lluvias.

Tabla 4.27 Condiciones por anegamiento por aguas lluvias.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INUNDACION POR ANEGAMIENTO POR AGUAS LLUVIAS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas meteorológicas para su zona?	SI		
1.2	¿Cuenta con un programa de mantención de todos los sistemas de encausamiento y recolección de aguas lluvias?	SI		
1.3	¿Se cuenta con alguna forma de instalar barreras, de manera que no ingrese agua al predio?		NO	
1.4	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?		NO	
1.5	¿Se ha realizado protección del sistema eléctrico, para prevenir que se energice el agua de una eventual inundación?	SI		
1.6	¿Se cuenta con una forma segura de evacuar a los trabajadores?	SI		
1.7	¿Cuenta con seguro contra anegamiento por aguas lluvias?			
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.1	Implementar un procedimiento para instalar barreras para que no ingrese agua al predio			
1.4	Implementar un procedimiento para enfrentar la situación de aislamiento			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.14 Erupción volcánica.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la verificación de las condiciones de erupción volcánica.

Tabla 4. 28 Condiciones de erupción.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	ERUPCIONES VOLCÁNICAS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas e información emitida por la autoridad?			NC
1.2	¿En el centro de trabajo la infraestructura está preparada para resistir el peso de cenizas en la techumbre? (Por ejemplo, techos de las construcciones con un ángulo mayor a 30°)			NC
1.3	¿Conoce las vías de evacuación y zonas seguras comunicadas por la Autoridad?			NC
1.4	¿Conoce los procedimientos oficiales frente a las alarmas de erupciones volcánicas para la activación y desactivación de las mismas ?			NC
1.5	Conoce las recomendaciones para el cuidado de las personas en situaciones de erupciones volcánicas?			NC
1.6	¿Cuenta con seguro contra erupciones volcánicas?			NC
1.7	Si posee ganado, cuentan con las condiciones necesarias para la sobrevivencia?			NC

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.15 Tormenta de nieve.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de tormenta de nieve.

Tabla 4. 29 Condiciones de tormenta de nieve.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	TORMENTA DE NIEVE	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas meteorológicas para su zona?			NC
1.2	¿El centro de trabajo cuenta con la capacidad de enfrentar situaciones de aislamiento?			NC
1.3	Cuenta con combustible almacenado para calefacción?			NC
1.4	¿Sus techos son suficientemente fuertes para sostener pesos excepcionales o cuentan con un ángulo que evita la acumulación excesiva de nieve?			NC
1.5	Cuenta con medios de transporte aptos para uso en la nieve.			NC
1.6	Si posee ganado, cuentan con las condiciones necesarias para la sobrevivencia?			NC

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.16 Marejadas.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de marejadas.

Tabla 4. 30 Condiciones de marejadas.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	MAREJADAS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas de marejadas para su zona?			NC
1.2	El predio cuenta con muros exteriores resistentes que impiden el ingreso del agua de las olas?			NC
1.3	¿Conoce los procedimientos oficiales frente a las alertas de marejadas para la activación y desactivación de las mismas?			NC
1.4	Las edificaciones cuentan con sistemas que impidan el ingreso del agua de las marejadas?			NC
1.5	¿Cuenta con seguro contra marejadas?			NC

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.17 Tormenta eléctrica

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de tormenta eléctrica.

Tabla 4. 31 Condiciones de tormenta eléctrica.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	TORMENTA ELÉCTRICA	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas de tormentas eléctricas para su zona?			N/C
1.2	¿Los trabajadores cuentan con acceso a refugio al momento de recibir la alerta?			N/C
1.3	En caso de estar alejado del refugio, el personal cuenta con medios para movilizarse hacia los refugios?			N/C
1.4	En caso de estar a la intemperie en una tormenta, los trabajadores han sido instruido en la forma de actuar?			N/C
1.5	Las edificaciones cuentan con un sistema pararrayos?			N/C
				N/C
				N/C
				N/C

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.18 Vientos intensos.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de vientos intensos.

Tabla 4. 32 Condiciones de vientos intensos.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	VIENTOS INTENSOS	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas de vientos intensos para su zona?	SI		
1.2	¿Se han definido lugares donde los trabajadores estarán a resguardo de los vientos intensos en caso de producirse?	SI		
1.3	¿Se realiza la poda y corte en forma regular para evitar caída/rotura de ramas?		NO	
1.4	¿Se mantiene el sector alrededor del centro de trabajo libre de elementos no fijados o estructuras temporales que podrían volar con el viento?	SI		
1.5	Ante la ocurrencia de vientos intensos, ¿cuenta con protección en las ventanas y vidrios para evitar roturas?		NO	
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.3	Realizar la poda y corte en forma regular para evitar caída/rotura de ramas.			
1.5	Implementar protección en las ventanas y vidrios para evitar roturas.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.19 Incendio forestal.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de incendio forestal.

Tabla 4. 33 Condiciones de incendios forestales.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	INCENDIO FORESTAL	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene actualizado permanentemente de las alertas e información emitida por la autoridad?	SI		
1.2	¿Cuenta con un programa de desmalezado y limpieza de las áreas en torno a las edificaciones de su centro de trabajo?	SI		
1.3	¿Existe una coordinación o trabajo conjunto con los dueños de los predios o empresas alrededor suyo, para prevenir incendios forestales?		NO	
1.4	¿Cuenta con seguro contra incendio forestal?			
1.5	En aquello deslindes en dónde está presente la amenaza de incendio forestal, ¿existe una franja libre de elementos combustibles de a lo menos de 50 metros ? (pasto, arbustos, árboles y vegetación libre de resina o aceite)	SI		
1.6	Techo, paredes y aleros de las edificaciones de su centro de trabajo, son de material incombustible?	SI		
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.3	Coordinar con dueños de predios colindantes medidas para prevenir incendios forestales.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.20 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de hechos relacionados con el orden o seguridad pública.

Tabla 4. 34 Hechos relacionados con el orden o seguridad pública.

Identificación de Capacidades de Afrontamiento y Vulnerabilidades				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
1	HECHOS RELACIONADOS CON EL ORDEN O SEGURIDAD PÚBLICA	SI	NO	N/C
1.1	¿Se mantiene informado de las noticias sobre eventos de convocatoria masiva que pueden ocurrir en su zona?	SI		
1.2	Si existen ventanas que den a la calle, se cuenta con protecciones que prevengan que se quiebren los vidrios desde el exterior?		NO	
1.3	Si el centro de trabajo cuenta con cámaras de seguridad, son visibles a simple vista desde el exterior?	SI		
1.4	¿Sabe qué hacer en caso de recibir una llamada telefónica por amenaza de bomba en el centro de trabajo o si se entera con antelación de que podría haber revueltas en el sector?	SI		
1.5	¿Sabe qué hacer en caso de recibir un elemento en el correo que considere sospechoso en el centro de trabajo?	SI		
Medidas a implementar (Frente a respuestas "NO")				
1.2	Colocar protecciones para el exterior.			

Fuente: (Onemi, 2020)

4.1.2.21 Otra amenaza al centro del trabajo.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones en el centro de trabajo.

Tabla 4. 35 Condiciones en el centro de trabajo.

Lista 4.1.15: ANEXO 4: LISTAS REFERENCIALES DE CHEQUEO (Recursos / Vulnerabilidades)				
RECURSOS - POR AMENAZA - EN EL CENTRO DE TRABAJO				
SEÑALE SI; NO O NO CORRESPONDE (N/C) EN LAS CASILLAS ASIGNADAS PARA ELLO; PARA CADA RESPUESTAS "NO" ESCRIBA ABAJO DE LA TABLA UNA "MEDIDA A IMPLEMENTAR" PARA CONSIDERARLA EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN				
Actividades Generales mínimas				
1	OTRA AMENAZA AL CENTRO DE TRABAJO	SI	NO	N/C
1.1	Asfixia	SI		
1.2	Caidas	SI		
1.3	Atropello	SI		
1.4	Balacera	SI		
1.5				

Fuente: (Onemi, 2020)

4.2 Realización del diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.

A continuación se muestran los resultados de la verificación de las condiciones de Estructura PISE.

Tabla 4. 36 Condiciones de estructura PISE.

Estructura PISE	SI	NO	Observación
1. Definición de información general del establecimiento.	x		
2. Integrantes del establecimiento.	x		
3. Equipamiento del establecimiento para emergencias.	x		
4. Aplicación de AIDEP:		x	
4.1 Análisis Histórico.		x	
4.2 Investigación en Terreno.		x	
4.3 Discusión de Prioridades.		x	
4.4 Elaboración de Mapa		x	
4.5 Plan Específico de Seguridad de la Unidad Docente.		x	
5. Aplicación de Metodología ACCEDER:	x		
5.1 Alerta y alarma.	x		
5.2 Comunicación e información.	x		
5.3 Coordinación.	x		
5.4 Evaluación (primaria).	x		
5.5 Decisiones.	x		
5.6 Evaluación (secundaria).	x		
5.7 Re adecuación del Plan.	x		
6. Definición y constitución del Comité de Seguridad Escolar del Establecimiento.	x		
6.1 Definición de integrantes.	x		
6.2 Definición de funciones y responsabilidades.	x		
6.3 Realización de Organigrama.	x		
7. Elaboración de Plan de Actuación Frente a Emergencia.	x		

7.2 Establecimiento de procedimientos de evacuación.	x		
7.3 Establecimiento de procedimientos en caso de incendios.	x		
7.4 Establecimiento de procedimientos en caso de sismos y terremotos.	x		
7.5 Procedimiento en caso de artefacto explosivo.	x		
8.1 Realización de simulaciones.	x		
8.2 Realización de simulacros.	x		
8.3 Evaluación de actuaciones.	x		

Fuente: (Onemi, 2020)

4.2.1 Resultados del diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.

Se desarrollaron los contenidos en base a PISE aplicando las metodologías AIDEP y ACCEDER para actualizar de acuerdo a la normativa vigente el Plan de Emergencia de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, campus Costanera, el cual se encuentra íntegro en el anexo tanto.

4.3 Resultados de revisión de matriz de riesgos para detectar posibles emergencias.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la revisión de la matriz donde se detectaron las siguientes posibles emergencias.

Tabla 4. 37 Posibles emergencias.

Posibles emergencias.
Contacto con energía eléctrica de tipo domiciliaria.
Contacto con energía eléctrica de tipo industrial.
Contacto con partícula incandescente.

Contacto con sustancia ácida o básica.
Derrames.
Golpeado por manguera con aire a presión.
Ingesta de sustancia ácida o básica.
Inhalación de sustancia ácida o básica.
Mordedura de animal.
Pérdida de extremidad o amputación.
Proyección de partícula en el ojo.
Quemadura química.
Quemadura por superficie caliente.
Quemadura por contacto eléctrico.
Quemadura por roce o fricción.

Fuente: (Onemi, 2020)

4.4 Estructura de Plan de Emergencia.

A Continuación se muestra la estructura que se utilizó para la realización del Plan de Emergencia y se detallan sus puntos más importantes.

Tabla 4. 38 Estructura de Plan de Emergencia.

Tema	Descripción
Introducción	Se da una breve descripción sobre las emergencias y sobre los planes de emergencias.

Objetivo General	Se muestra cual es el propósito del plan de emergencias.
Alcances	Se muestra a quienes va dirigido el plan de emergencias.
Información general	Se muestran los antecedentes de la sede.
Definiciones	En esta sección se muestran conceptos que se verán a lo largo del Plan.
Tipos de evacuación	Se muestran los tipos de evacuación.
Comité de Emergencia sede Vallenar	En esta sección se define el comité de emergencia, sus representantes, se detallan las funciones y las responsabilidades de estos ante una emergencia.
Organigrama del Comité de Emergencia	Se muestra en orden un organigrama con los coordinadores y monitores de apoyo del comité de emergencia.
Responsabilidades	Se estipulan las responsabilidades de cada uno de los integrantes del comité de emergencia.
Zonas de seguridad	Se muestran las tres zonas de seguridad en un plano.
Vías de escape	Se muestran las vías de escape de la universidad en un plano.
Tipos de Emergencia	Se presentan las emergencias detectadas.

Magnitud de la Emergencia	Se muestran de manera breve la clasificación de la magnitud de las emergencias según su tipo.
Clasificación de accidentes y procedimientos	Se clasifican los tipos de accidentes según su gravedad.
Actuación frente a una Emergencia	Se definen directrices del actuar de los funcionarios, docentes y alumnos ante una evacuación.
Procedimiento de actuación en caso de emergencias	Se definen directrices del actuar de los funcionarios, docentes y alumnos antes, durante y después de una emergencia.
Simulación y simulacro	Se muestra en detalle cómo realizar un simulacro y la simulación de este.
Servicios telefónicos de emergencia	Muestran los números de contacto de los servicios de emergencia actualizados.

Fuente: (Onemi, 2020)

De igual forma el plan de emergencia que se desarrolló, se presenta en el anexo 1.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.

A continuación se presentan las discusiones de los resultados obtenidos en nuestra investigación.

5.1 Diagnóstico a base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

A continuación se presentan las discusiones de los resultados que se lograron en base a la aplicación de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

5.1.1 Aplicación de diagnóstico a base de PISE.

A continuación se presenta la discusión de los resultados del Diagnóstico a base PISE y Lista de Verificación.

Con los resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación, se logró determinar que la sede costanera, cumple con la correcta instalación eléctrica y de gas sin embargo se sugiere se haga un plan de mantenimiento anual, en cuanto a las instalaciones sanitarias se encuentran en buen estado y funcionamiento, la planta física solo cumple con las condiciones de estructura y pisos, se cumple con el emplazamiento para discapacitados aun así se sugiere que se arregle la pendiente ya que se encuentra muy pronunciada, en cuanto a las medidas de orden y aseo cumplen con lo estipulado, por otra parte para dar respuesta de primeros auxilios se cuenta con una sala habilitada de enfermería la cual tiene una camilla, también cuenta con capacidad de respuesta ante amago de incendios e incendios, y se determinan en las instalaciones las vías de escapes las cuales están debidamente señalizadas.

Además estos resultados determinaron que la sede costanera, no cumple con lo requerido en el ítem del entorno y terreno, en la planta física no cumple con las condiciones de estructura de los cielos y techumbres ya que no se encuentran todos en buen estado, con

respecto a los accesos en las salidas peatonales no cuenta con vallas peatonales, no cumple con las condiciones de circulación y cruce peatonales, no existe paraderos para los estudiantes y no contempla facilidades para tomar y dejar a los estudiantes, no existe señalización de tránsito en los alrededores, para dar respuesta de primeros auxilios no cuenta con un kit de emergencia en condiciones óptimas.

5.1.2 Aplicación de lista de verificación en base a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

A continuación se presenta la discusión de los resultados obtenidos en base a la política de Reducción de Riesgos de Desastres.

Con los resultados obtenidos con la aplicación de la Política de reducción de riesgos de Desastres se determinaron algunas de las posibles emergencias a las que se encuentra expuesta la sede costanera, las cuales son de origen natural y de origen antrópico, algunas de ellas son: aluviones, inundación por crecida de cause, incendio forestal, balacera entre otros. Además se identificó la capacidad de afrontamiento de la sede, donde se pudo determinar que esta contaba con un plan de actuación para abordar algunas amenazas, aparte de cumplir con un sistema de luces de emergencias, con equipos de extinción de incendios , vías de evacuación, salida de emergencias correctamente señalizadas, las escaleras cuentan con pasamanos y pisos anti deslizantes.

También se determinó vulnerabilidades de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, ya que esta no cuenta con las zonas de seguridad demarcadas y algunos pasillos de evacuación no se encuentran totalmente despejados.

En general la sede costanera tiene la capacidad para dar respuesta frente a algunas emergencias como sismo, amago de incendio, corte de energía eléctrica, incendio estructural, asalto/robo, entre otros.

Además se realizó una revisión a la actual MIPER (Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos) de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, para determinar las posibles emergencias que se generen en las tareas que se realizan en los talleres de las distintas carreras de la universidad.

5.2 Diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.

A continuación se presenta la discusión del Diagnóstico al actual Plan de emergencias en base a PISE.

Se realizó una revisión del actual plan de emergencia de la Universidad de Atacama sede Vallenar, Campus Costanera, en base a la estructura PISE, en el cual se determinaron algunas falencias debido a lo incompleto de este, ya que no contemplaba el diagnóstico en base a PISE, tampoco contemplaba la metodología Aidep, por lo cual no se encontraban identificadas todas posibles emergencias que pudiesen suscitar en la sede.

5.3 Realización de la actualización del Plan de Emergencias para Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera.

A continuación se presenta la discusión de la estructura del Plan de emergencias de la Universidad de Atacama.

El siguiente plan de emergencia se encuentra estructurado en base al Plan Integral de Seguridad Escolar, el cual tiene la capacidad de respuesta de acuerdo a su entorno, a su infraestructura y los recursos de la universidad para afrontar las posibles emergencias. Además de trabajar en base a PISE, a la Política para la reducción de riesgos de desastres, se utilizó la MIPER de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera para diagnosticar algunas de las posibles emergencias que se pueden originar en distintos sectores, contemplando los talleres de las distintas carreras que se imparten en la universidad .

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.

A continuación se presentan las conclusiones de los objetivos planteados para el desarrollo de nuestra investigación.

6.1 Conclusión objetivo 1, Realizar un diagnóstico en base de PISE y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

A continuación se presenta la conclusión del objetivo 1 de la investigación, el cual es un diagnóstico en base a PISE y a la Política de Reducción de Riesgo de Desastre en la Universidad de Atacama, sede Vallenar, campus Costanera.

6.1.1 De acuerdo al Diagnóstico en base a PISE.

A continuación se presenta la conclusión del Diagnóstico en base PISE.

Se realiza el diagnóstico en base a PISE, a través de la lista de verificación de condiciones de infraestructura, con esta investigación se concluye que en la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, cuenta con algunos recursos para afrontar algunas emergencias, al igual que procedimientos para actuar frente a estas y también se determina que existen algunas falencias en su estructura y entorno las que se pueden mejorar, además de ausencia de algunos recursos para tener una buena respuesta para actuar frente a primeros auxilios.

6.1.2 De acuerdo al Diagnóstico en base a la Política para la Reducción de Riesgo de Desastre.

A continuación se presenta la conclusión del Diagnóstico en base a la Política para la Reducción de Riesgo de Desastre.

Se lleva a cabo la aplicación del diagnóstico en base a la Política para la reducción de Riesgo de Desastre en la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, la cual tiene como fin reducir o minimizar los efectos adversos que pueden causar los

desastres, con la que se concluye con la identificación de algunas de las posibles emergencias de origen natural y antrópico, las que se pueden generar en el interior y/o en el entorno, de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera.

Cabe resaltar que no está contemplada la revisión de la Miper, sin embargo esta se revisó y se determinaron las posibles emergencias a las que se encuentra expuesta la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, de acuerdo a los procesos que se desarrollan a través de los talleres que se imparten en las distintas carreras de la universidad.

6.2 Conclusión objetivo 2, Realizar diagnóstico al actual plan de emergencias en base a PISE.

A continuación se presenta la conclusión del objetivo 2 que es el diagnóstico al actual plan de emergencia en base a PISE.

Se realiza la revisión del actual Plan de emergencias de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, en base a la estructura PISE que contempla las metodologías Aidep y Acceder, y se concluye de que no se encuentra estructurado en base a PISE, también de que no contempla la metodología Aidep, lo cual es exigido en la normativa legal vigente, además de que cuenta con solo algunos procedimientos para actuar frente a las posibles emergencias que se pueden generar, no tomando en consideración otras emergencias a la que se encuentra expuesta la universidad.

6.3 Conclusión objetivo 3, Actualizar el actual plan de emergencias.

A continuación se presenta la conclusión para el objetivo 3 que es la actualización del Plan de Emergencia, vigente para la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera.

A través de la revisión del actual Plan de Emergencias de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera, se concluye esta investigación con la debida actualización del Plan de Emergencia, el cual se realizó metódicamente dando su estructura, la que fue realizada a través de la aplicación de la normativa vigente solicitada, de esta manera se genera una herramienta con la cual se podrán gestionar y administrar las posibles emergencias las cuales podrían generarse en la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera.

BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía

Biblioteca del Congreso Nacional. (s/f). *Biblioteca del Congreso Nacional*. www.bcn.cl/leychile. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28650>

Decreto N° 44 de 2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (s/f). SUSESO: Normativa y jurisprudencia. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.suseso.cl/612/w3-article-627583.html>

Decreto núm. 88, publicado el 08 de Octubre de 2020. APRUEBA REGLAMENTO PARA MEDIOS DE GENERACIÓN DE PEQUEÑA ESCALA. (s/f). vLex. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://vlex.cl/vid/decreto-num-88-publicado-850196214>

Decreto Supremo N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. (s/f). SUSESO: Normativa y jurisprudencia. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.suseso.cl/612/w3-article-18602.html>

Decreto Supremo N° 289 de 1989, del Ministerio de Salud. (s/f). SUSESO: Normativa y jurisprudencia. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.suseso.cl/612/w3-article-18854.html>

del Trabajo, D. (s/f). *Código del Trabajo*. Gob.cl. Recuperado el 7 de enero de 2023, de https://www.dt.gob.cl/portal/1626/articles-95516_recurso_1.pdf

LEY 21364 SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES. (2022, agosto 9). Prevencion Desastres Chile. <https://prevenciondesastres.cl/nueva-ley-21364-chile/>

NCh0436-2000.pdf - NORMA CHILENA OFICIAL NCh436.Of2000 Prevención de accidentes del trabajo – Disposiciones generales Preámbulo El Instituto Nacional de. (s/f). Coursehero.com. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.coursehero.com/file/97692925/NCh0436-2000pdf/>

Norma Chilena NCH 18.001:2009. (s/f). Scribd. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://es.scribd.com/doc/223731528/Norma-Chilena-NCH-18-001-2009>

PISE - ONEMI: Ministerio del Interior y Seguridad Pública -. (s/f). ONEMI: Ministerio del Interior y Seguridad Pública -. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.onemi.gov.cl/pise/>

PNRRD - ONEMI: Ministerio del Interior y Seguridad Pública -. (s/f). ONEMI: Ministerio del Interior y Seguridad Pública -. Recuperado el 7 de enero de 2023, de <https://www.onemi.gov.cl/plataforma-de-reduccion-de-riesgos-de-desastres/>

(S/f). Gob.cl. Recuperado el 7 de enero de 2023, de https://csustentable.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/01/Guia_1_Diagnosticos_de_riesgos_y_recursos-Metodologia_Aidep.pdf

ANEXO 1

PLAN DE EMERGENCIAS



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

PLAN DE EMERGENCIAS

UNIVERSIDAD DE ATACAMA

SEDE VALLENAR

CAMPUS COSTANERA.

Integrantes :

Daniela Licuime Barraza
Javiera Ibarbe Rubilar
Krishna Tapia Barrera

Profesor Guía: Mg. Álvaro
Campos de Laire.



Introducción.

A diario se está expuesto a distintas emergencias ya sean de origen antrópicas o de origen natural, estas son situaciones no deseadas e imprevistas que puede ocurrir a nuestro alrededor y poner en peligro la integridad física de las personas e inmuebles, por lo que es necesario tener una capacidad de respuesta organizada y oportuna para así reducir los posibles daños y consecuencias, por lo que es indispensable adoptar medidas para actuar antes, durante y después de una emergencia.

Los planes de emergencias nos permiten gestionar de manera ordenada las acciones que cada persona debe realizar cuando se genera un siniestro. De esta manera, será más seguro y sencillo actuar de manera correcta, evitando que la situación sea aún más grave para todos.

Este Plan de Emergencia está basado en el Plan de Seguridad Escolar PISE que fue elaborado por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) y a la Política para la Reducción de Riesgos de Desastres.

La actualización corresponde a la planificación de un conjunto de actividades, acciones y procedimientos tendientes a preservar la vida y la integridad física de los ocupantes de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera, su finalidad es estar preparado ante los diferentes tipos de emergencias sean estas de manera natural o humana. Siendo su propósito principal salvaguardar las vidas humanas, instalaciones y equipamiento.

Objetivo.

Objetivo general.

Es dar una respuesta eficiente y eficaz a los requerimientos de situaciones como: accidentes graves, accidentes fatales y fenómenos naturales.

Objetivos específicos.

Proporcionar pautas y procedimientos estructurados a fin de dar una respuesta rápida y eficiente frente a posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar, reduciendo los daños que las emergencias conllevan.



Alcance.

Este Plan de Emergencia y evacuación es aplicable a todas las personas que se encuentren en las instalaciones de la Universidad de Atacama, Sede Vallenar, Campus Costanera ubicada en Avenida Costanera 105, Vallenar.

Información general.

La Corporación Educacional de la Universidad de Atacama Sede Vallenar tiene como director vigente a Don Juan Campos Nasares, la sede se encuentra ubicada en Avenida Costanera 105, Vallenar. Cuenta con distintas carreras técnicas e ingenierías, como administración de empresas, asistente judicial, asistente de geología, automatización industrial, mantenimiento mecánica en equipos industriales, metalurgia, minas y prevención de riesgos. Cuenta con distintos laboratorios de las especialidades técnicas.

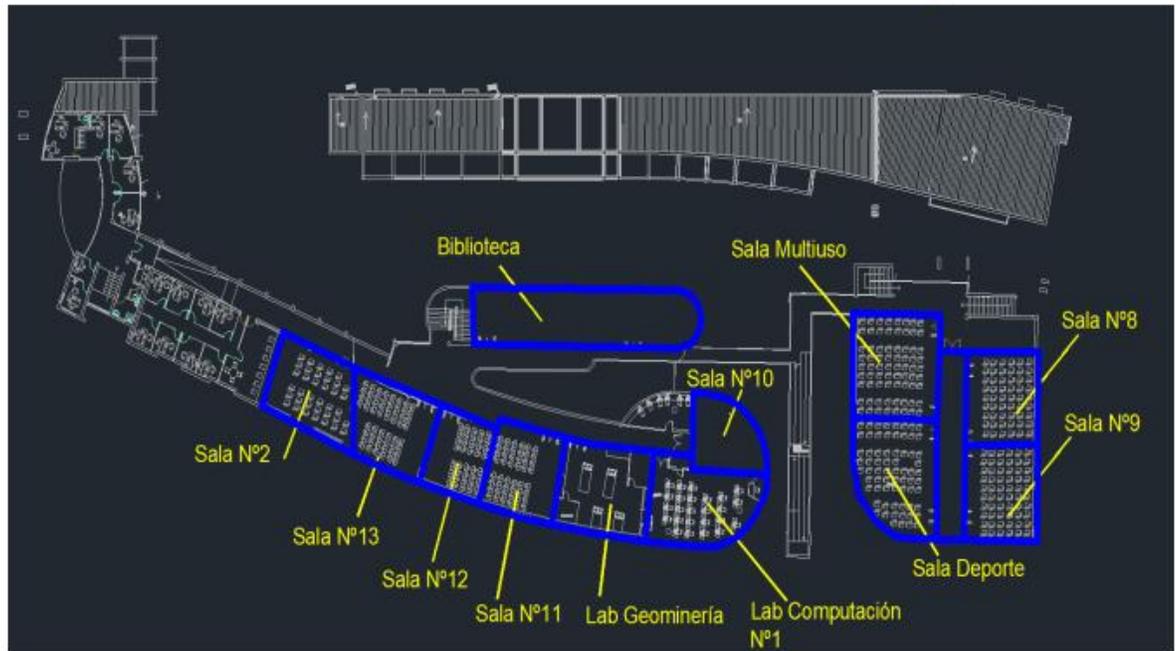
En la siguiente imagen se presenta la planta N°1 de la edificación.





PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

En la siguiente imagen se presenta la planta N°2 de la edificación.



En la siguiente imagen se presenta como está emplazada la edificación





Definiciones.

Alarma: aviso o señal preestablecida para seguir las instrucciones específicas ante la presencia real o inminente de un fenómeno adverso. Pueden ser campanas, timbres, alarmas u otras señales que se convengan.

Amago incendio: pequeña proporción de fuego que ha sido extinguida durante sus primeros momentos.

Accidente de tránsito: Suceso negativo producido por un vehículo en circulación o un peatón, con resultado de daños materiales y/o lesiones o muertes.

Aluvión: Un aluvión es un flujo de barro donde el agua arrastra el material suelto (detritos) por una ladera, quebrada o cauce. Puede viajar muchos kilómetros.

Asalto: un intento intencional, mediante violencia o fuerza, de lesionar o dañar a otra persona.

Artefacto explosivo: es un dispositivo formado por distintas piezas para que pueda detonar.

Atropello: Alcanzar violentamente a personas o animales , chocando con ellos y ocasionándoles , por lo general , daños .

Asfixia: Suspensión de la respiración y las funciones vitales a ella ajenas de una persona

Balacera: Acción de disparar repetidamente con arma de fuego contra algo o alguien.
Carga combustible: cantidad de energía resultante de la combustión completa de los materiales combustibles de un sector de incendio.

Caídas de altura: es cualquier caída de un cuerpo humano que supere la altura de 1.80 metros.

Caídas: es un suceso involuntario que hace perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga.

Ciberataque: es un conjunto de acciones dirigidas contra sistemas de información, como pueden ser bases de datos o redes computacionales, con el objetivo de perjudicar a personas, instituciones o empresas.

Contacto con energía eléctrica directa: Es el que se produce por el contacto de la persona con partes activas de la instalación.



Contacto con energía eléctrica indirecta: Es el contacto de la persona con masas puestas accidentalmente en tensión.

Coordinador General: es la máxima autoridad en la emergencia, dirige todas las acciones que se deben llevar a cabo y toma las decisiones finales. En su defecto, es reemplazado por él o la subrogante y/ó líder de emergencia.

Coordinador de área: es el responsable de evacuar a las personas que se encuentren en el piso o área asignada, y además guiar hacia las zonas de seguridad en el momento de presentarse una emergencia. El coordinador de piso o área reporta al coordinador general.

Corrupción: Situación o circunstancia en que los funcionarios públicos u otras autoridades públicas están corrompidos.

Crecida de río: Es la elevación del nivel de un curso de agua significativamente mayor al flujo medio de éste y que, si aumenta en proporciones tales que el lecho del río (Lecho menor) es insuficiente para contenerlo, provoca el desborde del agua inundando.

Derrame: Es toda propagación de algún material sólido, líquido o gaseoso que si no es controlado adecuadamente puede provocar daños ambientales significativos.

Emergencia: Se entenderá como emergencia toda aquella situación que pueda generar personas heridas o daños a las instalaciones y que requieran de una acción inmediata para controlarla, como por ejemplo: incendio, inundación, terremoto, escape de gas, actos terroristas, entre otros.

Evacuación: procedimiento ordenado, responsable, rápido y dirigido de desplazamiento masivo de los ocupantes de un campus hacia la zona de seguridad de este frente a una emergencia, real o simulada.

Explosión: fuego a mayor velocidad, que produce rápida liberación de energía y aumento del volumen de un cuerpo mediante una transformación física y química.

Extintores de incendio: aparato portable que contiene un agente extinguidor y un agente expulsor, que al ser accionado dirigiendo la boquilla a la base del incendio (llama), permite extinguir.

Fuego Clase A: Corresponden a fuegos que involucran maderas, papel, cortinas y algunos plásticos. Este fuego se caracteriza por dejar residuos carbónicos.

Fuego Clase B: Son producidos por líquidos y gases inflamables derivados del petróleo, solventes, bencinas, aceites, grasas y pinturas, que se caracterizan por no dejar residuos.



Fuego Clase C: Son aquellos que comprometen equipos o materiales energizados (tensión eléctrica).

Fuego Clase D: Son fuegos que tienen como combustible algún tipo de metal, los que en forma de polvo, virutas o fibras finas pueden entrar en ignición fácilmente y de forma muy intensa. Un ejemplo de esto son el potasio, sodio, litio, magnesio, zinc, calcio, titanio, circonio, polvo de aluminio, etc. En este tipo de fuegos NO se debe utilizar agua ya que reaccionaría de manera violenta, llegando a la explosión en algunos casos.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que arde de forma fortuita o provocada y destruye cosas que no están destinadas a quemarse.

Incendio forestal: Es el fuego que se extiende sin planificación, sin gestión y sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles vegetales, flora y fauna.

Inundación: Una inundación corresponde a un rápido ascenso del nivel del agua, generando caudales inusuales que cubren o llenan superficies de terreno que normalmente son secas.

Monitor de apoyo: son los responsables de evacuar a las personas de su sector, hacia las zonas de seguridad, al momento de presentarse una emergencia. El monitor de apoyo reporta ante el coordinador de piso o área.

Plan de evacuación: conjunto de actividades y procedimientos tendientes a preservar la vida e integridad física de las personas en el evento de verse amenazadas, mediante el desplazamiento a través de vías seguras hasta zonas de menor riesgo.

Sismo: Serie de vibraciones de la superficie terrestre generadas por un movimiento brusco y repentino de las capas internas (corteza y manto).

Simulación: actuación en grupo en un espacio cerrado (sala u oficina), en la que se representan varios roles para la toma de decisiones ante una situación real. Tiene por objetivo probar la planificación y efectuar las correcciones pertinentes.

Simulacro de Emergencia: Actuación de los ocupantes de la instalación, en la cual simulan una situación de emergencia como ejercicio y las personas que participan como los líderes de la emergencia brindan apoyo a las víctimas, aplican conocimientos, técnicas y estrategias que están destinadas a resolver situaciones que causen riesgo inminente.

Terremoto: Movimiento sísmico cuyo epicentro se localiza en tierra firme.

Tormentas eléctricas: Es un fenómeno meteorológico caracterizado por la presencia de rayos y sus efectos sonoros en la atmósfera terrestre denominados truenos.



Vías de evacuación: Circulación horizontal, inclinada o vertical de un edificio, que permite la salida fluida de personas en situaciones de emergencia, desde el acceso de cada unidad hasta un espacio exterior libre de riesgo, comunicado a la vía pública.

Zona de seguridad: Es aquella zona libre de riesgos que permite albergar a un grupo de personas durante el desarrollo de una emergencia.

Tipos de evacuación.

Evacuación parcial: Ésta se desarrollará sólo cuando la emergencia sea detectada oportunamente y requiera la evacuación de una zona afectada. El Coordinador General o Líder de Emergencia posee las facultades de indicar si es necesario realizar una evacuación total del recinto según su criterio de seguridad.

Evacuación total: Se realizará cuando la situación de emergencia sea de gran envergadura que provoque daños en la edificación.

Comité de emergencia sede de Vallenar.

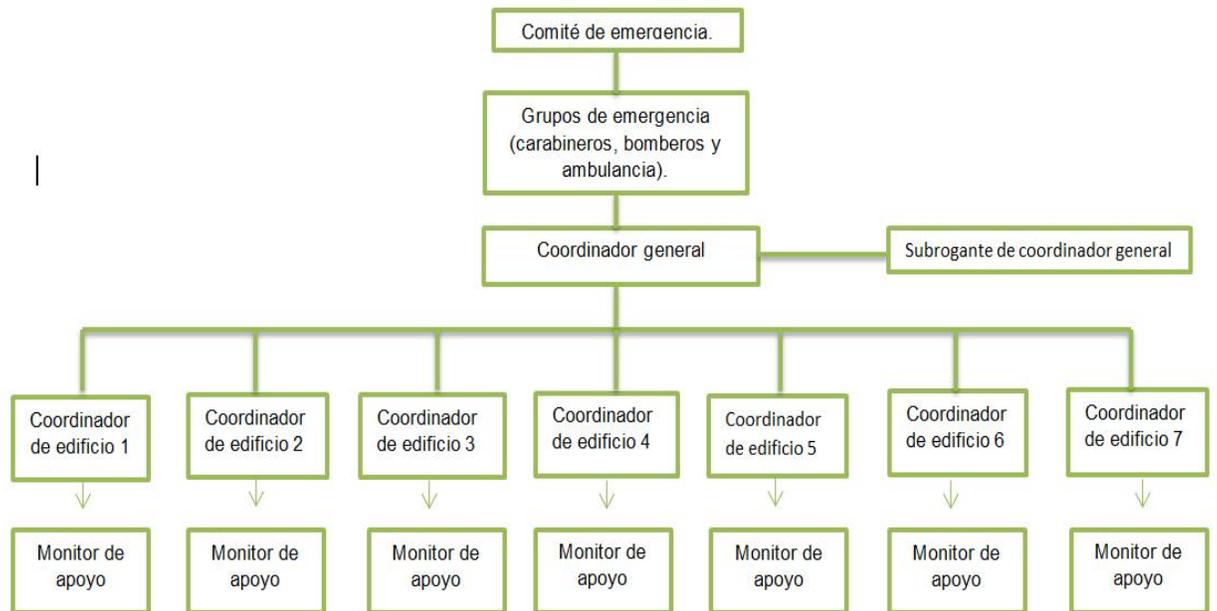
El Comité de Emergencia (COE) será el responsable de aprobar el Plan de Emergencia y facilitar su difusión. Establecerá políticas de protección para el personal que trabaja en la Universidad de Atacama, sede Vallenar.

El Comité de Emergencia se encuentra compuesto por Coordinador General de Emergencias, Coordinadores de piso o área y los Monitores de Apoyo Campus Costanera, su función principal es una vez acontecida una Emergencia reunirse para poder evaluar el impacto que tuvo en el personal, bienes e infraestructura y decidir si se puede continuar en forma normal con las labores habituales, si se deben postergar en forma temporal o si procede establecer que no se puede reanudar hasta nuevo aviso las actividades normales en el servicio.



Organigrama del comité de emergencia

A continuación se presenta la conformación del Comité de la Emergencia de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, campus Costanera.





Responsabilidades

Coordinador general de emergencias.

- Conocer y comprender cabalmente el plan de emergencia.
- Liderar toda situación de emergencia al interior del Campus.
- Decretar la Evacuación parcial o total del edificio en caso de Emergencia.
- Coordinar con los equipos externos de emergencia los procedimientos del Plan de Emergencia.
- Coordinar periódicamente los simulacros de evacuación en caso de emergencias para cada campus.
- Participar de las reuniones del Comité de Emergencias de la Universidad de Atacama, sede Vallenar, Campus Costanera.
- Revisar periódicamente junto al comité de Emergencias el Plan de Emergencia y actualizar si es necesario.
- Gestionar el nombramiento de los integrantes del grupo de Emergencia.

Coordinadores de piso o área.

- Liderar la evacuación del piso que corresponda.
- Conocer y comprender cabalmente el Plan de Emergencia.
- Participar de las reuniones del Comité de Emergencias de la Universidad de Atacama sede Vallenar, campus Costanera.
- Participar en los simulacros de Emergencia de forma activa.
- Difundir los procedimientos a utilizar en caso de emergencias.
- Procurar la operatividad de las vías de evacuación, salidas de emergencia, equipos de emergencia, sistemas de comunicación y alerta.
- Avisar a su reemplazante cada vez que se ausente del piso o área.
- Asumir el mando inmediato de las personas de su piso o área frente a cualquier emergencia.



- En este caso, se recomienda que la persona que cumpla la labor de coordinador de piso o área, se encuentre en la zona bajo su responsabilidad para efectos del plan de emergencia, por ejemplo, auxiliares, administrativos.

Monitores de apoyo campus costanera.

Funciones y atribuciones:

- Guiar al grupo a la zona de seguridad.
- Conocer y comprender cabalmente el Plan de Emergencia.
- Participar de las reuniones del comité de Emergencias Sede Vallenar.
- Participar en los simulacros de emergencia de forma activa.
- Promover la mantención de las vías de evacuación y salidas de emergencias libres de obstáculos.
- Se considerará 1 monitor por cada planta del edificio e idealmente serán personas que desarrollan mayormente sus labores en las instalaciones. Su función será dirigir la evacuación de cada uno de sus pisos, de forma tranquila y ordenada, siguiendo las instrucciones de los Coordinadores Generales de la Emergencia.

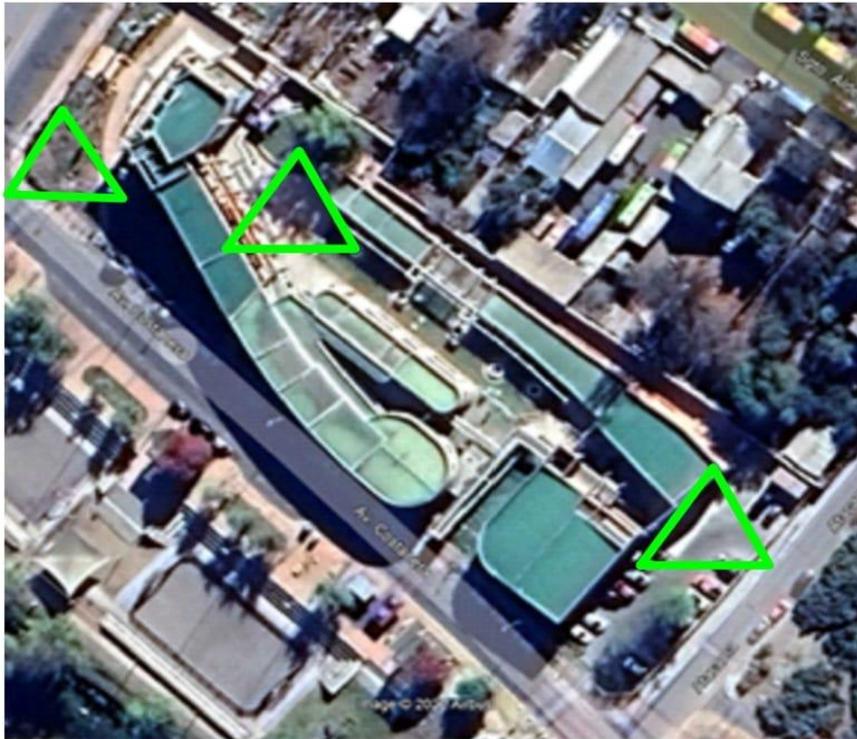
De los alumnos campus costanera.

- Conocerán la ubicación de los equipos de emergencia y la forma de operarlos.
- Deben obedecer en todo momento las indicaciones que los líderes de emergencia informan, con respeto y atención.
- No generar pánico, tratar siempre de mantener la calma.



Zonas de seguridad

Las Zonas de seguridad para el edificio ubicado en Avenida Costanera 105, Vallenar son las que se encuentran en la entrada que está ubicada por Avenida Costanera, dentro del campus entre los edificios A-2 y A-7 y frente al el acceso a los estacionamientos por calle Atacama.





Vías de evacuación.





TIPOS DE EMERGENCIAS

A continuación se presentan las posibles emergencias que se detectaron que pueden ocurrir en la sede, estas se encuentran ordenadas alfabéticamente.

- Asalto.
- Amago de incendio.
- Aluvión.
- Asfixia.
- Atropello.
- Balacera.
- Corte de agua.
- Corte de energía eléctrica.
- Contacto con alergia eléctrica domiciliaria
- Contacto con energía eléctrica industrial.
- Corrupción.
- Contacto con partículas incandescentes.
- Contacto con sustancia ácida o básica.
- Ciber-ataques.
- Derrame de sustancias ácidas o básicas.
- Golpeado por manguera de aire a presión.
- Inhalación de sustancia ácida o básica.
- Ingesta de sustancia ácida o básica.
- Inundación por crecidas de cauces de agua.
- Inundación por anegamientos por aguas lluvias.
- Incendio forestal.
- Incendio estructural.



- Mordedura de animal.
- Sismo / Terremoto.
- Pérdida de extremidad (amputación).
- Proyección por partícula en el ojo.
- Orden y seguridad pública.
- Quemadura química
- Quemadura por superficie caliente.
- Quemadura por contacto eléctrico.
- Quemadura por roce o fricción.

Magnitud de la emergencia.

Las emergencias serán clasificadas de acuerdo a su gravedad en :

TIPO 1: Emergencia parcial: La emergencia ocurre en un sector delimitado o es posible controlarla con los medios existentes.

TIPO 2: Emergencia global: La emergencia abarca más de un sector. la gravedad el control a través de los medios existentes.

La persona que observe un hecho que pueda ser considerado como emergencia, debe informar inmediatamente.

Clasificación de accidentes y procedimientos.

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, rasmilladas.

Procedimiento:

- Quien observe el accidente deberá acompañar al afectado hasta la enfermería.
- Los estudiantes serán atendidos en enfermería .



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Si es necesario informar telefónicamente lo acontecido a un familiar informando su estado.
- Se ofrece documento de seguro escolar como prevención de modo que el pueda utilizarlo si lo considera necesario.
- Se debe consultar por el estado de salud del estudiante afectado.

Accidentes menos graves: Son aquellos que el niño 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:

- Quien observe el accidente, en clases o en recreo, asiste al afectado y avisa a para coordinar el traslado a la enfermería.
- De acuerdo al grado del accidente se tomarán las medidas pertinentes de traslado del estudiante a la sala de enfermería considerando el uso de camilla.
- Se otorga al estudiante los primeros auxilios.
- Se completará el informe de Accidente Escolar según la norma.
- Se comunicará con los padres o familiares informando del accidente y señalando el estado del estudiante.
- Si el estudiante es trasladado a un centro asistencial se esperará hasta que llegue un familiar o persona de su confianza para dejarlo.
- Se debe consultar por el estado de salud del estudiante afectado.

Accidentes graves: Se entiende como accidente grave, o que se sospecha que puede serlo, a 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:

- Quien observe el accidente, en clases o en recreo, avisará de inmediato.
- Se mantendrá al estudiante en el lugar y se aplicarán los primeros auxilios.
- La secretaria llamará en forma inmediata al centro asistencial más cercano para solicitar ambulancia para su traslado acompañado de un funcionario con el documento de seguro escolar.
- Se dará aviso a los padres o algún familiar para que se trasladen al centro de atención asistencial.
- Si los padres han llegado a la Universidad y aún no es trasladado a posta serán ellos quienes acompañen a su hijo(a) al centro asistencial acompañado por un inspector.
- Se informa a los padres que el seguro escolar se hace efectivo en el servicio de urgencia público. Es responsabilidad de los padres o del afectado si deciden atender al estudiante en centros médicos privados perdiendo los beneficios del seguro escolar.
- En caso de ser necesario el traslado inmediato al centro asistencial más cercano se evaluará la posibilidad de ser llevado en vehículo particular.
- En caso que no sea posible ubicar a los padres se llevará al estudiante al centro asistencial más cercano ya sea en ambulancia o en vehículo particular y se acompañará hasta la llegada de los padres o algún familiar.
- Se debe consultar por el estado de salud del estudiante afectado.

Actuación frente a una emergencia.

Al lugar de la emergencia sólo podrán concurrir aquellas personas que tengan una acción real que cumplir. Las funciones administrativas de apoyo deberán ejecutarse en áreas diferentes fuera de riesgo. En las emergencias lo que no ayuda estorba. Si se ha solicitado ayuda externa, la comunicación con ellos debe ser clara, evitando demora en el ingreso.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- **NO CORRA:** Son más los accidentados por correr en un incidente, que por la misma emergencia.
- **NO GRITE:** Su acción provoca pánico entre los presentes, y repercute en la evacuación.
- **NO DIVULGUE RUMORES:** Esta acción es tan nefasta como las anteriores, no sólo distrae a las personas, sino que entorpece el trabajo de los profesionales a cargo. Infunda calma y confianza.



PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE LAS EMERGENCIAS

A continuación se presentan los procedimientos para actuar frente a cada una de las emergencias detectadas que se pueden presentar en la sede, estas están ordenadas alfabéticamente.

Asalto/robo.

Medidas preventivas:

- Mantener puertas cerradas y control de acceso.
- Si estás en la calle tomar consciencia del entorno y evitar las distracciones.
- No tener objetos de valor a la vista.
- Hay que caminar siempre que sea posible por calles iluminadas.

Durante la emergencia:

- En todo momento mantener la calma.
 - Hacer creer al asaltante que se encuentra con el control de la situación.
 - Evitar toda situación que pueda exponer su integridad.
 - No responda ante agresiones físicas.
 - No oponga resistencia ante un robo.
 - Llamar a carabineros o pedir ayuda solo si que el asaltante no se percata.
 - El objetivo principal es sobrevivir al asalto no oponiendo resistencia.
-
- Tratar en lo posible recordar antecedentes del sujeto, características que puedan ayudar a su identificación.

Después de la emergencia:

- Llamar a carabineros para dejar constancia de lo acontecido.
- Constatar lesiones, si fuese el caso.



- Colaborar con la acción de la justicia para esclarecer los hechos.
- Verificar si la DIAT fue correctamente realizada.

Amago de incendio.

Medidas preventivas:

- Revisar por lo menos una vez por mes la instalación eléctrica.
- No sobrecargar los enchufes.
- Tener cuidado con los aparatos de mayor consumo de energía.
- Los enchufes deben encajar perfectamente en la toma de corriente.
- No conectar aquellos aparatos que se hayan humedecido.
- No almacenar materiales que estén en desuso, como mobiliario, desechos de construcción, entre otros. Que puedan generar carga combustible.
- Se debe mantener al día la mantención de los extintores.
- Prohibido fumar en las instalaciones.
- Los extintores que se encuentren en el establecimiento deben de estar señalizado y colgado a la altura de 1,30 metros desde el piso.
- Cada funcionario debe de tener la capacitación de uso y manejo de extintores y primeros auxilios.

Durante la emergencia:

- Lo primordial es mantener la calma.
- Pedir ayuda y avisar del inicio del fuego. Es imprescindible avisar a otras personas. Para poder realizar acciones como cortar el gas o cortar el acceso a posibles combustibles que puedan hacer crecer el incendio.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Intentar sofocar el conato de incendio, utilizar los sistemas de extinción disponibles, solo quienes estén capacitados para hacerlo.
- Pedir a alguien que avise a los bomberos. Y proporcionar el máximo de información posible .
- En caso de no poder sofocar el conato de incendio, lo mejor es evacuar la zona, y esperar a que los servicios de emergencia actúen.

Después de la emergencia:

- Realizar una investigación para determinar qué provocó el amago de incendio.

Aluvión.

Medidas preventivas:

- Mantente informado de los pronósticos del tiempo meteorológico y alertas vigentes.

Durante la emergencia:

- Si estás en la cordillera, pre cordillera, no te ubiques en quebradas u hondonadas en días de lluvia.
- Si debes evacuar, hazlo hacia lugares que la autoridad haya definido como puntos de encuentro y/o áreas de seguridad, si no existen, aléjate del curso de ríos, esteros y quebradas.
- Si el aluvión se está acercando y no puedes evacuar hacia un punto de encuentro y/o área de seguridad, realiza una evacuación vertical hacia pisos superiores de casas, techos, edificios u otra estructura.
- Manténgase informado con una radio o televisor a pilas.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Evacúe hacia lugares altos, lejos de la trayectoria del aluvión.
- Si el aluvión se está acercando, busque protección entre un grupo de árboles o un edificio sólido.
- Si está manejando y llegó a un área inundada, aléjese del lugar. Tome otra dirección hacia un lugar en altura.
- Manténgase alejado del área de derrumbe, ya que podrían generarse aluviones adicionales.

Después de la emergencia:

- Vuelva a su hogar sólo cuando las autoridades lo indiquen.
- Verificar las condiciones del lugar.
- Verificar si los caminos están expeditos y si se encuentran en buen estado manejar con precaución.

Asfixia.

Medidas preventivas:

- No comer demasiado rápido y masticar bien los alimentos.
- Cortar los trozos de comida en pequeñas partes.
- No llevar objetos extraños a la boca.

Durante la emergencia:

- Al aproximarse a una víctima que se encuentre consciente, identifíquese y dígame que usted está capacitado para administrar la Maniobra de Heimlich.
- Si la víctima es un adulto, aparece detrás de ella (o él). Si es un niño, arrodíllate detrás de él; abraza a la persona a la altura del abdomen.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Empuñe una mano y colóquela por encima del ombligo y debajo de las costillas; sujete la mano empuñada con la otra y presione ambas hacia adentro y arriba del abdomen bruscamente; continúe con las presiones abdominales hasta que la víctima pueda expulsar el objeto o pierda la conciencia.
- Con la víctima inconsciente repita el procedimiento, pero esta vez colóquese sobre las piernas de la persona y ejerza presión con la palma de la mano, entre las costillas y el ombligo, poniendo una mano sobre la otra, ejerciendo presión con el peso de su cuerpo.
- Si la víctima está embarazada y no es posible abrazarla, ejerza presiones en la mitad del esternón desde detrás de la víctima. Si las presiones no expulsan el objeto, apoye el pecho de la mujer con una mano y dele golpes en la espalda con la otra mano.
- Si usted empieza a asfixiarse y se encuentra solo, puede presionar su abdomen de la siguiente manera: inclínese sobre una silla o borde de una mesa y ejerza presión contra él para expulsar el objeto, o bien acuclillarse y apriete sus piernas hacia su pecho.

Después de la emergencia:

- Una vez que el objeto haya sido desalojado y la víctima ya pueda respirar, debe solicitar de inmediato atención médica.

Atropello.

Medidas preventivas:

- En la vía pública
- Camine siempre por la vereda y prefiera usar calzado bajo.
- Tenga claro que tanto el peatón como los vehículos tienen derechos y obligaciones (siga la normativa de tránsito).
- El conductor al bajar del vehículo, inmediatamente se convierte en peatón.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- El peatón debe tener presente que no siempre los conductores pueden “adivinar” cuáles serán sus movimientos o intenciones, ni reaccionar a tiempo para evitar un accidente.
- Mantenga distanciamiento físico durante el traslado, lave con agua y jabón sus manos al llegar a destino. Si el espacio se encuentra aglomerado prefiere el uso de mascarilla desechable.
- Al usar el transporte público:
 - No se arriesgue cruzando apresuradamente.
 - No haga parar vehículos en o muy cerca de una intersección. Tampoco donde produzca molestias o riesgos.
 - No suba o baje mientras el vehículo se encuentre en movimiento.

Durante la emergencia:

- Llamar al servicio de urgencias.
- Si la víctima no respira, o si la respiración es irregular, hay que practicar inmediatamente la respiración artificial.
- Si el herido sangra abundantemente, tapar la herida con mano o puño y presionar con un pañuelo.
- Si el herido está inconsciente, hay que acostarlo de lado para evitar que se asfixie con su propia lengua.
- Si el herido es un motorista, no le quite el casco y trate de mantener en el mismo plano cabeza y torso.
- En caso de "shock" es primordial poner los pies de la víctima en alto o protegerla del frío poniéndola una manta, incluso en verano, hasta que sea trasladado a un centro hospitalario o se lleve a cabo su evacuación.
- No dejar nunca solo al accidentado.



Después de la emergencia:

- Esperar el equipo asistencial.

Balacera.

Medidas preventivas:

- Asegúrese de que sus instalaciones tengan por lo menos dos vías de evacuación.
- Tener la señalética evacuación en lugares llamativos en todas las dependencias universitarias.
- Incluir a los elementos de seguridad privada para que sean los primeros en responder durante los ejercicios de capacitación.
- Fomentar un lugar de trabajo respetuoso.
- Tener en cuenta los indicios de violencia en el lugar de trabajo.

Durante la emergencia:

- Llamar a carabineros y asistencia de salud
- Mantenerse alejado de ventanas si se encuentra en salas y si se encuentra en lugar abierto buscar un lugar seguro.
- Esperar órdenes del coordinador de emergencias.

Después de la emergencia:

- Esperar a carabineros y asistencia salud
- Evacuar el recinto.



Corte de agua.

- Realizar mantenciones a la red de agua.
- No utilizar los sanitarios.
- No dejar abiertas las llaves.
- No intervenir con el medidor de agua.
- No beber agua después de que esta llegue.

Corte de energía eléctrica.

- Mantención en red eléctrica.
- Dejar interruptores en OFF.
- No intervenir con el panel eléctrico si no tiene los conocimientos.
- Esperar la llegada de la energía eléctrica.

Contacto con energía eléctrica domiciliaria.

Medidas preventivas:

- Se debe desconectar todos los equipos que no se estén utilizando.
- Se debe inspeccionar y hacer mantenimiento de todas las instalaciones eléctricas con entidad competente SEC.
- No saturar redes eléctricas con uso de triples eléctricos.
- En caso de ser necesario el uso de alargadores, solo se deben usar certificados por la autoridad competente SEC con sistemas de protección para cortes.



Durante la emergencia:

- Llamar al equipo asistencial.
- Cortar suministro de energía eléctrica.
- Si no es posible cortar el suministro, desconectar a la persona afectada con un material aislante.
- Prestar primeros auxilios solo a quien esté capacitado en primeros auxilios.
- Dar aviso a los servicios de emergencia.
- Acompañar al afectado y nunca dejarlo solo.
- Evitar que el afectado se enfríe.
- Nunca dejar solo al lesionado.

Después de la emergencia:

- Evaluación por técnico certificado SEC.
- Eliminar equipos eléctricos que puedan haber sido parte o generado la emergencia.
- Hacer un seguimiento del estado de salud del afectado.
- Verificar si la DIAT fue correctamente realizada.

Contacto con energía industrial.

Medidas preventivas:

- Se debe desconectar todos los equipos que no se estén utilizando.
- Se debe inspeccionar y hacer mantenimiento de todas las instalaciones eléctricas con entidad competente SEC.
- No saturar redes eléctricas con uso de triples eléctricos.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- En caso de ser necesario el uso de alargadores, solo se deben usar certificados por la autoridad competente SEC con sistemas de protección para cortes.

Durante la emergencia:

- No toques a una persona lesionada que todavía está en contacto con la corriente eléctrica.
- No te acerques a los cables de corriente hasta que no corten la electricidad.
- Tomar distancia si los cables generan chispas.
- No muevas a una persona que tenga una lesión provocada por electricidad a menos que haya un peligro inmediato.
- Desconecte la fuente de electricidad, si es posible. De lo contrario, usa un objeto que no conduzca la electricidad.
- Comienza la reanimación cardiopulmonar si la persona no muestra signos de circulación, como respiración, tos o movimiento.
- Intenta evitar que la persona lesionada tome frío.
- Nunca dejar solo al lesionado.

Después de la emergencia:

- Esperar al equipo asistencial.



Corrupción.

Medidas preventivas:

- Deshacerse de la impunidad.
- Evaluar el contexto laboral.
- Reglas claras.
- Promoción de la ética y la responsabilidad laboral.
- Cursos y capacitaciones.
- Denuncia anónima.
- Mejores filtros de contratación.
- Reconocimiento laboral.
- Estímulos al personal.
- Emplear auditorías.

Durante la emergencia:

- Denunciar a las autoridades pertinentes y siempre anteponer nuestros derechos como persona.
- No dejar que la corrupción corrompa nuestra ética
- Se debe pensar con mente abierta para poder organizarse y así terminar con esta mala práctica.

Después de la emergencia:

- Aplicar buenas prácticas para que no vuelva a ocurrir esta eventualidad.



Contacto con partículas incandescentes.

Medidas preventivas:

- Ocupar elementos de protección personal.
- No usar herramientas de corte o abrasión cerca de personas no protegidas.
- Solo las personas autorizadas y capacitadas pueden realizar labores con herramientas de corte o abrasión.
- Antes de comenzar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los dispositivos de seguridad.
- No utilizar herramientas en mal estado o dadas de baja.
- Solo personal autorizado puede hacer mantenimiento a las herramientas.
- No intervenir en herramientas y usarlas para lo que no están diseñadas.

Durante la emergencia:

- Llamar al equipo asistencial.
- Verificar las condiciones de la persona.
- Quitar implementos de protección personal.
- Si la persona sufrió una quemadura proceder a mantener limpia la herida.
- No aplicar ningún producto a la herida.
- Nunca dejar solo al lesionado.
- Esperar al equipo asistencial.

Después de la emergencia:

- Hacer un seguimiento al estado de salud del afectado.



Contacto con sustancia ácida o básica.

Medidas preventivas:

- Revisar la hoja de datos de seguridad del producto y seguir las instrucciones que indica.
- No mezclar productos.
- Evite el contacto con ojos, piel y ropa.
- Conserve siempre en su envase original.
- Mantenga los cierres de seguridad originales, estos deben permanecer bien cerrados, hay que evitar en todo momento que los productos puedan derramarse.
- Almacene separados de otros productos químicos peligrosos con los que puede reaccionar.
- Mantenga alejados de fuentes de calor y humedad. Proteger de la luz del sol.
- Utilice la indumentaria adecuada durante el uso de cada producto. (Guantes, gafas protectoras, mascarilla).
- No coma, beba ni fume durante su manipulación y aplicación.

Durante la emergencia:

- Llamar al equipo asistencial.
- Atender al personal afectado.
- Evacuar al personal no necesario.
- Evaluar el accidente y definir el tipo de respuesta que se requiere, en cuanto a magnitud y tipo de sustancia involucrada.
- Aplicar primeros auxilios si el lesionado los requiere.
- Nunca dejar solo al lesionado.



Después de la emergencia:

- Esperar al equipo asistencial.

Ciberataques.

- Sea consciente de los datos que comparte
- Elija contraseñas complicadas.
- Use con moderación los puntos de acceso Wi-Fi.
- Resguarde su información.
- Al momento que sea ciber-atacado debe dar aviso a la autoridad.
- Espera a que el problema sea solucionado por informáticos y autoridades.

Derrame de sustancias ácidas o básicas.

Medidas preventivas:

- Todos quienes vayan a trabajar con productos químicos deben tener su equipo de protección personal.
- Use ropa protectora del producto químico en cuestión.
- Las personas que manipulen el producto químico deben estar capacitados en su manipulación y almacenamiento apropiado para esta sustancia.
- No almacenar con sustancias incompatibles.
- Mantener los equipos de emergencia siempre disponibles y en buenas condiciones.
- Mantener en buen estado los dispositivos para cortar la energía eléctrica.



Durante la emergencia:

- En caso de enfrentar un derrame por alguna sustancia química, mantenga la calma, trate de calmar a los demás.
- Advertir inmediatamente al personal que está cerca.
- Estimar el volumen derramado, chequeando el volumen remanente del envase.
- Utilizar los implemento de seguridad disponibles en el Kit de control de derrames: lentes de seguridad, guantes de nitrilo Identificar, si es posible, el o los productos derramados y consultar la Hoja de Datos de Seguridad para verificar si existen instrucciones específicas para el control del producto derramado.
- Detener la fuente de derrame levantando el envase.
- Si la sustancia derramada corresponde a un inflamable, eliminar las fuentes de ignición cercanas como llamas, equipos eléctricos, etc.
- Esperar unos minutos para asegurar que el derrame fue completamente absorbido.
- Recoger el material impregnado utilizando la pala y escoba del Kit de Control de derrames y disponerlo en la bolsa plástica destinada para tal fin y cerrar.
- Etiquetar la bolsa con la identificación de residuo peligroso e indicar el nombre de la sustancia derramada con el fin de que se identifique posteriormente la clase de peligrosidad del residuo.
- Si el derrame compromete al cuerpo de una persona, proceder de la siguiente manera: Quitarse la ropa contaminada mientras se usa la ducha de emergencia. Recordar que no se debe perder ni un segundo. Hacer correr agua en cantidad abundante, por la zona afectada, durante 15 minutos. Continuar el procedimiento si hay dolor.
- No usar sustancias neutralizadoras, por ejemplo: ungüento, cremas ni lociones Recurrir rápidamente al médico. Si la zona afectada son los ojos, hacer correr abundantes cantidades de agua fría mediante un lavadero de ojo durante 15 minutos.
- Conseguir rápidamente atención médica.



Después de la emergencia:

- Una vez controlado el derrame mantener ventilado el lugar el mayor tiempo posible (en forma natural o artificial) y solicitar a quien corresponda (depto. de mantención) la gestión correspondiente para que una empresa especializada y autorizada retire el residuo recuperado.
- Si hubo un afectado por el derrame se debe de hacer un seguimiento a su estado de salud.
- Realizar una investigación para subsanar lo ocurrido y que no vuelva a suceder.

Golpeado por manguera de aire a presión.

Medidas preventivas:

- Nunca utilizar el aire comprimido para la limpieza.
- Use siempre equipos de protección personal.
- No utilice una manguera con burbujas, ampollas o torceduras.
- Hacer mantención periódica a las mangueras.
- No utilizar una manguera con conexiones corroídas o con fugas
- No exceda el radio de curvatura ni el índice de presión para cada manguera. No pise o aplaste la manguera con un vehículo. Usarlas de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- Nunca doblar la manguera para cortar el aire.
- No cambie ni repare una manguera sin instrucciones del fabricante.
- Nunca desconecte una manguera bajo presión.



Durante la emergencia:

- Verificar el estado de salud del afectado.
- Llamar al servicio de emergencia.
- Prestar primeros auxilios solo por parte de personal capacitado para esto.
- No dejar solo al afectado.

Después de la emergencia:

- Hacer un seguimiento al estado de salud del afectado.
- Realizar una investigación para determinar las causas de lo ocurrido.
- Realizar mantención a las mangueras de aire.

Inhalación de sustancia ácida o básica.

Medidas preventivas:

- Cada producto deberá ser transportado en su envase original y por ningún motivo junto a productos alimenticios.
- En todo momento, ya sea dosificación, traslado o aplicación se deberá usar la ropa adecuada junto con mascarillas y antiparras además de botas.
- En caso de derrame se debe evitar su escurrimiento haciendo un cerco alrededor de la zona y luego recogerlos con la tierra, arena o cal. Los productos en polvo serán recogidos con arena o tierra húmeda. En ambos casos el material se pondrá en un recipiente sellado para su transporte a un vertedero autorizado.



Durante la emergencia

- Saque a la persona del lugar de la exposición.
- Comience a darle respiración artificial (usando precauciones universales) si ha dejado de respirar y dele CPR (reanimación cardiopulmonar) si el corazón ha dejado de latir.
- Traslado a la víctima prontamente a un servicio de emergencia.

Después de la emergencia

- Realizar limpieza y ventilación del lugar afectado.
- Hacer un seguimiento al estado de salud del afectado.

Ingesta de sustancia ácida o básica.

Medidas preventivas:

- Almacene en lugares con control restringido.
- Conserve siempre las sustancias en su envase original.
- Mantenga los cierres de seguridad originales, estos deben permanecer bien cerrados.
- Solo personal autorizado puede utilizarlos.
- Para su manipulación debe ser con elementos de protección personal.

Durante la emergencia:

- Llamar a servicios de urgencia.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Revisar la hoja de datos de seguridad del producto y seguir las instrucciones que indica.
- No inducir el vómito, ni dar nada a tomar.
- No dejar solo al afectado hasta la llegada de los servicios de emergencia.

Después de la emergencia:

- Hacer seguimiento al estado de salud del afectado.
- Realizar una investigación para determinar las causas de lo ocurrido.

Inundación por crecidas de cauces de agua.

- Se mantendrán permanentemente informados a través de los medios de comunicación sobre las predicciones meteorológicas y el estado de la situación.
- Desconecta el interruptor general del sistema eléctrico, corta el gas y el agua.
- Si la lluvia es de gran intensidad, y la crecida de río es inminente, se deberán suspender inmediatamente todas las actividades.
- Acudir a la zona segura alta.
- No transites en zonas o caminos inundados. Camina por lugares altos y libres de agua. Evita acciones temerarias, como cruzar pasos bajo nivel o calles anegadas e inundadas.
- Solo se puede regresar si las autoridades competentes lo autoricen.



Inundación por anegamientos por aguas lluvias.

Medidas preventivas:

- Se debe limpiar las cunetas y alcantarillas, eliminar obstrucciones de tierra, basuras, escombros y hojas de árboles que impidan el fácil escurrimiento de las aguas.
- En la universidad, revisar el techo y las bajadas de aguas lluvias.
- Si recibe la alerta de una probable inundación, almacene agua potable en todos los recipientes que tenga disponible.

Durante la emergencia:

- Se debe desconectar los servicios de luz, gas y agua.
- Mantener las instrucciones de las autoridades o bien diríjase de inmediato a los lugares o refugios previstos.
- Si se traslada en algún vehículo, prevea que la ruta por donde se trasladará esté libre y no corra el riesgo de quedar atrapado.
- Si se queda aislado, suba al lugar más alto posible y espere a ser rescatado.
- No cruzar ríos, ni a pie, ni en vehículos, la velocidad del agua puede ser mucho mayor de lo que usted pueda suponer.
- Retirarse de árboles y postes que pudieran ser derribados.
- Tener cuidado con los deslices.
- Evitar caminar por zonas inundadas.



Incendio forestal.

Medidas preventivas:

- Evita fumar en lugares con vegetación que pueda arder. Nunca arrojes colillas de cigarrillos ni fósforos, ya que podrían causar un incendio forestal.
- No enciendas fogatas ni manipules fuentes de calor en zonas cercanas a vegetación. Si es imprescindible hacerlo, ten siempre las siguientes precauciones:
- El lugar debe estar despejado de pasto, ramas, árboles o elementos que puedan arder.
- Delimita la zona del fuego (considera arena, piedras, zanjas) para impedir o evitar que se propague.
- Dispón siempre de elementos para apagarlo (tierra/ arena/agua).
- Se debe mantener los alrededores de la universidad despejados de vegetación y desechos que se puedan quemar.
- Recuerda: Provocar un incendio forestal es un delito, con penas de hasta 20 años de cárcel.

Durante la emergencia:

- Si ves humo o fuego en zonas de vegetación avisa a: CONAF (130), Bomberos (132), Carabineros (133) o PDI (134).
- Actúa con calma y acata las indicaciones de la autoridad y de los equipos de respuesta.
- Procura cubrir tu boca y nariz con un paño húmedo para no inhalar humo.
- Pon atención al comportamiento del fuego y del viento, porque el incendio puede cambiar de dirección e intensidad rápidamente.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Si es factible, procura caminar cerca de aguas abiertas poco profundas que podrían servirte como vías de evacuación (ríos o lagunas).
- No vuelvas a un área quemada hasta que la autoridad lo disponga. El incendio puede reactivarse.

Después de la emergencia:

- Si las autoridades autorizan el regreso a lugares afectados por incendios forestales, debes tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Considera que las altas temperaturas y brasas pueden permanecer activas por días o de manera subterránea.
- Asegúrate que las superficies a tocar o por donde caminas están completamente apagadas o a temperaturas que no impliquen riesgo para tu salud.
- Utiliza calzado adecuado y guantes.

Incendio estructural.

Medidas preventivas:

- Se debe inspeccionar y hacer mantenimiento de todas las instalaciones eléctricas.
- No saturar redes eléctricas con uso de triples eléctricos.
- En caso de ser necesario el uso de alargadores, solo se deben usar certificados por la autoridad competente SEC con sistemas de protección para cortes.
- Todos los elementos de aseo inflamables se deben almacenar en gabinetes separados y destinados para su uso.
- No almacenar materiales que estén en desuso, como mobiliario, desechos de construcción, etc. Que puedan generar carga combustible.
- Se debe mantener al día la mantención de los extintores.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Prohibido fumar en las instalaciones.
- Los extintores que se encuentren en el establecimiento deben de estar señalizados y colgados a la altura de 1,30 metros desde el piso.
- Cada funcionario debe de tener la capacitación de uso y manejo de extintores y primeros auxilios.

Durante la emergencia:

- Al detectar fuego se debe de dar la alarma de manera inmediata.
- Se debe avisar al líder de piso quien se encargará de avisar al coordinador general.
- Se debe dar aviso a los servicios de emergencia.
- Se deben cerrar puertas y ventanas para evitar la propagación del fuego.
- La evacuación debe ser inmediata ya sea un amago o un incendio.
- Cortar el suministro de energía eléctrica.
- Seguir las rutas establecidas y demarcadas en dirección a la zona de seguridad.
- Mantener en todo momento la calma, no correr ni gritar.
- Se debe actuar de manera serena.
- En caso de ser un amago de incendio será el personal capacitado y designado quien debe utilizar los equipos de combate de incendio adecuados para el tipo de fuego.
- El personal no debe de combatir el fuego si no ha sido capacitado.
- Al ser activada la alarma se inicia el proceso de evacuación. Si se encuentra visitas en el momento del siniestro debe evacuar junto a los funcionarios.

Después de la emergencia:

- Solo se puede ingresar a las dependencias previa aprobación de bomberos.
- Realizar una investigación interna para determinar las causas del incendio.



Mordedura de animal.

Medidas preventivas:

- Nunca acaricie animales desconocidos.
- Nunca manipule o alimente animales desconocidos.
- No provoque ni moleste a los animales.
- No se acerque a un animal que esté actuando de forma extraña o agresiva, puede tener rabia. No trate de atrapar al animal usted mismo.

Durante la emergencia:

- Calme y tranquilice a la persona.
- Lávese bien las manos con agua y jabón antes de tratar la herida.
- Si la herida está sangrando, póngase guantes de látex si los tiene.
- Lávese de nuevo las manos después de esto.
- Llevar a la persona al centro asistencial.
- Se debe aplicar una vacuna antitetánica.

Después de la emergencia:

- Hacer seguimiento a la salud del afectado.



Sismo / Terremoto.

Medidas preventivas:

- Se debe mantener actualizado el Plan Integral de Seguridad Escolar con participación de la comunidad educativa.
- Si es resistente, identifique una zona de seguridad en la sala. Si no lo es, defina una exterior.
- Se debe revisar estanterías y repisas, fijelas para evitar que caigan.
- Identifique a alumnos y trabajadores con discapacidad o movilidad reducida y procedimientos para apoyarles.
- Se debe participar en los simulacros.
- Se debe mantener a mano números de emergencia.
- Mantener equipado un botiquín de primeros auxilios y una radio con pilas.
- Mantener las vías de evacuación despejadas y señaladas.

Durante la emergencia:

- Se debe mantener el máximo de calma y traspasar tranquilidad a los estudiantes para tomar las mejores decisiones.
- Abra las puertas y todos deben alejarse de las ventanas. Si la infraestructura es segura, usted y los estudiantes pueden ubicarse bajo las mesas, siempre que sean resistentes, o bien ubicarse en la zona segura dentro de la sala. También pueden agacharse cubriendo su cabeza.
- Si la infraestructura no es segura, evacue hacia la zona de seguridad externa, en forma ordenada y tranquila, sin correr.



Después de la emergencia:

- Una vez que finalice el sismo espere la orden de evacuación, que será dada activando la alarma de emergencias.
- Siga las instrucciones del coordinador de área o del monitor de apoyo.
- Ayude a personas que tengan alguna dificultad en el punto de encuentro de emergencia.
- No reingrese al edificio hasta que se le ordene.
- No regresar hasta que el Coordinador de Emergencia del Piso lo autorice la información la recibirá en la zona de seguridad.
- Prepárese para réplicas, es normal que se generen después de un sismo fuerte.
- No encienda fósforos o encendedores, si necesita luz, use solo linternas. Puede haber escape de gas u otro combustible.
- No camine donde haya vidrios rotos o cables eléctricos ni toque objetos metálicos en contacto con ellos.
- Si producto del sismo se produce un amago de incendio, debe procederse como lo indicado en “Caso de Incendio”.

Durante el sismo NO SE DEBE EVACUAR, ya que esto constituye la mayor tasa de accidentes y lesionados.



Pérdida de extremidad (amputación).

Medidas preventivas:

- Observa los peligros, distingue los riesgos y ejecuta las acciones preventivas necesarias.
- No toques las partes en movimiento de una máquina.
- Si no sabes cómo funciona, no debes operar una máquina.
- Si una máquina se encuentra en mal estado, no la debes utilizar.
- No utilices ropa que pueda engancharse en la máquina.
- No te distraigas.
- Utiliza siempre el equipo de protección personal.
- No operes máquinas que no cuenten con sus protecciones.
- Para hacer el mantenimiento de las máquinas, recuerda que estas deben estar bloqueadas.
- Si no estás en condiciones óptimas de salud, no debes operar maquinaria de ningún tipo.

Durante la emergencia:

- Lo primero que hay que tener en cuenta es si es necesario o no realizar las maniobras de resucitación cardiorrespiratoria.
- Inmediatamente después controlar la hemorragia.
- Llamar al servicio de urgencias.
- Trata de que se calme la persona accidentada, pues la amputación se suele asociar a un estado de shock.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- En lo posible hacer primeros auxilios con la colaboración de otra persona siempre y cuando esta esté capacitada.
- Para el control de la hemorragia hay que presionar directamente sobre la herida y mantener el miembro afectado en una posición elevada con respecto al corazón. Si la hemorragia es muy fuerte, habrá que practicar un torniquete o realizar un vendaje bien prieto que presione bien la herida.
- No dejar que se enfríe el accidente.
- Nunca dejar solo al afectado, acompañarlo hasta que lleguen los servicios de urgencias.

Después de la emergencia:

- Hacer seguimiento a la salud del afectado.
- Determinar las causas de lo ocurrido.
- Implementar medidas preventivas para que no vuelva a suceder.

Proyección por partícula en el ojo.

Medidas preventivas:

- Antes de comenzar a trabajar se verifica la existencia y el estado de los dispositivos de seguridad.
- Utilizar los equipos de protección individual: gafas de seguridad o pantallas.
- No utilizar gafas de seguridad en mal estado.
- Usar siempre las herramientas con sus protectores de seguridad.
- No alterar las herramientas.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Vigilar que las personas cercanas a la zona de trabajo se mantengan a una distancia suficiente.
- No sobrepasar nunca el límite de velocidad impreso.
- Utilizar las herramientas según su procedimiento.

Durante la emergencia:

- No se frote el ojo.
- Aplíquese un lavado de ojo, enjuague con abundante agua.
- Consulte al servicio de urgencia si la partícula no desaparece, o si persiste el dolor o la irritación.

Después de la emergencia:

- Hacer un seguimiento al afectado.

Orden y Seguridad pública.

- Verificar las condiciones del lugar que se encuentra.
- Mantener la calma e informar al puesto de trabajo.
- El responsable notifica a las autoridades.
- Si las condiciones lo permiten evacua a un lugar seguro y la situación es el contrario permanecer protegido.
- Esperar las indicaciones de la brigada o autoridad.



Quemadura química.

Medidas preventivas:

- Mantener químicos en lugares protegidos por llave.
- Ceñirse estrictamente a las normas de manejo de químicos en lugares de trabajo, las cuales deben ser conocidas por todos.
- Solo personas autorizadas pueden utilizar químicos.
- Los estudiantes que ocupen químicos deben estar bajo supervisión.

Durante la emergencia:

- Evacuar al individuo del foco, retirar el producto químico del contacto con la piel.
- Realizar una evaluación inicial y mantener los signos vitales.
- Proceder al lavado generoso de la piel con agua en abundancia .
- Hemos de tener especial cuidado con las salpicaduras que pueden alcanzarnos o con el contacto directo de nuestra piel con la sustancia química.
- Durante el lavado se ha de proceder a retirar todos los objetos que estén en contacto directo con la piel: gafas, ropa, zapatos, anillos, pulseras, relojes y otras joyas.
- Trasladar al afectado a un centro de salud.

Después de la emergencia:

- Hacer un seguimiento a la salud del afectado.
- Hacer una investigación para determinar las causas de lo ocurrido.



Quemadura por superficie caliente.

Medidas preventivas:

- Asegúrese de que las superficies calientes tengan barras de seguridad incorporadas, para que los trabajadores no toquen las superficies sin querer.
- Mantener señalizadas las zonas donde se encuentren superficies calientes.
- Use guantes para manipular superficies calientes. NO use nunca una tela húmeda (como por ejemplo, una toalla húmeda) en vez de un guante o una agarradera.

Durante la emergencia:

- Protege a la persona que se quemó para que no sufra otros daños.
- Asegúrate de que la persona que sufrió la quemadura esté respirando.
- Llamar a los servicios de urgencia si es necesario.
- Quítele las joyas, los cinturones y otros elementos ajustados, especialmente de la zona afectada por la quemadura y del cuello. Las zonas quemadas se hinchan rápidamente.
- Cubre la quemadura. Cubre la zona, sin apretar, con una gasa o un paño limpio.
- Eleva la zona quemada. Eleva la herida por encima de la altura del corazón, en la medida de lo posible.
- Presta atención a los signos de choque. Los signos y síntomas incluyen piel fría y húmeda, pulso débil y respiración superficial.
- No dejar solo al afectado hasta que lleguen los servicios de emergencia.



Después de la emergencia:

- Hacer un seguimiento al afectado.
- Tomar medidas preventivas para evitar que vuelva a ocurrir.

Quemadura por contacto eléctrico.

Medidas preventivas:

- Mantener en buenas condiciones los circuitos eléctricos, al igual que los artefactos eléctricos, ampolletas con pantalla, enchufes y cables, para evitar peligros eléctricos en el hogar y en el trabajo.
- Seguir siempre las instrucciones de seguridad del fabricante al utilizar electrodomésticos
- No abusar de los alargadores ni de los trípodes para no sobrecargar corriente en un solo sector.
- Evitar el uso de aparatos eléctricos al interior del baño. Si es necesario utilizarlos, deben estar a una prudente distancia de la ducha, lavamanos o piscina.
- Mantener a los niños (especialmente a los que están en etapa de gateo) alejados de los dispositivos eléctricos (enchufes) o estos deben ser bloqueados con muebles o artefactos especiales.

Durante la emergencia:

- Primero, desconectar la energía que ocasionó el accidente.
- No tocar a la persona si está aún sigue en contacto con la fuente de electricidad.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- No mover a la persona a menos que haya riesgo de incendio o explosión.
- Si la persona sufre un paro cardíaco se debe iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP).
- Llamar a una ambulancia.
- Las maniobras de resucitación no pueden suspenderse hasta que llegue la ayuda médica.
- No aplicar hielo, agua, mantequilla, ungüentos, medicinas, compresas de algodón ni parche curita.
- No retirar la piel muerta o romper las ampollas.
- El especialista del servicio de urgencia aplicará el tratamiento adecuado.

Después de la emergencia:

- Verificar el estado del afectado y prestar toda la ayuda necesaria hasta su recuperación.
- Hacer una investigación interna que arroje resultados sobre qué provocó la quemadura.
- Dar de baja los artefactos involucrados.
- Realizar una mantención general del sistema eléctrico.

Quemadura por roce o fricción.

- Deja correr agua fría, no helada, sobre la herida y aplica jabón neutro, cuidando de no restregar.
- No apliques sobre la herida sustancias irritantes como alcohol o agua oxigenada.
- Cubre la quemadura leve con un apósito o gasa y con vendaje para mantener la humedad necesaria y proteger la piel durante su proceso de recuperación.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

- Tanto si cubres la herida como si la dejas al descubierto, debes lavarla una o dos veces cada día.
- Puedes aplicar una pomada especial para quemaduras o heridas con el fin de evitar una infección, aunque en el caso de lesiones pequeñas esto no será necesario.



Definición de alarma

- Incendio: Se emitirán 2 bocinazos prolongados.
- Sismo/terremoto: Se emitirán 3 bocinazos prolongados.
- Asalto/robo: Se emitirán varios bocinazos con corta duración.
- Accidente general: Se emitirá un bocinazo continuo.

Simulación.

Para realizar un ejercicio de simulación al escuchar los sistemas de alarma, se debe evacuar con precaución a la zona de seguridad y a sus puntos de encuentro más cercanos debidamente señalados estos deben ser conocidos por funcionarios y alumnos de la universidad.

Simulacro.

Para ejecutar un simulacro lo primero que se debe realizar es una coordinación previa con servicios de emergencia bomberos, carabineros y los servicios de apoyo que corresponda a la ejecución del simulacro, se da inicio al escuchar el sistema de alarma (campana, timbre, megáfono, entre otros.), se debe evacuar con precaución a la zona de seguridad debidamente señalada y puntos de encuentro más cercanos y al terminar el simulacro se debe regresar a las salas de clases con normalidad de forma tranquila y ordenada.



PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN UNIVERSIDAD DE ATACAMA, SEDE VALLENAR

Teléfonos de Servicios de Emergencia

Institución	Numero de contacto
Ambulancia	131
Bombero	132
Carabineros	133
Comisaria	512651244
PDI	134
Asistencia pública HPH	(51) 233 1500
Plan cuadrante	979599019
Mutual de Seguridad	512617844 - 512614583
Seguridad Ciudadana	932319446 - 512672363
Mutual de Seguridad	512-614583