



**UCSC**



# **PLAN DE EMERGENCIA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”.**

RAMUNTCHO S/N CALETA LENGUA-HUALPÉN.



### Revisión y control histórico de cambios

Fecha de revisión	Versión	Resumen y puntos modificados	Unidad responsable
14-06-2022	1.0	Establece las acciones a seguir en una emergencia y la evacuación de las instalaciones, así como las responsabilidades de los distintos actores.	Unidad de Prevención de Riesgos.
02-10-2023	1.1	Se elimina el punto de emergencia sanitaria "COVID" por recomendación de OAL (Mutual de Seguridad)	Unidad de Prevención de Riesgos
09-05-2024	1.2	Anexo 1, se actualiza organigrama del Comité de Emergencia. Se agrega los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8.Procedimiento en caso de corte de suministro de agua potable.</li> <li>• 9.Procedimiento en caso de corte de energía eléctrica.</li> <li>• 10.Procedimiento para zarpe de embarcación.</li> <li>• 11.Procedimiento ante un temporal.</li> </ul> Anexo 2, se actualiza planos de vías de evacuación. Se agrega anexo 3: Plano de amenazas y recursos.	Unidad de Prevención de Riesgos



### Contenido

1. Introducción .....	8
2. Objetivos .....	8
2.1. Objetivo general.....	8
2.2. Objetivo específico.....	8
3. Alcance .....	8
4. Definiciones y conceptos.....	9
5. Organización del comité de emergencia, sistema de comunicación y clasificación de las emergencias. ....	11
5.1. Definición del comité de emergencia .....	11
5.2. Misión del comité de emergencia.....	12
5.3. Roles y funciones.....	12
Coordinador general de emergencia .....	12
Coordinador de seguridad.....	12
Relacionador público:.....	13
Coordinador de emergencia: .....	13
Líder de evacuación.....	14
Coordinador de piso o área.....	14
Personal de seguridad .....	15
Unidades externas de emergencias .....	15
Comunidad universitaria y público en general .....	16
6. Comunicación y clasificación de las emergencias.....	16
6.1. Sistema de comunicación y alarma.....	16
6.2. Protocolo Sistemas de comunicación de la información .....	17
6.3. Clasificación de las emergencias .....	18
7. Procedimientos .....	18
7.1. Procedimiento de evacuación de instalaciones.....	18
Objetivo .....	18
a) Orden de evacuación:.....	18
b) Evacuación de las áreas más comprometidas. ....	19




---

c)	Evacuación de la comunidad universitaria .....	19
d)	Evaluación del proceso .....	20
7.2.	Procedimiento en caso de sismo de magnitud fuerte a gran magnitud.....	21
	Objetivo .....	21
a)	Antes .....	21
b)	Durante .....	21
c)	Después.....	23
7.3.	Procedimiento en caso de incendio .....	24
	Objetivo .....	24
a)	Antes .....	24
b)	Durante .....	25
c)	Después.....	25
7.4.	Procedimiento en caso de fugas .....	26
	Objetivo .....	26
7.4.1.	Procedimiento en caso de fugas de agua .....	26
	Objetivo .....	26
a)	Antes .....	26
b)	Durante .....	27
c)	Después.....	27
7.4.2.	Procedimiento en caso de inundación .....	28
	Objetivo .....	28
a)	Antes .....	28
b)	Durante .....	28
c)	Después.....	29
7.4.3.	Procedimiento en caso de fuga de gas .....	30
	Objetivo .....	30
a)	Antes .....	30
b)	Durante .....	31
c)	Después.....	31




---

7.5.	Procedimiento en caso de actos vandálicos, delictual y/o terrorista .....	32
7.5.1.	Procedimiento en caso de hurto y/o robo con violencia .....	32
	Objetivo .....	32
	a) Antes .....	32
	b) Durante .....	32
	c) Después.....	33
7.5.2.	Procedimiento en caso de sospecha de artefacto explosivo o presencia de cianuro .....	33
	Objetivo .....	33
	a) Antes .....	33
	b) Durante .....	34
	c) Después.....	34
7.5.3.	Procedimiento en caso de desmanes al interior de la instalación y/o alrededores.....	35
	Objetivo .....	35
	a) Antes .....	35
	b) Durante .....	35
	c) Después.....	36
7.5.4.	Procedimiento en caso de acto vandálico o terrorista .....	36
	Objetivo .....	36
	a) Antes .....	36
	b) Durante .....	36
	c) Después.....	37
7.6.	Procedimiento en caso de emergencias de salud.....	37
7.6.1.	Procedimiento en caso de paro cardio respiratorio .....	37
	Objetivo .....	37
	a) Antes .....	37
	b) Durante .....	37
	c) Después.....	40
7.6.2.	Procedimiento en caso de lesiones musculoesqueléticas.....	40
	Objetivo .....	40




---

a)	Antes .....	40
b)	Durante .....	41
c)	Después.....	45
7.6.3.	Procedimiento en caso de heridas, quemaduras y mordeduras .....	45
	Objetivo .....	45
a)	Antes .....	45
b)	Durante .....	46
c)	Después.....	47
7.6.4.	Procedimiento en caso de shock anafiláctico.....	48
	Objetivo .....	48
a)	Antes .....	48
b)	Durante .....	48
c)	Después.....	49
7.6.5.	Procedimiento en caso de intoxicación accidental aguda por inhalación.....	49
	Objetivo .....	49
a)	Antes .....	50
b)	Durante .....	50
c)	Después.....	50
7.6.6.	Procedimiento en caso de persona con alteración de la conciencia.....	51
	Objetivo .....	51
a)	Antes .....	51
b)	Durante .....	51
c)	Después.....	56
8.	Procedimiento en caso de corte de suministros de agua potable.....	56
	Objetivo .....	56
a)	Antes .....	56
b)	Durante .....	56
c)	Después.....	57
9.	Procedimiento en caso de corte de energía eléctrica.....	57




---

Objetivo .....	57
a) Antes .....	57
b) Durante .....	57
c) Después.....	58
10. Procedimiento para zarpe de embarcación.....	58
Objetivo .....	58
a) Antes .....	58
b) Durante .....	59
c) Después.....	59
d) Equipos de Seguridad .....	60
11. Procedimiento ante un temporal.....	61
Objetivo .....	61
a) Antes .....	61
b) Durante .....	61
c) Después.....	62
12. Referencias bibliográficas y marco legal.....	63
13. Colaboración en revisión de documento base.....	63
14. Anexos.....	64
Anexo 1 Organigrama.....	64
Anexo 2 Plano de riesgos y recursos.....	65
Anexo 3 Plano de amenazas y recursos. ....	67



### 1. Introducción

El Plan de Emergencia y Evacuación corresponde a la planificación de un conjunto de actividades, acciones y procedimientos, elaborados para los ocupantes y usuarios de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN, ubicado en RAMUNTCHO S/N CALETA LENGUA, HUALPÉN, frente a la eventualidad de verse amenazados por una emergencia.

### 2. Objetivos

#### 2.1. Objetivo general

Lograr una respuesta rápida y eficiente en situaciones de emergencia que permitan proteger la integridad física de los ocupantes del edificio, salvaguardando los bienes y propiedades de la UCSC.

#### 2.2. Objetivo específico

- Crear hábitos de auto cuidado y actitudes favorables de seguridad que apoyen la protección de la vida e integridad física de todos los ocupantes de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA” de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN
- Asignar las funciones específicas que deberán cumplir los miembros de la Comunidad Universitaria ante una Emergencia.
- Contar con procedimientos claros, aplicables y conocidos por todos los trabajadores del edificio, ante una Emergencia
- Contar con los recursos necesarios para enfrentar una emergencia y coordinar los apoyos de las unidades externas de emergencia.

### 3. Alcance

Considera todas las instalaciones de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA” de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN, y a todo el personal que se encuentre al interior de éste (Directivos, Académicos, Administrativos, Estudiantes y Visitas). Este Plan de Emergencias se pondrá en práctica bajo las siguientes circunstancias:

- Evacuación de las instalaciones
- Sismo y terremoto
- Incendios y amagos de incendio
- Fugas de agua

- Fuga de gas
- Inundación
- Robo, hurto y robo con violencia
- Amenaza de artefactos explosivos
- Desmanes al interior de la instalación y/o alrededores
- Acto vandálico o terrorista
- Paro cardio respiratorio
- Lesiones musculoesqueléticas
- Caídas
- Heridas
- Quemaduras
- Mordeduras
- Shock anafiláctico
- Intoxicación accidental aguda por inhalación
- Traumatismo encéfalo craneano
- Desmayos
- Convulsiones

#### 4. Definiciones y conceptos

1.	<b>Accidente común</b>	Es un suceso no planeado y no deseado que provoca un daño, lesión u otra incidencia negativa sobre una persona y donde las causas pueden ser propias de la víctima del accidente o provocadas por causas externas a él.
2.	<b>Accidente escolar</b>	Es toda lesión que un estudiante pueda sufrir producto del desarrollo de sus actividades escolares y que, por su gravedad, traigan como consecuencia incapacidad o daño.
3.	<b>Accidente Laboral</b>	Es toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte (ley 16.744).
4.	<b>Acto vandálico</b>	Son las acciones perpetradas por una o varias personas y que consisten en destruir y devastar todo cuanto se enfrente a su paso sin un fin ideológico.
5.	<b>Acto terrorista</b>	Acciones destructivas cuyo objetivo es intimidar a través de un clima masivo de terror o inseguridad.
6.	<b>Alarma</b>	Es una señal o aviso sobre algo que va a suceder en forma inminente o ya está ocurriendo. Por lo tanto, su activación significa ejecutar las instrucciones establecidas para una emergencia.
7.	<b>Alerta</b>	La Alerta es un estado declarado, indica mantenerse atento. Ejemplos para declarar Alerta "se maneja información de un incendio cercano que puede comprometer el recinto", "las fuertes precipitaciones han inundado zonas muy cercanas a nuestro recinto".
8.	<b>Amago de Incendio</b>	Fuego descubierto en la fase inicial, con facilidad de control y extinción con extintor de uso manual.
9.	<b>AST (análisis de seguridad en el trabajo)</b>	Identificación de los peligros que generan riesgos de accidentes o enfermedades potenciales relacionados con cada etapa de un trabajo o tarea y el desarrollo de controles que en alguna forma eliminen o minimicen estos riesgos.



10.	<b>Auxiliador</b>	Es quien presta las primeras atenciones a una persona que acaba de sufrir un accidente
11.	<b>Claves de Emergencias</b>	Forma de organización de las emergencias de acuerdo a la similitud en las características de: fuentes de riesgo, tipo de mitigación, recursos necesarios, derivaciones, etc. Son: Clave Roja, Clave Verde y Clave Azul.
12.	<b>Clases de Fuego</b>	Fuegos Clase A: Corresponden a fuegos que involucran maderas, papel, cortinas y algunos plásticos. Este fuego se caracteriza por dejar residuos carbónicos. Fuegos 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. Fuegos Clase C: Son aquellos que comprometen equipos o materiales energizados (tensión eléctrica).
13.	<b>Condición Subestándar</b>	Cualquier circunstancia insegura del ambiente con probabilidad de ser fuente de accidente.
14.	<b>Emergencia</b>	Situación que pone en riesgo inminente la integridad física y psicológica de los ocupantes de un recinto y que requiere de una capacidad de respuesta institucional organizada y oportuna a fin de reducir al máximo los potenciales daños referidos de ella.
15.	<b>Escalera</b>	Parte de una vía de circulación de un edificio, compuesta de una serie de peldaños o escalones horizontales colocados a intervalos verticales iguales.
16.	<b>Evacuación</b>	Procedimiento obligatorio, ordenado, responsable, rápido y dirigido, de desplazamiento masivo de los ocupantes de un recinto hacia la zona de seguridad de éste, frente a una emergencia real o simulada.
17.	<b>Evacuación parcial</b>	Es la realizada en una o más dependencias con peligro inminente de un área, pero que al analizar la emergencia no hay compromiso de todo el recinto.
18.	<b>Evacuación total</b>	Está referida a la desocupación de todas las dependencias de un recinto.
19.	<b>Explosión</b>	Fuego a mayor velocidad, que produce una rápida liberación de energía, con aumento del volumen, mediante una transformación física y química.
20.	<b>Flujo de ocupantes</b>	Cantidad de personas que pueden pasar a través del ancho útil de una vía de evacuación por unidad de tiempo (personas por minuto).
21.	<b>Hoja de Seguridad</b>	Documento o ficha de exigencia legal, que indica las particularidades y propiedades de una determinada sustancia. Contiene las instrucciones detalladas para su uso. Incluye información física del producto como, punto de fusión, punto de ebullición, etc.; también incluye toxicidad, efectos a la salud, primeros auxilios, reactividad, almacenaje, disposición, protección necesaria, etc. Las etiquetas contienen diversos símbolos de peligro estandarizados para su rápida identificación.
22.	<b>Incendio</b>	Es una reacción química exotérmica descontrolada producto de la combinación de tres componentes: material combustible (madera, papel, géneros, líquidos etc.), oxígeno (presente en la atmósfera) y una fuente de calor (usualmente provista por descuido humano), con desprendimiento de calor, humo, gases y luz.
23.	<b>Plan de Emergencias</b>	Es el mecanismo por el cual se identifica por anticipado las necesidades, recursos (humanos, financieros, materiales, técnicos), estrategias y actividades, que permitan implementar las medidas necesarias para disminuir el impacto de una situación de emergencias.
24.	<b>Procedimiento de Trabajo Seguro</b>	Documento que contiene las especificaciones técnicas necesarias para realizar una labor determinada con las medidas de seguridad precisas para el control

		de accidentes. Requiere de un registro de toma de conocimiento de todos quienes participan en la labor definida.
25.	<b>Punto de Reunión</b>	Espacio físico definido por el Comité de Emergencias, para detención provisoria durante una evacuación. Donde el Líder de Evacuación realiza el segundo catastro de personas, se informa a Coordinador de emergencias el estado del proceso, la condición de las personas a cargo, se solicita apoyo en caso de que sea necesario o se da aviso si existiera algún rezagado.
26.	<b>Sismo</b>	Consiste en el desplazamiento brusco y de intensidad relativa de zonas de la corteza terrestre, con un potencial destructivo variable.
27.	<b>Simulacro</b>	Es un ejercicio práctico, durante el cual se ejecutan acciones previamente planificadas para enfrentar una supuesta emergencia o desastre.
28.	<b>Tipo de Emergencia</b>	De acuerdo con su origen, las emergencias se clasifican en los siguientes grupos o categorías: - <b>Origen Natural</b> (Sismo, efectos de temporal de lluvia y/o vientos, erupciones volcánicas, etc.). - <b>Origen Antrópico</b> (Artefacto explosivo, asalto, robo, desorden público y desmanes, etc.)
29.	<b>Vía de evacuación</b>	Es aquel camino expedito, continuo, seguro, debidamente señalado y siempre disponible que permite la evacuación y ofrece una mayor seguridad frente al desplazamiento masivo y que conduzca a la zona de seguridad de un recinto.
30.	<b>Unidad Externa de Control de Emergencias</b>	Instituciones civiles y/o gubernamentales de auxilio en caso de emergencias. Ambulancias, bomberos, carabineros, etc.
31.	<b>Zona de seguridad interior</b>	Es el espacio al interior del recinto que cumple con características de resguardo para un grupo determinado de ocupantes. El utilizar esta medida de mitigación se da en situaciones donde es probable retomar funciones, posterior a la emergencia y en evacuaciones parciales.
32.	<b>Zona de seguridad exterior</b>	Es aquel lugar físico de la infraestructura que posee una mayor capacidad de protección masiva frente a los riesgos derivados de una emergencia y que además ofrece las mejores posibilidades de abandono definitivo de un recinto
33.	<b>Kit de emergencia de evaluación</b>	Es un recipiente portable que contiene una diversidad de elementos requeridos para facilitar la evacuación del edificio, en el que se incluyen megáfono y chaleco reflectante.

## 5. Organización del comité de emergencia, sistema de comunicación y clasificación de las emergencias.

### 5.1. Definición del comité de emergencia

El Comité de Emergencias es la organización de un grupo de trabajadores de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN, quienes se constituyen y organizan con el objetivo de evitar o minimizar al máximo las consecuencias resultantes de un evento no deseado de carácter natural o intencional y cuya única finalidad de organización es el resguardo de las personas que estuvieran presentes al momento de ocurrida la emergencia y las instalaciones específicas a la cual pertenecen.



### 5.2. Misión del comité de emergencia

Responsables de lograr una masiva y activa participación de los ocupantes del edificio en caso de una emergencia, entregando seguridad y tranquilidad a las personas por medio de las acciones coordinadas por los miembros del comité.

### 5.3. Roles y funciones

A continuación, se detallan los roles y funciones que cumplen cada miembro del comité de emergencias de acuerdo con el organigrama que encontrará al final de este documento (ver anexo 1).

#### Coordinador general de emergencia

Es el profesional Experto en Prevención de Riesgos, a cargo de la Unidad de Prevención de Riesgos de la Universidad. Persona con conocimientos técnicos y administrativo en el manejo y prevención de emergencias.

Entre sus funciones están:

- Mantener actualizado anualmente el Plan de Emergencias y Evacuación.
- Gestionar equipos y materiales para el correcto funcionamiento del Plan.
- Supervisar las medidas de prevención y seguridad del edificio.
- Facilitar y colaborar en la organización y gestión de Coordinador de Emergencias y el Comité de Emergencias.
- Es quien evalúa la emergencia y la necesidad de intervención de la Unidad Externa respectiva.
- Participa de las reuniones del Comité de Emergencias.

#### Coordinador de seguridad

Es el profesional a cargo del personal de seguridad de la Universidad. Persona con conocimientos técnicos y administrativos en el manejo y prevención de actos de carácter delictual, está a cargo de la central de cámaras y coordinación del personal de guardia de seguridad.

Entre sus funciones están:

- Mantener el resguardo de los edificios pertenecientes a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.
- Generar las medidas tácticas y de ingeniería necesarias para prevenir actos delictuales que afecten a la Comunidad Universitaria, como a las instalaciones de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.
- Administrar y supervisar el Personal de Seguridad del edificio.



- Es quien evalúa las emergencias de tipo delictual, y la necesidad de intervención de la Unidad Externa respectiva (Unidades Policiales).
- Encargado de efectuar los contactos con las Unidades Externas de Control de Emergencias.
- Participa de las reuniones del Comité de Emergencias, prestando apoyo técnico y logístico en la gestión.

Relacionador público:

Corresponde al profesional a cargo del área de comunicaciones de la Universidad. La función del encargado de Relaciones Públicas son las siguientes:

- Ser la voz oficial e Institucional ante una emergencia para los medios externos a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.
- Mantener la comunicación directa con las Autoridades de la Universidad como también con los Coordinadores, tanto General como de Emergencias, respectivamente.
- Elaborar los Comunicados de Prensa.
- Mantener conexión directa con Asesores Legales frente a una emergencia.
- Mantener disponibilidad permanente para cubrir un evento durante su proceso de evolución y desenlace.

Coordinador de emergencia:

Es el trabajador que estará a cargo de la emergencia. Cuenta con un amplio conocimiento de las características y funcionamiento tanto de la organización como de las instalaciones del edificio. Sus funciones en el Comité de emergencias son las siguientes:

- Conocer cabalmente el Plan de Emergencia del edificio y cooperar en su difusión.
- Conocer la ubicación, estado y funcionamiento de los equipos e instalaciones contra incendio del edificio (alarmas, extintores, mangueras, escaleras, red seca, húmeda, etc.).
- Gestionar con Autoridades de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN, la implementación de los elementos de seguridad que se requiera para el resguardo del personal y del Edificio.
- Organizar y calendarizar, junto a Coordinador General y el Comité de Emergencias, calendario de capacitaciones como por ejemplo de control y combate de incendios, primeros auxilios, uso de extintores, etc., dirigidas a miembros del Comité de Emergencias, comunidad del edificio en general y especialmente a líderes de evacuación.
- Organizar, junto a Coordinador General y el Comité de Emergencias, simulacros de incendio y evacuación periódicamente.
- Controlar la comunicación por teléfono y correo, junto con unidades de apoyo, canalizar la información y los recursos necesarios para mantener la organización del mecanismo de contención de emergencias.



- Orientar a las personas y entregar información clara a los organismos especializados que concurran a la emergencia, etc.

Líder de evacuación

Trabajador de permanencia en las instalaciones, que cuente con las siguientes características:

- Disponibilidad de tiempo (que permanezca considerable cantidad de tiempo en el edificio).
- Estado físico compatible con los requerimientos que establece el cargo.
- Liderazgo para asumir el rol de dirección en momentos críticos o de tensión y que entregue confianza y credibilidad.
- Criterio para tomar decisiones oportunas y con el menor riesgo posible para las personas.
- Conocimiento de su edificio y entorno, de las personas que trabajan y sus limitantes al momento de una evacuación.
- Conocimiento del uso de los equipos contra incendios y vías de evacuación. Preferentemente personal con experiencia en el tema (Bombero, Paramédico, Monitor de Seguridad, estar o haber pertenecido a un Comité Paritario, etc.).
- Ser una persona discreta y confiable.

Coordinador de piso o área

Corresponde a todo o parte del personal auxiliar del edificio u otro trabajador, que tenga salud compatible a la función requerida para el cargo, tolerancia al estrés y capacidad de reacción, que se encuentre en forma prolongada y permanente en las instalaciones, que tenga conocimiento del contenido de las mismas, y que tenga control de los accesos, conocimiento de corte de suministros, curso o capacitación de riesgos eléctricos, uso de extintor y primeros auxilios.

Cada uno de ellos deberá cumplir acciones específicas y fundamentales durante una emergencia, según sea su competencia.

Estas funciones deberán estar previamente establecidas. Entre dichas acciones están, por ejemplo:

- Recibir capacitaciones relacionadas con todos los ámbitos de operaciones de seguridad, así como mantener buena comunicación con el (los) Coordinador(es) de Emergencia y los Líderes de Evacuación.
- Monitorear los sistemas de vigilancia y detección del edificio.
- Verificar todas las activaciones de alarmas en el edificio.
- Apoyar en ordenar la evacuación del piso o área, en caso de un siniestro confirmado (en coordinación con los Líderes de Evacuación).
- Cooperar durante la evacuación: abrir accesos, cortar o reponer suministros e informar de aquello a líderes de evacuación y/o Coordinador de Emergencias.
- Orientar a las personas y entregar información clara a los organismos especializados que concurran a la emergencia, etc.



- Informar a la Administración sobre emergencias confirmadas o sospecha de alguna emergencia.

### Personal de seguridad

Corresponde a todas las personas que trabajan con el cargo de Guardias de Seguridad del edificio y/o campus, que se encuentran en forma permanente al resguardo de las instalaciones, que controlan los accesos, que cuentan con sistema de comunicación por radio.

Cada uno de ellos deberá cumplir las siguientes acciones específicas y fundamentales durante una emergencia.

Estas funciones son las siguientes:

- Recibir instrucciones del Coordinador de Seguridad. Entregar información a Coordinador de Emergencias del Edificio.
- Recibir capacitaciones relacionadas con todos los ámbitos de operaciones y rescate dentro del edificio, así como mantener buena comunicación con el Coordinador de Emergencias, líderes de evacuación y coordinadores de área.
- Monitorear los sistemas de vigilancia y detección del edificio en forma periódica.
- Verificar todas las activaciones de alarmas en el edificio.
- Informar a la Administración sobre emergencias confirmadas. Mantener comunicación directa con Coordinador de emergencias, detectar condiciones y/o acciones inseguras e informarlo a Administración de edificio.
- La principal función durante una emergencia es controlar todos los accesos al edificio y verificar que la desocupación sea total.
- Dar la alarma a la Comunidad y apoyar en la evacuación ordenada del edificio, en caso de un siniestro confirmado (en coordinación con los encargados del edificio).
- Llamar o coordinar llamada a Bomberos, Carabineros, Ambulancias u otros organismos especializados cuando se requiera, y facilitar la intervención de la emergencia.

### Unidades externas de emergencias

Son todas las unidades especializadas de emergencias, externas a la universidad y de Institucionalidad Pública y/o privada. Corresponde a:

- Carabineros de Chile (se incluye subespecialidades de acuerdo con la emergencia a controlar).
- Bomberos de Chile (se incluye subespecialidad de acuerdo con emergencia a controlar, disponibilidad y cercanía con la instalación).
- Para controlar emergencias de salud, corresponde a la Mutual de Seguridad CCHC adscrita para Personal de edificio, y SAMU para emergencias que requieran equipos de avanzada y para el resto de la comunidad universitaria.
- Dentro de sus funciones son las inherentes a su función social, como también colaborar en todos los requerimientos a los que se les solicite (emergencias y simulacros).



Comunidad universitaria y público en general

- Conocer y respetar los PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO respectivos.
- Seguir y respetar todas las instrucciones del personal encargado en caso de emergencias.
- Facilitar el cumplimiento de los Protocolos de Seguridad.
- Omitir todo tipo de comentarios alarmistas, de experiencias pasadas o especulaciones durante una emergencia, que puedan perturbar la calma de otras personas.
- En caso de empresas contratistas deberán confeccionar y entregar a la Unidad de Prevención de Riesgos el ANÁLISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO (AST) cuando las características del trabajo lo requieran, con la planificación previa, firma de los participantes de la labor a efectuar y de quien sea responsable.

## 6. Comunicación y clasificación de las emergencias

### 6.1. Sistema de comunicación y alarma

Corresponde a todos los equipos y aparatos que permitan una comunicación tanto dentro del edificio como con organismos externos de emergencia, como Ambulancia, Carabineros, Bomberos; los que habitualmente devuelven la llamada para verificar la alarma.

Entre estos equipos se cuentan: Teléfonos, Celulares, Equipos portátiles de radiocomunicación, Sistemas de Audio o Altavoces para evacuación (parlantes, megáfonos), etc.

En caso de que sea declarada una emergencia, el Coordinador de Seguridad en conjunto con el Coordinador de Emergencias, evaluarán la situación para la activación del Procedimiento de evacuación total o parcial del edificio, y si fuera necesario, se dará aviso, para el respectivo corte de suministros de piso o área comprometida.

Por medio de comunicación directa (teléfonos, presencial, megáfono) se dará la activación del procedimiento al siguiente personal de apoyo:

- Coordinador de Emergencias
- Coordinador de Seguridad
- Guardias de Seguridad
- Coordinadores de piso
- Líderes de evacuación



### 6.2. Protocolo Sistemas de comunicación de la información

Durante una situación de Emergencia, la comunicación oficial del desarrollo de la emergencia será de acuerdo con el siguiente de orden:

- 1º) Informar la detección de Inicio de la Emergencia.
- 2º) Informar la condición al miembro del Comité de Emergencias más cercano (Coordinador de emergencia, Líder de Evacuación, Coordinador de piso).
- 3º) Entrega de antecedentes a través de llamado telefónico o presencialmente a Coordinador de Emergencias.
- 4º) Coordinador de Emergencias del Edificio entrega Información detallada de la situación y de la Activación del Plan de Emergencia a Coordinador General de Emergencias.
- 5º) Coordinador General de Emergencias da información, a Autoridades de la Universidad y a Relaciones Públicas.
- 6º) Relaciones Públicas hace entrega de Comunicado Público a nombre de la Universidad a medios de Comunicación y Comunidad en general.

Dada la orden de evacuación, la comunidad deberá cumplir con las siguientes indicaciones:

- Interrumpir completamente las actividades.
- Seguir las instrucciones de los Líderes de Evacuación o las impartidas por medio del sistema de audio evacuación (megáfono).
- Desenchufar o cortar la energía eléctrica y alimentación de gas de todo artefacto o equipo que esté en funcionamiento en su puesto de trabajo si es posible (cocinas, estufas, calefactores, computadoras, iluminación, etc.).



### 6.3. Clasificación de las emergencias

**CLAVE ROJA:** Emergencias relacionadas a Incendios, Fugas, Sismos, etc. Que según el nivel de gravedad pudiera ser necesaria la presencia de Unidad externa de Emergencias, Bomberos

**CLAVE AZUL:** Emergencias de Salud (desmayos, convulsiones, caídas o accidentes con lesiones musculo esqueléticas, traumatismos encéfalo craneano, heridas, paro respiratorio, shock anafiláctico, etc.). Que según el nivel de gravedad pudiera ser necesaria la presencia de Unidad externa de Emergencias, Ambulancias de traslado con personal de salud o de avanzada respectivamente.

**CLAVE VERDE:** Emergencias de Orden Público (desmanes, actos vandálicos, delictuales, y/o terrorista). Que según el nivel de gravedad pudiera ser necesaria la presencia de Unidad externa de Emergencias, Carabineros.

## 7. Procedimientos

### 7.1. Procedimiento de evacuación de instalaciones

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente evacuación de todos los ocupantes del edificio a causa del algún siniestro de origen antrópico o natural, minimizando las consecuencias del evento. Los líderes de evacuación deben dirigir a las personas hasta una zona segura.

a) Orden de evacuación:

- 1) Una vez declarada una emergencia, el Coordinador de Emergencias evaluará la situación para la activación del procedimiento de evacuación total o parcial del edificio, y si fuera necesario, se dará aviso para el respectivo corte de suministros del piso o área comprometida. El Coordinador de Emergencias Titular o en su defecto Subrogante, avisará al número de emergencia UCSC 5060 y simultáneamente, dará la orden para evacuar el edificio, por medio de la alarma sonora y/o megáfono, a los líderes de evacuación y realizarán los respectivos cortes de suministros de su piso o área asignada.
- 2) El coordinador de emergencias hará uso de su kit de emergencia de evacuación y utilizando el reflectante y megáfono, avisará a las personas que se encuentren en el lugar que le corresponde. El líder de evacuación deberá llevar el conteo e información de la cantidad de personas y de su condición de salud cuando estén reunidos en la zona de seguridad, además



verificará la evacuación total de su área e informará en el Punto de Reunión la condición en la que se encuentra su grupo al Coordinador de Emergencias.

- 3) El Personal de Seguridad mantendrá el orden del procedimiento de evacuación, se encargará de restringir los accesos para detener el reingreso de personas a las instalaciones con excepción de las Unidades Externas de Emergencias, si fuese necesario.

b) Evacuación de las áreas más comprometidas.

En toda evacuación se debe dar prioridad al piso afectado y al inmediatamente superior, para luego continuar con los pisos superiores y terminar con los pisos inferiores.

c) Evacuación de la comunidad universitaria

Dada la orden de evacuación la comunidad universitaria deberá cumplir el siguiente procedimiento:

- 1) Avance con calma y siga las señaléticas de evacuación en su edificio, hasta que se indique que ha llegado al Punto de Reunión o zona de seguridad.
- 2) Los Líderes de Evacuación estarán a cargo de la evacuación, no actúe por cuenta propia.
- 3) Siga las instrucciones en caso de que el Líder de Evacuación estimara conveniente avanzar a baja altura si existe humo en la ruta de evacuación.
- 4) Está prohibido en una emergencia, hacer bromas o juegos.
- 5) Camine en silencio y no corra.
- 6) El Comité de Emergencias tiene el mando ante una emergencia, por lo cual necesariamente deben ser respetados.
- 7) El Comité tiene toda la autoridad para evacuar al personal y visitas.
- 8) Evitar formar aglomeraciones en las vías de evacuación.
- 9) Seguir instrucciones del Líder de Evacuación. No alejarse del grupo, en caso de que sea necesaria la separación dar aviso al Líder de evacuación.
- 10) Durante el proceso de evacuación el Líder de Evacuación respectivo tendrá la contabilidad de la presencia de todo el personal interno y externo que hubiese estado presente en su área a cargo al momento de iniciada la Orden de Evacuación, y en caso de la ausencia de alguno de ellos en el Punto de Reunión avisará al coordinador de emergencias para gestionar la localización de la persona.
- 11) Luego, dirigirse a la Zona de Seguridad indicada, utilizando la alternativa de salida que corresponda; siguiendo las instrucciones de los Líderes de Evacuación.
- 12) Una vez reunidos en la Zona de Seguridad, se procederá a hacer el recuento total y final de las personas, por parte de los Líderes de Evacuación en apoyo de los Coordinadores de Área o Piso o las personas encargadas para tal efecto.
- 13) Las acciones de evacuación están determinadas según el tipo de emergencia.
- 14) Permanecer en la Zona de Seguridad.
- 15) Nunca regresar a menos que se reciba una instrucción que así lo indique.



- 16) Los Líderes de Evacuación deben prestar especial preocupación por personas con algún impedimento y/o de edad avanzada y niños, que se encuentren presentes y donde fuera necesario solicitar ayuda para su traslado.
- 17) Si alguien, como instancia extrema no pudiera retirarse del lugar en donde se encuentra, deberá dejar una señal visible y/o emitir ruido, para facilitar localización.
- 18) También se debe tener presente, que, al desocupar el piso o área, se puede dar el caso que las escaleras estén ocupadas con el desplazamiento de ocupantes de pisos superiores. Se debe, entonces, esperar un lapso prudente para iniciar su recorrido o chequear visualmente la caja de escaleras antes de iniciar el proceso de evacuación.
- 19) Si alguna persona se negase a abandonar el recinto, es necesario explicar brevemente la situación e informar del riesgo al cual se expone. Si la persona no desea bajar, o el pánico no le permite reaccionar, el Líder de Evacuación avisará a Coordinador de Emergencias para conseguir apoyo por parte de Personal externo especializado que proporcione la contención, seguridad y confianza necesaria para dirigirla a la Zona de Seguridad correspondiente. Luego deberá ser chequeada por personal de organismo externo de salud.
- 20) No se permitirá la entrada ni salida de ningún automóvil mientras dure la etapa crítica, con excepción de los vehículos de emergencias.

d) Evaluación del proceso

El resultado de la emergencia o simulacro de evacuación siempre debe ser analizado por el Comité de Emergencias y dejar constancia de aquello en un Acta a cargo del Coordinador General de Emergencias, con el fin de que se conozca cuáles son los puntos que mejorar, y cómo, y quién debe participar en su solución, fechas de cumplimiento, etc.

## 7.2. Procedimiento en caso de sismo de magnitud fuerte a gran magnitud

### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta coordinada frente a un siniestro ocasionado por un sismo catalogado en la Escala de Mercalli, desde grado V al grado máximo de percepción, es decir, desde moderada intensidad, donde la mayoría de las personas lo percibe aún en el exterior, los líquidos oscilan dentro de sus recipientes y aún pueden derramarse. El objetivo principal es evitar pérdidas de vidas humanas además de las pérdidas materiales de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

### a) Antes

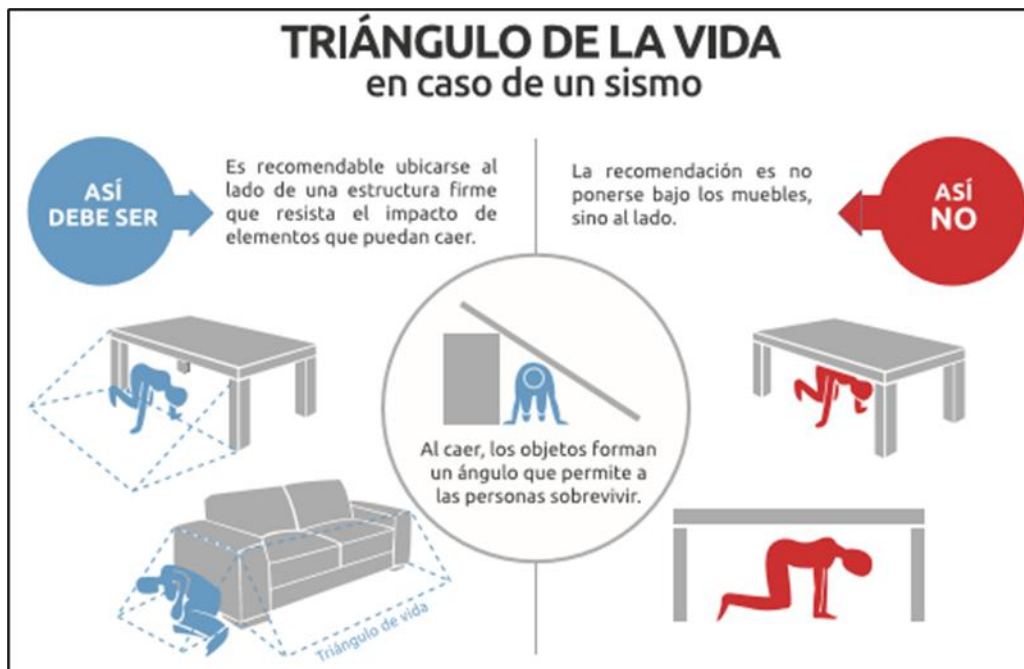
- 1) Revisar periódicamente el estado de las instalaciones y de las áreas de trabajo. Mantener el orden y no recargar con objetos innecesarios estanterías.
- 2) Mantener permanentemente el lugar de trabajo limpio y libre de obstáculos que impidan evacuar con facilidad.
- 3) Procurar mantener los pasillos libres de obstáculos de forma habitual.
- 4) Evitar el almacenamiento de objetos de gran peso y tamaño en lugares altos como estantes o repisas.
- 5) Verificar el buen funcionamiento de las luces de emergencias.
- 6) Realizar simulacros periódicamente, evaluar los resultados y efectuar las mejoras si fuese necesario.
- 7) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.

### b) Durante

- 1) Suspender cualquier actividad que se esté realizando.
- 2) Conservar la calma y controlar los brotes de pánico que se puedan generar.
- 3) Procurar mantener silencio.
- 4) No actuar impulsivamente puesto que, se aumenta el riesgo de lesiones tanto personales como colectivas.
- 5) Las personas que se encuentren en cercanías de ventanales deberán alejarse lo antes posible, ya que la vibración puede ocasionar la ruptura de los vidrios.
- 6) Las personas que se encuentren en un área u oficina, procurar que se mantengan la/s puerta/s abiertas/s, para evitar posibles atoramientos de accesos, sobre todo si se encuentran solos al interior de una oficina, o área con acceso único.
- 7) Las personas que se encuentren bajo techo deben protegerse de la caída de objetos de altura o que se encuentren suspendidas del cielo (ejemplos: lámparas, artefactos eléctricos, maderas, libros, cuadros, tableros, cielo falso o americano, etc.) debajo de los bancos si es

posible o preferentemente a un costado de mobiliario que no tenga riesgo de desplome, en caso contrario mantener la calma en donde se encuentre.

- 8) Durante el sismo NO SE DEBE EVACUAR por cuenta propia, solo en casos puntuales como daños visibles y considerables en la edificación, tales como caída de muros o fractura de columnas.
- 9) Durante el evento y especialmente en el área externa del edificio mantenerse alejado de paredes, postes, cierres perimetrales (panderetas), árboles altos, rocas (taludes de rocas), cerro (desprendimiento de tierra), cables eléctricos y otros elementos que puedan caer.
- 10) En caso de sismo, se sugiere aplicar la técnica del Triángulo de Vida durante el movimiento telúrico que consiste en ubicarse al costado de un mueble, escritorio o estructura de soporte firme y en posición fetal cubriendo la cabeza, hasta que paren los movimientos telúricos. Previamente, verificar que no existan elementos que puedan caer y golpearle (monitor de computador, impresora, etc.). Permanecer en esa posición hasta que cese el movimiento. Cuanto más grande el objeto o más pesado y fuerte sea, menos es su compactación, lo que asegura mayor espacio vacío o agujero libre, lo que posibilita a su vez, que la persona tenga menor probabilidad de sufrir impactos y tenga aire para respirar.



- 11) En caso de estar en los pisos inferiores (-1 o -2), seguir las instrucciones antes mencionadas y la señalización para evacuar en dirección a la zona de seguridad.
- 12) En caso de estar en una sala u oficina que no corresponde a su área, seguir instrucción de encargado del área y la correspondiente señalización a la zona de seguridad más cercana.



- c) Después
- 1) Permanecer en silencio y alerta, revisar la seguridad del entorno antes de comenzar con la evacuación.
  - 2) Verificar que la vía de evacuación esté completamente despejada de obstáculos que puedan dificultar el desplazamiento.
  - 3) Todo abandono de la instalación hacia el exterior deberá ser iniciado a partir de la orden del coordinador de evacuación.
  - 4) Se debe evacuar la estación de Biología Marina hacia la zona de seguridad en las siguientes situaciones: cuando las autoridades locales lo indiquen, al sonar la alarma de Caleta Lengua, en caso de daños estructurales en las instalaciones, si se percibe olor a gas, ante deslizamientos de tierra, desprendimiento de cerro o caída de árboles, incendio de las instalaciones, incendio forestal, alerta de tsunami incluso si no se ha percibido el movimiento telúrico en la zona.
  - 5) Evacuar en forma rápida, pero sin correr, manteniendo la calma, el orden y en silencio, evitar producir aglomeraciones.
  - 6) En caso de que alguien considere que necesita ayuda para su desplazamiento se debe informar al encargado de seguridad y al coordinador de la emergencia o a quien se encuentre en su cercanía para que pueda informar a encargado de seguridad, respecto de la condición.
  - 7) En caso de que alguien se encuentre atrapado procurar utilizar una señal visible y/o sonora.
  - 8) En esta circunstancia se dará interrupción del suministro de energía eléctrica, gases y agua, función a cargo del Coordinador de piso, la desconexión permanecerá hasta que se examine el recinto y se verifique que no hay desperfectos.
  - 9) Si se detecta focos de incendio informar de inmediato al comité de emergencia.
  - 10) Observar si hay personas heridas, no mover a los lesionados, sólo a excepción que se encuentren en zonas de riesgo.
  - 11) Una vez realizada la evacuación y verificación de evacuación total del recinto: Esperar 30 minutos en la zona de seguridad por posibles replicas. Se debe volver al edificio cuando las autoridades indiquen que es seguro hacerlo, donde luego se evaluarán las condiciones del edificio (encargado del edificio), y se tomará la decisión de volver o no al recinto.
  - 12) Si estás navegando en la embarcación, sigue las instrucciones de la Autoridad Marítima que indicará por vía radial. Si no es posible tener acceso a dicha información, y estás cerca de la costa, atraca el bote y muévete hacia tierra alta.
  - 13) Si conduces por las rutas urbanas costeras, deja tu vehículo sin obstruir las vías de evacuación y continúa a pie hacia la zona de seguridad. Si conduces por caminos rurales, reduce la velocidad y aléjate del borde costero hasta un lugar de altura superior a 30 metros.
  - 14) Seguir solo las instrucciones de los miembros del Comité de Emergencia, quienes a su vez informarán el levantamiento de la alerta o las medidas protectoras que determinen los Organismos de Protección Civil del Estado, en caso de un evento de gran magnitud.



- 15) Posteriormente, el personal Encargado de Emergencias, realizará el análisis de daños causados, reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, y determinará los plazos de reparación de la causal.

### 7.3. Procedimiento en caso de incendio

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta coordinada frente a un siniestro ocasionado por un amago o incendio, para evitar las pérdidas de vidas humanas y materiales de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

#### a) Antes

- 1) Capacitar a todo el personal sobre el contenido del presente Plan de Emergencias.
- 2) Capacitar a todos los funcionarios en Prevención y control de incendios.
- 3) Adherir señaléticas en vías de escapes e identificación de extintores.
- 4) El personal auxiliar antes de finalizar su jornada laboral deberá verificar que las luces y calefactores estén apagados.
- 5) Mantener expedita la salida por vías de evacuación y salidas de Emergencia.
- 6) Mantener siempre los Equipos de Control y Combate de Incendios como: detectores, extintores y la Red Húmeda en buen estado y libres de obstáculos.
- 7) Los Equipos de Control y Combate de Incendios deben estar debidamente señalizados.
- 8) Junto con la alarma y/o llamado de evacuación, el coordinador de emergencias procederá a llamar al 5060 para dar aviso de la emergencia.
- 9) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.
- 10) Los usuarios (personal administrativo y académico) de las oficinas y salas de clases antes de retirarse deben verificar que las puertas y ventanas estén cerradas y que los artefactos y equipos eléctricos estén apagados (calefactores, data, pc, etc.).
- 11) Toda sustancia inflamable que se utilice de manera permanente o provisoria al interior de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA de la SANTÍSIMA CONCEPCIÓN debe ser informado inmediatamente a Comité de Emergencias y Unidad Prevención de Riesgos.
- 12) Respetar los procedimientos de trabajo seguro de cada actividad de trabajo establecidos por cada Unidad.
- 13) Evitar realizar acciones inseguras o que no correspondan al tipo de trabajo que se le ha encomendado.
- 14) Detección y control de las condiciones subestándares.
- 15) Conocimiento previo y uso de Hojas de Seguridad de sustancias químicas.



- 16) Nunca sobrecargar el sistema de alimentación eléctrica, ni hacer uso de artefactos eléctricos defectuosos. Personal calificado de la dirección de Operaciones deberá hacer revisión periódica de los sistemas eléctricos.
- 17) Simulacros del procedimiento coordinados por la unidad de Prevención de Riesgos.
  - b) Durante
    - 1) En el caso de que el fuego se produzca en donde usted se encuentra o aledaño debe evacuar de inmediato y avisará a miembros del Comité que se encuentren más cercanos a usted, por ejemplo: Coordinadores de Piso o área o Personal de Seguridad.
    - 2) El coordinador de emergencias llamará al 5060 para informar sobre la situación, también avisará al guardia del cerro y al administrador del fundo.
    - 3) Suspender inmediatamente cualquier actividad que se esté realizando.
    - 4) Mantener silencio y prestar atención a la alarma para comenzar la evacuación.
    - 5) Evacuar el lugar rápidamente, pero sin correr.
    - 6) No producir aglomeración.
    - 7) No detenerse, mantener silencio y calma.
    - 8) No devolverse a sala o área de trabajo por algún objeto olvidado.
    - 9) Si existe presencia de humo en el lugar salir agachado cubriendo nariz y boca con alguna prenda de tela (de preferencia húmeda).
    - 10) Seguir las instrucciones del Comité de emergencia.
    - 11) Ubicarse en la zona de seguridad designada y esperar a que se normalice la situación.
    - 12) En caso de que la ropa se incendie al tener contacto con las llamas, nunca correr, arrojarse al suelo y rodar sobre sí mismo, pedir ayuda.
    - 13) Si por el contrario se fuera testigo de otra persona que sufra la inflamación de sus prendas o parte de ellas, hacer uso del extintor más cercano y accionarlo en dirección al afectado, evitando cabalmente el contacto con las vías respiratorias. Si no existiera un extintor en el lugar, ahogar sin abanicar con otras prendas o directamente en el suelo como se especifica en el punto anterior.
    - 14) Si se encuentra en un área desconocida o que no corresponde a su edificio siga la señalización a la zona de seguridad asignada más cercana, busque a los Líderes De Evacuación reporte su presencia y siga las instrucciones.
  - c) Después
    - 1) Mantenerse en la zona de seguridad. (ubicada en caleta Lengua, en caso de que el incendio abarque todo el cerro tiene que dirigirse a la Caleta).
    - 2) Procurar tranquilizar las personas que pudieran estar muy asustados.
    - 3) Evitar relatar historias de desastres ocurridos o experiencias negativas, ya que podría propiciar el temor o descontrol en personas con mayor grado de sensibilidad.

- 4) No obstruir la labor de Bomberos u organismos de socorro, quienes combaten los focos de incendios.
- 5) Una vez apagado el incendio, el personal experto, verificará que la estructura no haya sufrido debilitamiento o que existan nuevos focos de incendio.
- 6) La unidad externa de emergencia evaluará la posibilidad de retomar o suspender las actividades y darán aviso a la comunidad para el retorno en orden y de acuerdo al Procedimiento de Evacuación detallado en el **PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN DE INSTALACIONES**, en la Primera Parte de este Plan de Emergencias.
- 7) El Comité de Emergencias, realizará el análisis de daños causados, la necesidad de reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, y determinará los plazos de reparación de la causal.

## 7.4. Procedimiento en caso de fugas

### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta coordinada frente a un siniestro ocasionado por una fuga de agua o gas, para así, evitar o minimizar al máximo los daños ocasionados por estas situaciones en caso de ocurrir en la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

### 7.4.1. Procedimiento en caso de fugas de agua

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta coordinada frente a un siniestro ocasionado por una fuga de agua, avisando a la dirección de operaciones y realizando acciones que apoyen la detención de la fuga de agua.

- a) Antes
  - 1) Verificar de forma continua las instalaciones y conexiones del sistema de aguas. Informar a encargado de área de mantenimiento para dar solución lo más prontamente posible a desperfectos encontrados.
  - 2) Reubicar objetos, insumos y otros, que pudiesen obstaculizar la vía de evacuación.
  - 3) Organizar y designar a personal encargado de desconexión de sistema de electricidad en este tipo de emergencias.
  - 4) Verificar y reponer si es necesario las señaléticas de vías de evacuación, las instalaciones sanitarias y de suministro, como también que las instrucciones de manipulación de los Tableros eléctricos sean claras y certeras.



- 5) Capacitación frecuente del personal del Edificio.
  - 6) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.
- b) Durante
- 1) Coordinador de Emergencias ordena o ejecuta desconexión inmediata del sistema de alimentación de agua, idealmente del sitio específico, en el caso de ser evidente el área con desperfecto. En su defecto realizar desconexión total hasta ser detectada el área puntual de falla.
  - 2) Coordinador de Emergencias verifica la instalación que presenta desperfecto.
  - 3) Personal de mantención del área eléctrica realizará desconexión de suministro eléctrico y de gas (si existiera), en el área donde se encuentre la instalación afectada. Se clausura el área.
  - 4) Los líderes deben iniciar la evacuación si fuera necesario de acuerdo al nivel de gravedad del evento y de acuerdo a la instrucción del Coordinador de Emergencias.
  - 5) Si fuera necesario evacuar, el Coordinador de Emergencias o su reemplazante lo avisarán oportunamente.
  - 6) En caso de inundaciones que por su magnitud afecten el libre desplazamiento de las personas, se recomienda no utilizar los ascensores.
  - 7) Si existieran personas lesionadas, pedir la presencia de Primeros Auxilios y/o Ambulancia.
  - 8) Los Líderes deben revisar su piso y asegurarse que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños, bodegas u oficinas.
  - 9) Si alguna persona se encuentra en otro piso o área, distinto al suyo durante un siniestro deberá someterse a las instrucciones del Líder de Evacuación respectivo.
  - 10) Personal del edificio debe comunicarse de inmediato con la Dirección de Operaciones encargados de las mantenciones o la empresa sanitaria para que solucione la situación.
  - 11) Los Líderes de evacuación verificarán si es necesario evacuar total o parcialmente las instalaciones.
  - 12) En caso de evacuación, los líderes, antes de salir a las escaleras, comprobarán, mediante comunicación con Coordinadores, el estado de las instalaciones de pisos superiores e inferiores.
  - 13) Es importante cerrar puertas y ventanas para retrasar la acción del agua en enseres que se puedan ver afectados por el contacto con el agua, en especial aparatos eléctricos.
- c) Después
- 1) Mantenerse en la zona de seguridad si se ha realizado evacuación.
  - 2) Seguir las instrucciones de Coordinadores y/o Líderes de evacuación.
  - 3) Procurar no utilizar los espacios que se delimitaron como clausurados.
  - 4) No obstruir la labor de organismos especializados.



- 5) El personal Encargado de Emergencias, realizará el análisis de daños causados, reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, y determinará los plazos de reparación de la causal.

### 7.4.2. Procedimiento en caso de inundación

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta frente a un siniestro ocasionado por una inundación, coordinando el corte de suministros y evacuación de las personas si fuera necesario.

#### a) Antes

- 1) En caso de que la instalación se encuentre en zonas con riesgo de inundación por eventos de mediana a gran envergadura, ya sea por borde costero, cercanías a ríos, esteros, canales, plantas de tratamiento de aguas, etc. Seguir las siguientes instrucciones:
- 2) Verificar las condiciones del entorno al Edificio.
- 3) Informar a la Dirección de Operaciones encargados de las mantenciones para dar solución a la brevedad de posibles desperfectos encontrados.
- 4) Reubicar objetos, insumos y otros, que pudiesen obstaculizar la vía de evacuación.
- 5) Organizar y designar al personal encargado de la desconexión de sistema de electricidad en este tipo de emergencias.
- 6) Verificar y reponer si es necesario la señalética de vías de evacuación, las instalaciones sanitarias y de suministros, como también que las instrucciones de manipulación de los Tableros eléctricos sean claras y certeras.
- 7) Capacitación anual del personal del Edificio.
- 8) Simulacros de evacuación periódicos según calendarización anual
- 9) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.

#### b) Durante

- 1) El Coordinador de Emergencias verifica la situación de acuerdo con la información proporcionada.
- 2) El Coordinador de Emergencias ordena desconexión total de suministro eléctrico y gas de instalación(es) afectada(s). Se clausura el área.
- 3) Los líderes deben iniciar la evacuación si fuera necesario de acuerdo con el nivel de gravedad del evento y de acuerdo con la instrucción del Coordinador de Emergencias.
- 4) Si fuera necesario evacuar, el Coordinador de Emergencias o su reemplazante lo avisarán oportunamente.
- 5) Conservar la calma, colaborar con personas que se encuentren en desmedro físico o mental al momento del evento. Evitar comentarios que puedan provocar nerviosismo en entorno.



- 6) En caso de inundaciones que por su magnitud **afecten el libre desplazamiento de las personas, se recomienda:**
- a) Si existieran personas lesionadas, pedir la ayuda de Primeros Auxilios con el miembro del Comité de Emergencias más cercano, quien a su vez evaluará la necesidad de apoyo con ambulancia y coordinará con los demás miembros del Comité de Emergencias el aviso respectivo.
  - b) Cortar el suministro de agua, de gases y electricidad de la o las zonas afectadas.
  - c) Los Líderes deben revisar su piso asignado y asegurar que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños, bodegas u oficinas.
  - d) En caso de quedar atrapado por el agua deberá avisar a viva voz o mediante algún artículo que emita ruido, para lograr su ubicación y rescate.
  - e) Si alguna persona se encuentra en otro piso o área, distinto al que le corresponde durante un siniestro deberá someterse a las instrucciones del Líder de Evacuación respectivo y a la organización del Comité de Emergencias del lugar.
  - f) Los Líderes de evacuación, antes de salir a las escaleras, comprobarán, mediante comunicación con Coordinadores, el estado de las instalaciones de pisos superiores e inferiores.
  - g) En las instalaciones que cuenten con más de un nivel. Se debe realizar evacuación vertical ascendente del edificio o en su defecto del o los edificios que cuenten con las características de edificación necesarias para cumplir el rol de refugio y protección de la Comunidad. Esta zona de seguridad será delimitada previamente y estará en conocimiento todos los miembros del Comité de Emergencias.
  - h) Es importante que los Coordinadores de Piso o área cierren puertas y ventanas para retrasar la acción de la inundación en los enseres que se puedan ver afectados por el contacto con el agua, en especial los artefactos eléctricos.
  - i) No utilizar ascensores durante la evacuación. El personal a cargo deberá bloquearlos.
- c) Después
- 1) Seguir las instrucciones de los miembros del Comité de Emergencia, quienes a su vez informarán el levantamiento de la alerta o las medidas protectoras que determinen los Organismos de Protección Civil del Estado.
  - 2) Posteriormente el Comité de Emergencias, realizará el análisis de daños causados, reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, y determinará los plazos de reparación de la causal.

### 7.4.3. Procedimiento en caso de fuga de gas

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta frente a una situación de fugas de gas, evacuando la totalidad del edificio y coordinado la presencia de la unidad externa en el lugar.

#### a) Antes

- 1) Verificar de forma continua las instalaciones y conexiones de los sistemas de gases y electricidad, además de los sistemas de extracción de aire. Informar a encargado de área de mantenimiento para dar solución lo más prontamente posible a desperfectos encontrados.
- 2) Mantener los contenedores de gases y/o sustancias peligrosas, señalizados, con rotulados legibles y en condiciones recomendadas por proveedor, almacenados en gabinetes que los protejan del exterior y de la manipulación de terceros, separados de acuerdo con sus características químicas y en la temperatura adecuada de cada uno de ellos.
- 3) En el caso de los contenedores de gas licuado, su almacenamiento e instalación debe ser en el exterior del edificio. Evitar y prohibir el almacenamiento cilindros o contenedores innecesariamente al interior de las instalaciones.
- 4) Organizar y designar a personal encargado de desconexión de sistema de gases y electricidad en este tipo de emergencias.
- 5) Contar con las Hojas de Seguridad respectivas por cada tipo de gas o sustancia química peligrosa que se encuentre al interior de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA "ABATE JUAN IGNACIO MOLINA", FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.
- 6) Si el edificio cuenta con un laboratorio, el personal que realice manipulación frecuente o constante en instalaciones con presencia de gases inflamables debe utilizar ropa 100% algodón, evitar que en las instalaciones existan artefactos eléctricos, que la utilización no sea indispensable para la labor que se ejecuta en el área de riesgo. Procurar que las protecciones sean igual o superior al peligro, empleando la protección adecuada para cada caso. Comprobar que las sustancias químicas existentes no han cambiado en potencia o composición (por acción del tiempo, evaporación, temperatura o contaminación). Si se observa variación en color, olor o viscosidad u otra característica física o química, no utilizar y avisar al Comité de Emergencias.
- 7) Conocer los PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO respectivos y contar con la/s respectiva/s Hojas de Seguridad (Art. 42°, D.S. 594).
- 8) Verificar y reponer si es necesario las señaléticas de vías de evacuación.
- 9) Capacitación anual del personal del Edificio.
- 10) Realizar Simulacros de evacuación una vez al año en las instalaciones.
- 11) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.



b) Durante

- 1) En caso de alguna sospecha de fuga de gas, primeramente, dar aviso al miembro del Comité de emergencias más cercano, como, por ejemplo: Coordinador de Emergencia, Personal de Seguridad del Edificio, etc.
- 2) No encienda ni apague luces o equipos eléctricos, ya que la chispa del interruptor es suficiente para provocar una explosión cuando toma contacto con los gases acumulados.
- 3) No fume ni encienda alguna fuente de calor que utilice fuego.
- 4) Ventile inmediatamente el recinto o sector en donde se encuentra el escape de gas.
- 5) El Comité de Emergencias evaluará la opción de cortar el suministro de gas de manera parcial o para todo el edificio.
- 6) El Coordinador de Emergencias o quien lo subrogue, se contactará con el fono emergencias UCSC 5060, informando de la posible fuga de gas, indicando que hay una emergencia de fuga de gas, si la empresa distribuidora del servicio no logra determinar la causa y ubicación de la fuga, o bien si se considera que existe peligro para la vida y seguridad de los ocupantes del edificio, desde la central de seguridad UCSC se llamará a Bomberos.
- 7) Si se toma la decisión de evacuar, cumpla con los procedimientos antes establecidos, respecto del Punto de Reunión, Alternativas de Salida y Zona de Seguridad, prefiriendo siempre la utilización de las zonas de seguridad exteriores.

c) Después

- 1) Mantenerse en la zona de seguridad.
- 2) Procurar tranquilizar a los funcionarios que se encuentren muy asustados.
- 3) No relatar historias de desastres ocurridos que puedan asustar más a las personas.
- 4) No obstruir la labor de Organismos Especializados (bomberos y/u otro).
- 5) La unidad externa de emergencia evaluará que la emergencia se encuentra controlada, en caso de ser así, el Coordinador de Emergencias comunicará a la comunidad universitaria que se pueden retomar actividades.
- 6) Posteriormente el Comité de Emergencias realizará el respectivo análisis de daños causados, reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, reparación de la causal.

## 7.5. Procedimiento en caso de actos vandálicos, delictual y/o terrorista

### 7.5.1. Procedimiento en caso de hurto y/o robo con violencia

#### Objetivo

Salvaguardar la vida e integridad de todos los funcionarios, alumnos y visitas que se encuentren al interior de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA de la SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

#### a) Antes

- 1) Capacitación habitual y concientización de la importancia del autocuidado y del Procedimiento en caso de hurto y/o robo con violencia.
- 2) Personal auxiliar antes de finalizar su jornada deberán verificar que las luces y calefactores estén apagados.
- 3) La última persona que se retira del edificio debe verificar que las puertas de acceso están cerradas con llave.
- 4) Personal de seguridad debe realizar ronda de vigilancia en su área de trabajo, si observa alguna condición insegura debe reportar a la central de cámaras UCSC.
- 5) Los usuarios (personal administrativo y académico) de las oficinas y salas de clases antes de retirarse deben verificar que las puertas y ventanas estén cerradas y que los artefactos y equipos eléctricos estén apagados (calefactores, data, pc, etc.).
- 6) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.

#### b) Durante

En caso de sufrir un hurto o verse involucrado en un robo con violencia, deben tomarse las siguientes medidas de manera inmediata:

- 1) Procurar actuar con tranquilidad y prudencia ante situaciones de riesgo o de intimidación. Respirar profundamente y no perder la calma.
- 2) He de recordar que ante todo la seguridad, salud e integridad física está primero.
- 3) No intentar actos heroicos.
- 4) No oponer resistencia, menos aún si los delincuentes portan armas.
- 5) Reportar el incidente a funcionarios del Edificio o en su defecto a Personal de Seguridad de la Instalación.
- 6) Es importante hacer el reporte de manera inmediata posterior al hecho, para facilitar el proceso de detención y recuperación de las especies sustraídas.



- 7) El Personal de Seguridad, recibirá la información directa de la víctima o a través de un miembro del Comité de Emergencias y darán aviso inmediato a Carabineros.
  - 8) En caso de que la víctima de robo tenga una lesión de salud física o mental derivada del evento, se le prestará los Primeros Auxilios y se coordinará su atención con organismo externo de salud correspondiente (OAL).
- c) Después
- 1) El Personal de Seguridad dejará constancia de lo sucedido en el libro de novedades e informará al Comité de Emergencias.
  - 2) El Comité de emergencias evaluará la situación, realizará el análisis de daños causados, en caso de que corresponda, la reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, y determinará los plazos de reparación de la causal.

### 7.5.2. Procedimiento en caso de sospecha de artefacto explosivo o presencia de cianuro

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente respuesta coordinada frente a una alarma de artefacto explosivo o información de cianuro en las instalaciones, para evitar las pérdidas de vidas humanas y materiales del de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

- a) Antes
  - 1) En caso de eventos de gran convocatoria o interés social, Coordinador de Seguridad programará y realizará verificación de las instalaciones con apoyo de Unidad Externa Correspondiente (Carabineros, GOPE).
  - 2) Mantener listado telefónico actualizado y en lugar visible para Coordinador de Emergencias y Personal de Seguridad.
  - 3) Simulacros evacuación una vez al año organizado por unidad de prevención de riesgos de la **Universidad Católica de la Santísima Concepción.**
  - 4) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.



b) Durante

Ante cualquier evidencia de un paquete, maletín o bulto con características sospechosas que llame la atención, por haber sido abandonado u olvidado, o ante una llamada de aviso de bomba, se deben adoptar las siguientes medidas:

- 1) Avisar de inmediato al coordinador de emergencias del edificio, indicando el lugar exacto donde se encuentra el bulto sospechoso. El coordinador de emergencias llamara al fono emergencias UCSC 5060 para informar la situación.
- 2) El Coordinador de Seguridad, dará aviso inmediato a Carabineros.
- 3) El Coordinador de Seguridad, activará el Procedimiento, delimitando y aislando el lugar donde se encuentre el artículo sospechoso con un radio no menor a 200 metros.
- 4) El Coordinador de Emergencias dará aviso de Evacuar parcial o totalmente la Instalación, de acuerdo con el análisis proporcionado por el Coordinador de Seguridad.
- 5) Seguir las instrucciones del Líder de evacuación, de acuerdo con el PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN DE INSTALACIONES inserto en este Plan de Emergencias.

**ADVERTENCIA:** Por seguridad, está estrictamente prohibido examinar, manipular o trasladar bultos, paquetes o elementos sospechosos.

- 6) Para casos donde se descubra a persona(s) portadora(s) de Cianuro, está estrictamente prohibido tener algún contacto físico con el portador y/o sus pertenencias y seguir las instrucciones anteriormente señaladas.
- 7) Una vez que se avisa a la o las Unidades Externas de Apoyo, se siguen los protocolos establecidos por las Instituciones respectivas, para el manejo de la emergencia en la instalación afectada.

c) Después

- 1) El personal Encargado de Emergencias, realizará el análisis de daños causados, reposición de materiales y mejoras en los procedimientos de seguridad del edificio, y determinará los plazos de reparación de la causal.

### 7.5.3. Procedimiento en caso de desmanes al interior de la instalación y/o alrededores

#### Objetivo

Lograr una correcta y coordinada respuesta frente al peligro de situaciones relativas a conflictos sociales que pudiera desencadenar en desmanes, ocupación ilegal y/o desórdenes al exterior y/o interior de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

#### a) Antes

- 1) Realizar control de los accesos y entornos del edificio.
- 2) Mantener listado telefónico actualizado y en lugar visible para Coordinador de Emergencias y Personal de Seguridad.
- 3) En caso de eventos de gran convocatoria o interés social, Coordinador de Seguridad programará y realizará verificación de las instalaciones con apoyo de Unidad Externa Correspondiente (Carabineros, GOPE).
- 4) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.

#### b) Durante

Ante cualquier evidencia de organización de actos ilícitos que desencadenen en desórdenes desmanes y/u ocupación ilegal de las instalaciones, se deben adoptar las siguientes medidas:

- 1) Avisar de inmediato al Miembro del Comité de Emergencias más cercano (Personal de Seguridad, Coordinadores de Emergencia, etc.), indicando el lugar donde se encuentra. El miembro receptor de la información dará aviso de manera simultánea al fono emergencias UCSC 5060 para activar el procedimiento en caso necesario.
- 2) El Coordinador de Emergencias debe verificar la existencia de la situación, observará la situación e identificará al líder del grupo para dialogar y mediar la situación.
- 3) Debe mantener la calma, comunicándole además a los demás. Evite tener comportamiento desafiante.
- 4) No ejecute acciones que pueden poner en riesgo su vida o la de las otras personas, como intentar atrapar o desafiar al grupo o atacante.
- 5) El Coordinador de Seguridad asesorará durante el proceso al Coordinador de Emergencias y evaluará en todo momento la necesidad de dar aviso inmediato a Carabineros, siendo quien realice la gestión.
- 6) En caso de que se indique, seguir el procedimiento de Evacuación.

c) Después

- 1) El personal Encargado de Emergencias, realizará el análisis de daños causados, reposición de materiales y mejoras en los procedimientos de seguridad del edificio, y determinará los plazos de reparación de la causal.

#### 7.5.4. Procedimiento en caso de acto vandálico o terrorista

Objetivo

Salvaguardar la vida e integridad de todos los funcionarios, alumnos y visitas que se encuentren al interior de la ESTACIÓN DE BIOLOGÍA MARINA “ABATE JUAN IGNACIO MOLINA”, FACULTAD DE CIENCIAS de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN.

a) Antes

- 1) Simulacros periódicos del Procedimiento en caso de acto vandálico o terrorista.
- 2) Control permanente de los accesos y entornos.
- 3) En caso de eventos de gran convocatoria o interés social, Coordinador de Seguridad programará y realizará verificación de las instalaciones con apoyo de Unidad Externa Correspondiente (Carabineros, GOPE).
- 4) Mantener listado telefónico actualizado y en lugar visible para Coordinador de Emergencias y Personal de Seguridad.
- 5) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.

b) Durante

En caso de verse involucrado en un acto vandálico o terrorista, deben tomarse las siguientes medidas de manera inmediata:

- 1) Procurar actuar con tranquilidad y prudencia ante situaciones de riesgo o de intimidación. Respirar profundamente. Tratar de no perder la calma.
- 2) No oponer resistencia, menos aún si existiesen armas.
- 3) Recordar que ante todo la seguridad, salud e integridad física está primero.
- 4) No intentar actos heroicos.
- 5) Personal de Seguridad o Coordinador de Emergencias realizarán la derivación del caso al fono emergencias UCSC 5060, quienes realizará la activación del procedimiento respectivo y avisará a el o los organismos externos que sean necesarios para lograr la solución del evento en menor tiempo posible.
- 6) Se realizará evacuación del resto del edificio a zona de seguridad en medida de lo posible de acuerdo con el contexto de la situación.



7) Siempre se debe hacer entrega del hecho a personal especializado (GOPE, etc.) y quedar bajo sus instrucciones.

c) Después

1) En caso de que la o las víctimas de tengan a consecuencia del hecho alguna lesión de salud física o mental, el Comité de Emergencias, en primera instancia o el Organismo de Salud que se encuentre en el lugar, prestará contención y los Primeros Auxilios, posteriormente se coordinará la atención con organismo externo de salud correspondiente.

2) El Personal de Seguridad dejará constancia de lo sucedido, y entregará antecedentes recaudados a Comité de Emergencias.

3) El Comité de emergencias evaluará la situación, realizará el análisis de daños causados, en caso de que corresponda, la reposición de materiales y mejoras en las áreas con daño, producto del evento, y determinará los plazos de reparación de la causal.

## 7.6. Procedimiento en caso de emergencias de salud

### 7.6.1. Procedimiento en caso de paro cardio respiratorio

Objetivo

Lograr una rápida y eficiente atención a una persona que requiera ayuda por un cuadro de Paro Cardiorrespiratorio. Cuya finalidad es minimizar las consecuencias posteriores a través de la estabilización del afectado por medio de maniobra de RCP, (Reanimación Cardio Pulmonar).

a) Antes

1) Mantener a los funcionarios con el curso actualizado de Primeros Auxilios, donde se considere además maniobra de RCP.

2) Mantener listado telefónico actualizado y en lugar visible para Coordinador de Emergencias y Personal de Seguridad.

3) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.

4) Realizar simulacros periódicamente.

b) Durante

Ante la sospecha que nos refleje un posible paro cardiorrespiratorio de alguna persona que se encuentre en su presencia, se recomienda seguir los siguientes pasos:

1) Pedir ayuda a viva voz para dar aviso inmediato al miembro más cercano del Comité de Emergencias que se encuentre en el lugar o a un funcionario de la instalación que realizará la derivación correspondiente. No alejarse en ningún momento del afectado.



- 2) Observar el entorno, y, sólo mover al afectado si el lugar no es seguro para él y/o para las demás personas.
- 3) El Coordinador de Emergencias, llamará a la Unidad Externa de Emergencias correspondiente para asistencia médica avanzada para estabilización del afectado.
- 4) El Coordinador de Emergencias, organizará a los miembros del Comité de Emergencias para traer hasta el afectado el DEA ubicado en el **ubicado a interior del comedor** y designará al Auxiliador del afectado para control de la emergencia.
- 5) Verificar presencia de conocidos o familiares que puedan acompañar al afectado y entregar la información que se requiera.
- 6) Dar espacio al AUXILIADOR, quien verificará si la persona afectada no se mueve, no tose o no respira (respiración normal) en un período nunca superior a dos minutos, y comenzará las maniobras de RCP (básico). Dentro de las características del Auxiliador son: estar capacitado en maniobra de reanimación, tener compromiso y voluntad de servicio, tener criterio, conservar la calma, ser líder, etc.
- 7) Si la persona afectada sufre atragantamiento y aún está consciente, la maniobra de Heimlich es la mejor manera de liberar el bloqueo de la vía aérea.
- 8) Si la persona afectada está inconsciente y con obstrucción de la vía aérea es necesario que el auxiliador, extienda la mandíbula inferior tomándola por ambos costados, y, desde un borde o comisura de la boca con el dedo en posición de gancho retirar algún objeto extraño que pudiera estar provocando la obstrucción. Es necesario el uso de guantes estériles de goma para proteger al auxiliador.
- 9) En caso de que no se obtenga reacción de consciencia por parte del afectado, no tose, no respira, ni se obtiene respuesta a estímulos físicos (verbal y al moverlo), se asume que está con paro Cardio respiratorio y se debe proceder a la Reanimación Cardiopulmonar RCP básica de primeros auxilios.
- 10) Se comienza instalando a la persona afectada en el suelo. El auxiliador debe arrodillarse al costado a la altura del tórax (esternón) de la víctima a cualquier lado del cuerpo.
- 11) Procurar permanentemente no apoyarse en el cuerpo de la víctima.
- 12) Iniciar Masaje Cardíaco mientras llega refuerzo de Organismos Externos especializados.

- 13) El Auxiliador coloca el talón de una de las manos sobre el centro del esternón, y, poniendo la otra mano encima de la anterior, asegurando no tocar las costillas de la víctima con los dedos (mantenerlos entrecruzados). Procurar que solo el talón de la mano inferior se encuentre apoyada sobre el esternón. Avanzar los hombros de manera que queden directamente encima del esternón de la víctima, manteniendo los brazos rectos y firmes, nunca flexionar, cargar usando el peso del cuerpo para transmitir la presión.



Figura demostrativa de posición correcta para maniobra RCP

- 14) Comprimir rápido y con fuerza. A continuación, liberar por completo la compresión sobre el esternón para permitir que el tórax vuelva a su posición de reposo y el corazón se llene con sangre, sin deshacer el entrecruzamiento de las manos, entre compresiones, y sin retirarlas del esternón. Las fases de compresión y relajación deben tener igual duración.
- 15) Comprimir el tórax, a un ritmo de al menos 100 compresiones por minuto, lo que equivale a un poco menos de dos por segundo, donde el esternón descienda (en adultos) al menos 5cm.
- 16) Es importante que quien realice la maniobra pueda estar acompañado de otras personas que puedan realizar relevo, conteo y control del procedimiento. No se debe interrumpir el masaje cardiaco, a menos que se obtenga un DEA (desfibrilador externo automático) o hasta que llegue la asistencia del personal de salud especializado.
- 17) Si se obtiene el DEA solicitado, se deberá continuar con el masaje cardiaco, hasta que el DEA solicite que se detenga.
- 18) Con el DEA en el lugar se procederá primero a encenderlo (Verificar que el afectado se encuentre en un lugar seco y sobre una superficie firme) y seguir las instrucciones: Dejar el pecho al descubierto (normalmente vienen tijeras junto al DEA para cortar la ropa), ubicar los parches electrodos en el pecho según éstos los indiquen, en caso de que el cuerpo este húmedo o mojado, se deberá secar al 100%, así mismo si hubiese exceso de vello en el lugar que se deben ubicar los parches deberá rasurar (implemento contenido en el DEA). Una vez instalados los parches continuar con el masaje cardiaco hasta que el DEA indique que se

realizará una descarga, en ese momento deberá alejarse de la persona afectada, preocupándose de no seguir en contacto con él/ella.

- 19) Luego de la descarga, podrá verificar si hay pulso y esperar que el DEA le indique continuar con el masaje cardiaco
- 20) El personal de Seguridad estará a cargo del control de las personas para evitar aglomeraciones alrededor del afectado, además de coordinar el contacto y llegada de los Servicios de Urgencias Médicas respectivo, de acuerdo con la gravedad y/o tipo.

c) Después

El Comité de Emergencias, realizará el análisis del procedimiento efectuado, en caso de que exista la necesidad, se implementarán las mejoras respectivas, y se determinará los plazos.

## 7.6.2. Procedimiento en caso de lesiones musculoesqueléticas

Objetivo

Lograr una rápida y eficiente atención a una persona que requiera ayuda por una sospecha de fractura, esguince, luxación. Cuya finalidad es minimizar las consecuencias posteriores a través de la compensación del afectado por medio de maniobra de estabilización de Primeros Auxilios. Generalmente estos cuadros suceden posteriores a la caída de una persona.

a) Antes

Generalmente estos cuadros suceden posteriores a la caída de una persona.




- 1) Promover el auto cuidado. Evitar actividades bruscas en donde los brazos se puedan desplazar de sus articulaciones.
- 2) Evitar que haya líquidos, objetos y suciedad tirados en el suelo.
- 3) Al caminar tener cuidado si hay piso irregular, agujeros, zanjas, escaleras, etc.
- 4) Evitar que personas no habilitadas estén en lugares altos sin protección.
- 5) Poner barandales en las escaleras y revisar que los escalones estén en buen estado.
- 6) Realizar capacitaciones de primeros auxilios periódicamente.
- 7) Evitar realizar acciones inseguras o que no correspondan al tipo de trabajo que se le ha encomendado. Mantener siempre un buen campo visual al trasladarse.
- 8) Se recomienda uso de calzado con taco moderado, 3 a 5 cm. De diámetro, y siempre adecuado al tipo de trabajo a realizar.
- 9) Detección y control de las medidas subestándares.
- 10) Mantener espacios de trabajo ordenados y cumplir con los PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO.

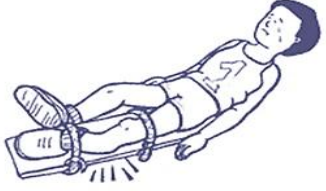


11) Simulacros del procedimiento.

b) Durante


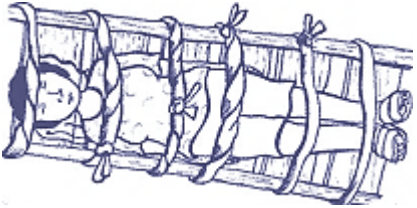
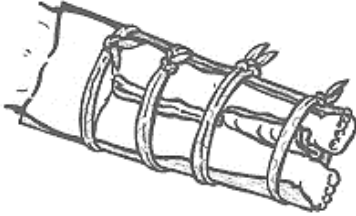
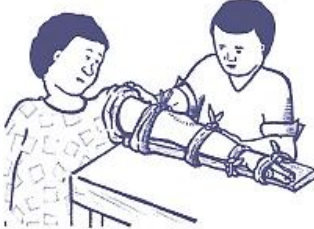
Al presenciar o sufrir un accidente, con sospecha de lesión de fractura, luxación o esguince, se debe proceder de la siguiente manera:

- 1) Solicitar ayuda a algún funcionario del Edificio, quién avisará a algún miembro del Comité de Emergencias, quien asumirá el rol de AUXILIADOR.
- 2) Se debe avisar a Coordinador de Emergencias, quien recaudará la información necesaria y llamará al servicio de urgencias correspondiente.
- 3) El auxiliador, estabilizará al afectado, visualizará las lesiones, inmovilizará la o las áreas con sospecha de lesión de acuerdo con la siguiente información.

SEÑAL	LESIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El accidentado no puede mover la parte fracturada.</li> <li>• Dolor muy fuerte que aumenta al tocar la parte lesionada.</li> <li>• Si es en brazos o piernas, el sitio de la fractura se ve deforme, hinchado y con hematoma.</li> <li>• Puede haber una herida en la piel, por donde sale parte del hueso.</li> </ul>	FRACTURA
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran deformación de la extremidad o parte de ella.</li> <li>• Imposibilidad de movimiento.</li> <li>• Aumento de volumen o inflamación de la zona afectada.</li> <li>• Dolor intenso en las articulaciones, es decir, en donde se unen los huesos.</li> </ul>	LUXACIÓN
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produce dolor muy intenso que impide continuar moviendo la parte lesionada.</li> <li>• Se acompaña de hematoma, inflamación y dolor.</li> </ul>	ESGUINCE
	

PRIMEROS AUXILIOS	
<ul style="list-style-type: none"><li>Lo más importante en cualquier fractura es inmovilizar para evitar que al moverse exista más daño.</li><li>procurando moverlo lo menos posible.</li><li>No tratar de acomodar el hueso roto.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Si el hueso estuviera expuesto, no intentar acomoderarlo, sólo cubrir la herida con un paño o apósito limpio sobre la herida, sin presionar, para luego proceder a inmovilizar.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Si hay hemorragia hacer presión sobre la arteria más cercana para controlarla.</li></ul>	

<b>Formas de inmovilizar una fractura:</b>	
<p><b>Fractura de hombro:</b></p> <p>Poner un paño en forma triangular y amarrar al cuello para sostener el peso del brazo, después sujetar el brazo al cuerpo sin apretar demasiado, hay que asegurar que los dedos queden a la misma altura del codo.</p>	
<p><b>Fractura en codo o antebrazo:</b></p> <p>Entablillar con mucho cuidado la parte afectada e inmovilizar el brazo con un lienzo triangular. Que incluya mano y codo dentro de la inmovilización. No intentar acomodar el hueso.</p>	
<p><b>Fractura en algún dedo de la mano:</b></p> <p>Poner en el dedo una tablita y sujetar con una venda o tira de paño.</p>	
<p><b>Fractura en pierna o rodilla:</b></p> <p>Entablillar la pierna, colocar una tabla a cada lado de la pierna, desde las nalgas hasta el tobillo y sujetar con cintas o colocar una almohada entre las piernas y amarrar juntas.</p>	
<p><b>Fractura en pie o tobillo:</b></p> <p>Entablillar el pie y el tobillo con paños o con una almohada y sujetar con cintas.</p>	

<p><b>Fractura de cráneo:</b></p> <p>Evitar que la persona mueva la cabeza, para ello se puede colocar a los lados piezas de ropa enrollada a ambos lados. Si la persona tuviera un casco puesto no quitarlo.</p>	
<p><b>Fractura en la columna vertebral o cuello:</b></p> <p>Con ayuda de otras personas, coloque al lesionado en la tabla espinal, sin doblar la espina dorsal (columna), fijar el cuello con ropa o paños y sujetar para evitar que se mueva o caiga, colocados lateralmente (ambos lados de la cabeza). Lo anterior, en caso de no contar con tabla espinal e inmovilizadores laterales de cabeza. Siempre el uso de la tabla es apegándola al cuerpo del afectado desde el inicio. Si no tiene preparación de primeros auxilios en inmovilización de lesiones de columna, no mover a la persona, sólo procurar mantener despejada su vía aérea y sólo esperar la atención de urgencias.</p>	
<p><b>Fractura de cadera:</b></p> <p>Poner entre los muslos del accidentado algo grueso y acolchonado, puede ser una toalla o paño doblado. Amarrar las dos piernas con vendas, cinturones o tiras de paño.</p>	
<p><b>Luxación:</b></p> <p>Afecta sobre todo pies, codos y brazos.</p> <p>Inmovilizar la parte afectada igual que si fuera una fractura.</p>	

### Esguince:

Mantener en altura la zona afectada; evitar el movimiento; aplicar hielo envuelto en un paño o paños mojados fríos sobre la lesión, durante media hora alternadamente, hasta que disminuya la inflamación.

En caso de no saber si se trata de una fractura, luxación o esguince, tratar la lesión como si fuese la más grave (fractura) al momento de inmovilizar.



### c) Después

- 1) El Coordinador General de Emergencias por intermedio de la Unidad de Prevención de Riesgos realizará la denuncia respectiva (en caso de que el lesionado sea funcionario de la Universidad) a los organismos correspondientes de acuerdo con lo que dicta la legislación laboral.
- 2) Posteriormente el Comité de Emergencias se reunirá y evaluará el procedimiento realizado y ejecutará las mejoras que sean necesarias.
- 3) Investigar las causas y efectuar las medidas correctivas correspondientes.

## 7.6.3. Procedimiento en caso de heridas, quemaduras y mordeduras

### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente atención a una persona que requiera ayuda ante una lesión de heridas o quemaduras, cuya finalidad es minimizar las consecuencias posteriores al accidente a través de la compensación del afectado por medio de maniobra de estabilización de Primeros Auxilios.

### a) Antes

- 1) Respetar los **PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO** de cada actividad de trabajo.
- 2) Evitar que haya objetos peligrosos innecesarios en el área de trabajo.
- 3) Evitar que personas no habilitadas estén en lugares de trabajo.
- 4) Realizar capacitaciones de primeros auxilios periódicamente.
- 5) Evitar realizar acciones inseguras o que no correspondan al tipo de trabajo que se le ha encomendado.



- 6) Detección y control de las condiciones subestándares.
- 7) Conocimiento de Hojas de Seguridad de sustancias químicas.
- 8) Nunca sobrecargar el sistema de alimentación eléctrica, ni hacer uso de artefactos eléctricos defectuosos. Hacer revisión periódica de los sistemas eléctricos.
- 9) Simulacros del procedimiento.

b) Durante

Al ser testigo o al sufrir un accidente con consecuencia de herida o quemadura, es necesario dar aviso al funcionario más cercano, quien a su vez hará entrega de la información a algún miembro del Comité de Emergencias, quien se hará cargo de hacer valer el presente procedimiento.

El Coordinador de Emergencias primeramente realizará la llamada al Organismo de Urgencias médicas correspondiente para la atención profesional del accidentado.

El miembro del Comité de emergencias más cercano al lugar realizará la atención de primeros auxilios y estabilización correspondiente, quien asumirá como Auxiliador. Y procederá de acuerdo con lo que corresponda según la clasificación siguiente:

- 1) **HERIDAS CORTANTES:** Realizar, lavado de manos del auxiliador, utilizar guantes estériles para el procedimiento, cuya finalidad sea evitar contaminar más la herida además de, proteger al auxiliador de la exposición a la sangre.
- 2) Proceder con aseo prolijo de la zona afectada con suero fisiológico o agua limpia (en caso de no contar con el primer elemento); detener hemorragia (si existiera) con compresión directa sobre la herida con apósito o paño limpio. En caso de hemorragia arterial, se debe elevar la extremidad afectada y comprimir por 15 minutos en la zona, además de la arteria más cercana al sitio de la lesión.
- 3) **HERIDAS PUNZANTES:** No intervenir, aunque exista un cuerpo extraño en la herida, cubrir con un paño limpio y esperar la llegada de ambulancias y/o el envío a un centro asistencial. Si el cuerpo extraño está incrustado, no debe intentar retirarlo. Se debe limpiar la zona circundante con suero fisiológico o agua limpia y luego cubrir con paño o apósito estéril.
- 4) **HERIDAS ESPECIALES:** Son las provocadas por mordeduras de personas, animales, o arañas de rincón. En estos casos es necesario lavar la zona afectada con suero fisiológico, cohibir hemorragia en caso de que se presente y cubrir con paño limpio o apósito estéril, averiguar los datos del animal como tipo, dueño, vacunas, estado, etc. En caso de mordedura de araña, aplicar frío local ya que enlentece la propagación del veneno, idealmente conservar la especie en frasco cerrado, para hacer entrega a personal de Unidades Externas de Emergencias.
- 5) **QUEMADURAS:** Primero observar el entorno y protegerse, cerciorarse que la víctima ya no se encuentra con el material causante de la lesión; verificar que la persona afectada respira y grado de conciencia, tranquilizarla si es necesario. Si la quemadura es por líquidos u objetos calientes, primeramente, nunca retirar la ropa u otro objeto del lugar de la lesión. Aplicar sólo agua a temperatura ambiente sobre la lesión (idealmente sumergir el área en

recipiente con agua), a lo menos durante 5 minutos para evitar que la zona quemada se haga más extensa (mínimo 30 minutos si es quemadura extensa). Luego se acondiciona el área lesionada, separando los pliegues que estén presentes en la zona afectada (dedos, axila, oreja, etc.) se cubre cada uno con paño limpio o apósito mojado previamente con agua limpia y fría, cubrir sobre la lesión de la misma forma. Abrigar y esperar llegada de móvil de urgencia. Nunca aplicar ungüentos ni cremas sobre la quemadura. En caso de quemaduras en ojos, mojar durante mínimo 15 minutos y cubrir con gasa o paño limpio y mojado, hasta que sea atendido por personal de salud.

- 6) **QUEMADURA CON SUSTANCIAS QUÍMICAS:** Primero observar el entorno y protegerse, aplicar lo más pronto posible agua a temperatura ambiente en chorro durante a lo menos 20 minutos, mientras llega el organismo médico de urgencias. Hacer revisión de la Hoja de Seguridad del producto químico al cual se expuso el accidentado y seguir las instrucciones señaladas.
- 7) **QUEMADURAS ELÉCTRICAS:** Primero observar el entorno y protegerse, antes de entrar en contacto con el accidentado, cortar el suministro eléctrico, si no es posible, separar con un elemento aislante. El Coordinador de Emergencias llamará a la Unidad de Urgencia médica respectiva. Verificar si es necesario realizar RCP (VER PROCEDIMIENTO 7.7.1). Estabilizar y Cubrir al lesionado con una mantilla. Al estar en contacto con la corriente eléctrica la persona puede tener movimientos involuntarios, los que a su vez pueden causar lesiones de diversa consideración, también pueden producirse lesiones internas o en las vías de salida de la corriente eléctrica.
  - c) Después
    - 1) El Coordinador General de Emergencias por intermedio de la Unidad de Prevención de Riesgos realizará la denuncia respectiva (en caso de que el lesionado sea funcionario de la Universidad) a los organismos correspondientes de acuerdo con lo que dicta la legislación laboral.
    - 2) Posteriormente el Comité de Emergencias se reunirá y evaluará el procedimiento realizado y ejecutar las mejoras que sean necesarias.
    - 3) Investigar las causas y efectuar las medidas correctivas correspondientes.

#### 7.6.4. Procedimiento en caso de shock anafiláctico

EL shock anafiláctico, anafilaxia o choque alérgico, es un tipo de reacción alérgica que puede ser mortal. Es la respuesta del organismo a una sustancia que activa el sistema inmune, porque el cuerpo la considera una amenaza. Si la reacción alérgica es muy fuerte, los síntomas son más graves, duraderas, y pueden poner en peligro la vida del afectado. Suele producirse inmediatamente después de ponerse en contacto con la sustancia alérgena.

##### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente atención a una persona que requiera ayuda por un cuadro de shock anafiláctico. Cuya finalidad es minimizar las consecuencias posteriores a través de la estabilización del afectado por medio de maniobra de estabilización de Primeros Auxilios.

##### a) Antes

El shock anafiláctico es una manifestación exagerada de la reacción alérgica y son muchos y muy variados los alérgenos que pueden causar una reacción alérgica, como por ejemplo la alergia al veneno de insectos, a algún alimento o a determinados medicamentos. El afectado sufre una reacción alérgica exagerada. Es muy peligroso y puede provocar un paro cardiorrespiratorio en poco tiempo. Entre las medidas preventivas se establece:

- 1) Proporcionar a los miembros del Comité de Emergencias y a los funcionarios que deseen, el curso de Primeros Auxilios, actualizado, donde se considere además maniobra de RCP (VER PROCEDIMIENTO 7.6.1).
- 2) Mantener el listado telefónico de emergencias actualizado y en lugar visible para Coordinador de Emergencias y Personal de Seguridad.
- 3) Dar a conocer a Dirección de Gestión de Personal, aspectos de salud relevantes como enfermedades, alergias o medicamentos de uso permanente, al momento de rellenar el formulario de antecedentes.
- 4) Cuando un trabajador se presente a la jornada laboral y presente evidentes signos de mal estado de salud, es obligación informarlo a su jefatura directa, incluyendo el tratamiento farmacológico.
- 5) Hacer difusión del Presente Plan de Emergencias.
- 6) Realizar simulacros.

##### b) Durante

Se identifica por los siguientes síntomas: náuseas, dificultad respiratoria, aumento de la frecuencia cardiaca, ansiedad, boca seca, ardor o sensación de adormecimiento en la lengua, prurito, erupciones cutáneas, aparición de ampollas e inflamación de los párpados. Presión sanguínea baja, dilatación de vasos sanguíneos, acumulación de líquido, en tejidos

(primeramente), aceleración del pulso y posteriormente el ritmo desciende. Pérdida de conciencia.

Seguir los siguientes pasos:

- 1) Calmar a la víctima mientras se realiza el llamado a Asistencia médica correspondiente. (Mutual CCHC si es funcionario, Hospital o clínica más cercana en caso de ser estudiante o visita).
  - 2) Verificar si existen acompañantes o familiares en el lugar que puedan asistir y dar información adicional pertinente durante el proceso.
  - 3) Si la reacción alérgica es debido a una picadura de abeja, sacar aguijón de la piel con algo firme, o con las uñas, por ejemplo. Aplicar hielo local cubierto en un paño para evitar quemaduras por frío.
  - 4) Ubicar a la persona en posición anti shock: acostada boca arriba y con las piernas un poco elevadas, unos 35 centímetros respecto del resto del cuerpo, y la cabeza inclinada hacia un lado, siempre que no se sospeche que exista lesión cervical. De ese modo se impide atoramiento con fluidos (vómito).
  - 5) Mantener las vías aéreas despejadas (boca y nariz)
  - 6) Evitar que exista aglomeración alrededor de la víctima, despejar el espacio para cuando vengan los equipos de emergencia.
  - 7) Soltar la ropa para que pueda respirar mejor.
  - 8) Abrigar para evitar que pierda calor (aunque sea verano).
  - 9) Quitar anillos, reloj, pulseras, etc., ya que si la persona se está hinchando todos estos objetos le molestarán.
- c) Después
- 1) Evaluar el procedimiento realizado y ejecutar las mejoras que sean necesarias.
  - 2) Investigar las causas y efectuar las medidas correctivas correspondientes.

### 7.6.5. Procedimiento en caso de intoxicación accidental aguda por inhalación

Objetivo

Lograr alejar a la persona de la fuente de emanación toxica para posteriormente entregar los primeros auxilios minimizando otras posibles lesiones.

La intoxicación es causada por la ingestión, inyección, inhalación o cualquier exposición a una sustancia dañina. La mayoría de las intoxicaciones ocurren por accidente.



En una emergencia a causa de una intoxicación o envenenamiento, es muy importante la administración de los primeros auxilios de inmediato antes de que llegue la ayuda médica, ya que esto puede salvar la vida de la persona.

a) Antes

Toda sustancia peligrosa, debe ser almacenada con rotulación, en las condiciones ambientales que se requiera de acuerdo con la naturaleza de la sustancia. Se debe declarar e informar la ubicación donde se almacenará.

- 1) La manipulación sólo debe realizarla personal calificado y con el respectivo Equipo de Protección Personal.
- 2) Previo a la realización de algún trabajo que requiera el uso de Sustancias químicas peligrosas, es necesario realizar el respectivo Análisis de Seguridad del Trabajo AST y tener siempre a disposición la respectiva Hoja de Seguridad.
- 3) Se recomienda llamar siempre al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA CITUC para pedir orientación o comunicarse directamente con Coordinador General de Emergencias (Unidad Prevención de Riesgos).

b) Durante

Para envenenamiento o intoxicación por inhalación:

- 1) Primeramente, pedir ayuda médica de emergencia. Nunca se debe intentar auxiliar a una persona sin antes notificar a otros.
- 2) Alejar a la víctima del gas, vapores o humo si para el auxiliador es seguro hacerlo y abrir las ventanas y puertas para que salgan el humo o los vapores.
- 3) Evitar encender fuentes de calor como fósforos o utilizar encendedores pues algunos gases pueden hacer combustión. Prestar especial atención a las telas sintéticas, por riesgo a chispas,
- 4) Luego de rescatar a la víctima, se deben soltar sus ropas y proporcionar aire y oxígeno, examinar sus vías respiratorias, respiración y circulación. Si es necesario, hay que administrar RCP (VER PROCEDIMIENTO 7.6.1).
- 5) Si es necesario, se deben administrar primeros auxilios para lesiones en los ojos (emergencias oftalmológicas) o convulsiones (primeros auxilios en caso de convulsiones).
- 6) Prestar atención ante la presencia de vómitos en la víctima, siendo necesario despejar las vías respiratorias.
- 7) Solicitar asistencia médica, incluso si la víctima parece estar perfectamente bien.

c) Después

- 1) Evaluar el procedimiento realizado y ejecutar las mejoras que sean necesarias.
- 2) Investigar las causas y efectuar las medidas correctivas correspondientes.

### 7.6.6. Procedimiento en caso de persona con alteración de la conciencia

#### Objetivo

Lograr una rápida y eficiente atención a una persona que requiera ayuda por un cuadro de alteración de la conciencia. Cuya finalidad es disminuir los riesgos y minimizar las consecuencias posteriores a través de la estabilización del afectado por medio de maniobra de estabilización de Primeros Auxilios.

Este Procedimiento es válido para situaciones de **desmayos, convulsiones o TEC (traumatismo encéfalo craneano)**, que equivale a cualquier traumatismo en la cabeza. En cualquiera de los casos se debe actuar con los siguientes pasos generales:

#### a) Antes

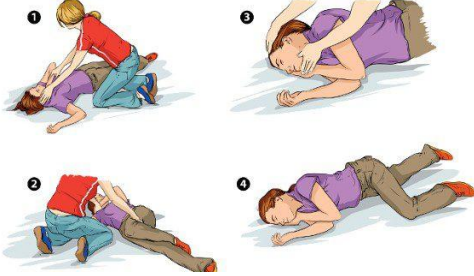
- 1) Conocer la salud física de los funcionarios (información que posee la Unidad de Contratación y Registro), quienes informarán además si cuentan con alguna enfermedad de consideración.
- 2) Verificar el área periódicamente, modificar las condiciones subestándares que puedan ser causal de traumatismos encéfalo craneanos.
- 3) Promover el autocuidado de los funcionarios.
- 4) Capacitaciones periódicas de Primeros Auxilios a trabajadores.
- 5) Realizar simulacros periódicos de este Procedimiento.

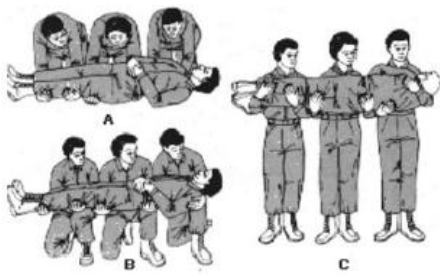
#### b) Durante


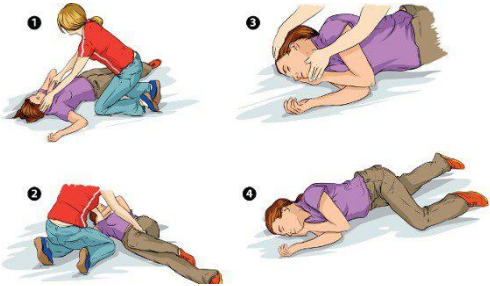
- 1) Acudir al auxilio de una persona que sufra una descompensación.
- 2) Consultar si existe un familiar o conocido de la víctima que pueda entregar información relevante con relación al cuadro presente.
- 3) Avisar a miembros del Comité de Emergencias, quienes llamarán a servicios de urgencias y proporcionarán los primeros auxilios.
- 4) Verificación del entorno, recolección de información adicional
- 5) El auxiliador verificará de acuerdo con los antecedentes proporcionados y al tipo de síntomas, a qué tipo de descompensación corresponde y proporcionará los primeros auxilios adecuados de acuerdo con cada situación definida de la siguiente forma:



<b>TEC (TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO)</b>	
<b>Definición</b>	<p>El Traumatismo Encéfalo Craneano o TEC es una lesión grave. Éste puede generar inflamación en la zona afectada que hace aumentar la presión dentro del cráneo, apareciendo graves síntomas como el compromiso de conciencia y una hemorragia intracraneana, que puede tener secuelas invalidantes e incluso llevar a la muerte.</p> <p>Un TEC se produce por un fuerte impacto que recibe el cerebro al chocar contra las paredes o huesos del cráneo, lo que puede tener diversas consecuencias según la intensidad del golpe.</p>
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpe o traumatismo de alto impacto en el cráneo.</li> <li>• Accidentes de tránsito.</li> <li>• Riñas o peleas.</li> <li>• Caídas de altura.</li> <li>• En el adulto mayor, realizar movimientos menores de aceleración y desaceleración o caídas de poca altura.</li> <li>• Lesiones deportivas.</li> <li>• Puede presentarse independientemente de la presencia de heridas externas del cráneo.</li> </ul> <p>El golpe, puede o no, generar fractura de cráneo o heridas externas (por ruptura de cuero cabelludo). Habitualmente se produce inflamación visible del cuero cabelludo, producto de la acumulación de sangre (hematoma). El daño generado en el encéfalo puede generar diferentes grados de alteración de conciencia.</p>
<b>Clasificación</b>	<p><b>Cerrado:</b> No existe ruptura del cuero cabelludo, no hay exposición de masa encefálica, sangre o líquido cefalorraquídeo al exterior del cráneo.</p> <p><b>Abierto:</b> Existe ruptura del cuero cabelludo, ruptura de los huesos que rodean al cerebro, exposición de masa encefálica, pérdida de sangre y/o líquido cefalorraquídeo, hacia el exterior.</p> <p>Es importante tener claro que sin importar que el TEC sea abierto o cerrado, el accidentado siempre requerirá de cuidado y observación constante durante 24 horas como mínimo.</p>
<b>Síntomas y signos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor en la cabeza.</li> <li>• Aumento local de volumen.</li> <li>• Ruptura y sangramiento de cuero cabelludo (ocasional).</li> <li>• Mareos.</li> <li>• Palidez.</li> <li>• Compromiso de conciencia (somnia, inconciencia, conducta bizarra).</li> <li>• Convulsiones (ocasionalmente).</li> <li>• Pudiera existir exposición de masa encefálica (TEC abierto).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salida de líquido céfalo- raquídeo y sangre a través de nariz y/u oídos, equimosis (moretones) detrás de las orejas y alrededor de los ojos, cuando hay fractura de la base del cráneo (Signo de Mapache).</li> <li>• Paro respiratorio, en casos graves o también posterior a ello, paro cardíaco.</li> </ul>
<p><b>Primeros auxilios</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No mover a la víctima, reposo absoluto.</li> <li>2. Pedir ayuda urgente</li> <li>3. No intentar dar líquido al afectado ya que podría provocarle vomito.</li> <li>4. Al existir golpe en el cráneo, es probable que la columna también esté comprometida.</li> <li>5. Observar los cambios de conducta, convulsiones, sangramientos, paro cardiorrespiratorio, etc. Y actuar en consecuencia.</li> <li>6. observar las pupilas. Éstas deben ser del mismo tamaño y reaccionar a la luz.</li> <li>7. Si hay vómitos o salida de líquido cefalorraquídeo por la boca, movilizar a la víctima en bloque hacia un lado, para proteger la columna cervical y evitar lesiones mayores.</li> <li>8. Permeabilizar la vía aérea en víctimas inconscientes: retirar objetos sueltos, elevar mentón cuidadosamente.</li> <li>9. Cubrir con paño limpio las heridas. Colocar bolsa de hielo sobre el área afectada o paños con agua fría, sólo en caso de que el golpe sea una contusión que provoca hematoma y siempre que sea sin compromiso de conciencia.</li> <li>10. Informar lo encontrado y lo efectuado, al Organismo de Urgencias que concurra al rescate.</li> </ol> <p>Sin importar la intensidad del golpe, se debe trasladar al accidentado a un centro asistencial lo antes posible.</p>
<p><b>Infografía</b></p>	 <p>Esquema de movimiento en posición lateral.</p>

	 <p>Esquema de movimiento en bloque.</p>
<b>DESMAYOS</b>	
<b>Definición</b>	Es la pérdida total y momentánea de la conciencia.
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatiga</li> <li>• Emociones fuertes</li> <li>• Baja de presión arterial</li> <li>• Áreas mal ventiladas</li> <li>• Hipoglicemia</li> <li>• Otras.</li> </ul>
<b>Síntomas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez de la cara y labios</li> <li>• Sudoración fría</li> <li>• Respiración corta y frecuente</li> <li>• Pérdida total de conciencia (de corta duración)</li> </ul>
<b>Primeros Auxilios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si el afectado se encuentra aún consciente o en caso contrario en el entorno, es necesario averiguar si ha consumido algún medicamento, si sufre alguna enfermedad (aguda o crónica), si ha tenido contacto con alguna sustancia, etc. O algún dato de relevancia que pueda ser de ayuda al manejo de la emergencia.</li> <li>2. Con o sin pérdida de conciencia, recostar al afectado en el suelo, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo. Elevar extremidades inferiores en 45°, nunca usar almohada en el cuello o similares artículos.</li> <li>3. Despejar vía aérea.</li> <li>4. Soltar las ropas.</li> <li>5. Airear el espacio donde se encuentra, despejar el área de observadores, o trasladar a la persona, a un espacio con más ventilación de aire (siempre que no haya traumatismos asociados).</li> <li>6. Acompañar a la víctima, abrigar, derivar a unidad médica o esperar ambulancia siempre atenta a signos de descompensación.</li> </ol>

<p><b>Infografía</b></p>	 <p>Esquema de posición en caso de inconsciencia y conciencia.</p>
<p><b>CONVULSIONES</b></p>	
<p><b>Definición</b></p>	<p>Son espasmos involuntarios de todo el cuerpo con pérdida de conciencia</p>
<p><b>Causas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epilepsia</li> <li>• TEC</li> <li>• Tumores</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Deshidratación</li> <li>• Intoxicaciones</li> <li>• AVE (Accidente Vascular Encefálico)</li> <li>• Hemorragias</li> <li>• Etc.</li> </ul>
<p><b>Primeros Auxilios</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proteger la integridad del paciente, especialmente la cabeza de los golpes y alejar objetos que pudiesen causar daño. No se afirman las extremidades por el riesgo de provocar luxaciones o fracturas.</li> <li>2. No colocar nada en la boca.</li> <li>3. Soltar las ropas que aprieten.</li> <li>4. Proteger vía aérea: girar al paciente hacia su lado izquierdo, al finalizar la crisis convulsiva, para evitar que aspire algún fluido corporal como saliva o vomito.</li> <li>5. Cuantificar el tiempo que dura la convulsión.</li> <li>6. Una vez que el afectado vuelva en sí, tranquilízelo, colóquelo hacia un lado y esperar el servicio médico de urgencias.</li> </ol>
<p><b>Infografía</b></p>	 <p>Esquema de movimiento en posición lateral.</p>



- c) Después
  - 1) Se estabiliza al afectado mientras llega el servicio especializado de urgencias a quienes se les realiza la entrega de la persona.
  - 2) Evaluación del procedimiento realizado, implementación de las mejoras correspondientes.

### 8. Procedimiento en caso de corte de suministros de agua potable.

#### Objetivo

Garantizar el suministro de agua y mantener el funcionamiento de las operaciones en la estación de biología marina durante un corte de agua, minimizando el impacto en las actividades y en la seguridad del personal.

#### a) Antes

- 1) Verificar que el generador esté en buen estado de funcionamiento y que la bomba esté operativa.
- 2) Realizar inspección periódica al generador y la bomba.
- 3) Asegurarse de que el área de operaciones tenga suficiente bencina para abastecer el generador.
- 4) Capacitar al personal en el procedimiento e instructivo a seguir durante un corte de agua, establecido por la Unidad de Servicios de la Dirección de Operaciones.
- 5) Informar a todos sobre la ubicación del generador y la bomba.

#### b) Durante

- 1) Al recibir el aviso de corte de agua, notificar inmediatamente al 5060 y a la administración de las instalaciones.
- 2) Activar el generador y la bomba manualmente para restablecer el suministro de agua.
- 3) Supervisar el funcionamiento del generador y la bomba para asegurar que el agua se esté suministrando adecuadamente.
- 4) Mantener a todo el personal informado sobre la situación y las medidas que se están tomando.
- 5) Revisar el funcionamiento del generador y la bomba para asegurar que el agua se esté suministrando adecuadamente.



- c) Después
  - 1) Evaluación del procedimiento e instructivo realizado, implementación de las mejoras correspondientes.
  - 2) Realizar una revisión del procedimiento e instructivo seguido durante el corte de agua y evaluar su efectividad.
  - 3) Elaborar un informe sobre el evento, incluyendo acciones tomadas y recomendaciones para el futuro.

### 9. Procedimiento en caso de corte de energía eléctrica.

#### Objetivo

Asegurar la continuidad de las operaciones en la estación de biología marina durante un corte de energía eléctrica, garantizando la seguridad del personal y el funcionamiento de los equipos esenciales.

- a) Antes
  - 1) Verificar que el generador esté en óptimas condiciones y que cuente con combustible suficiente para operar.
  - 2) Realizar mantenimientos preventivos programados para asegurar su funcionalidad.
  - 3) Entrenar al personal sobre el procedimiento e instructivo a seguir durante un corte de energía eléctrica.
  - 4) Asegurar que todos conozcan la ubicación y el funcionamiento del generador automático.
  - 5) La administración debe establecer un protocolo de comunicación, para informar al equipo presente en la Estación de Biología Marina, sobre la situación en caso de un corte de energía.
- b) Durante
  - 1) Dar aviso de forma inmediata al 5060 y a la administración de las instalaciones.
  - 2) En caso de corte de energía eléctrica, el generador se activará de forma automática para restablecer el suministro, permitiendo que la luz permanezca encendida durante 5 horas aproximadamente con el estanque lleno.
  - 3) Monitorear el funcionamiento del generador y la estabilidad del suministro eléctrico.
  - 4) Gestionar con la dirección de operaciones la reposición de combustible si el corte de energía es superior al tiempo que dura la carga de combustible.
  - 5) Verificar que los equipos esenciales estén funcionando correctamente bajo la energía del generador.
  - 6) Mantener informado al personal sobre el estado del suministro eléctrico.

- c) Después
- 1) Solicitar con la Dirección de Operaciones la recarga de combustible para el generador, éste debe estar siempre con carga completa.
  - 2) Revisar el proceso seguido durante el corte de energía eléctrica y evaluar su efectividad.
  - 3) Identificar áreas de mejora y actualizar los protocolos según sea necesario.
  - 4) Investigar las razones del corte de energía y documentar las circunstancias.
  - 5) Implementar medidas correctivas para prevenir futuros cortes y mejorar la resiliencia del sistema.
  - 6) Elaborar un informe sobre el evento, incluyendo las acciones tomadas y recomendaciones para el futuro.

## 10. Procedimiento para zarpe de embarcación.

### Objetivo

Asegurar que el zarpe de las embarcaciones se realice de manera segura y cumpliendo con las normativas establecidas por la Capitanía de Puerto de San Vicente, garantizando la seguridad de la tripulación, pasajeros y la embarcación.

- a) Antes
- 1) **Solicitud de embarcación:** el académico o investigador enviará solicitud de embarcación mediante correo electrónico a la administración de la facultad, para coordinar el zarpe.
  - 2) **Autorización de la Capitanía Puerto:** con la confirmación de la disponibilidad de embarcación y tripulación por parte de la administración de la Facultad, la secretaria solicita autorización en línea para zarpe a través de la página DIRECTEMAR (Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante). Debe indicar nombres y rut de todos los pasajeros que se embarcarán, así como la fecha, el horario de inicio y término del zarpe. Posteriormente, envía un pantallazo de autorización a tripulantes y administrador/a de la Facultad.
  - 3) **Aviso a la Capitanía:** el día del zarpe el patrón de la embarcación debe informar a la Capitanía de Puerto de San Vicente por medio de la radio VHF sobre la salida y llegada del bote. La Capitanía es quien otorga el permiso para zarpar, considerando las condiciones climáticas.
  - 4) **Condiciones del Bote:** la Capitanía de Puerto realiza revista una vez al año a las embarcaciones, lo anterior para asegurarse de que estas cumplan con todas las exigencias establecidas en la normativa vigente. Si las embarcaciones aprueban las revistas anuales, la DIRECTEMAR entrega un certificado de Navegabilidad en el que se indica que estas cumplen con el Reglamento y están en condiciones óptimas para zarpar. En cada zarpe, el patrón



debe asegurarse de que el bote esté en buenas condiciones para zarpar y asumir la responsabilidad correspondiente.

- 5) **Permiso de Navegación:** Verificar que el patrón cuente con un permiso o licencia de navegación vigente, la cual debe renovarse cada dos años.
- 6) **Documentación:** las embarcaciones deben contar con el certificado de matrícula emitido por la DIRECTEMAR, en el que constan las características de la nave, el propietario y certifica que se encuentra inscrita en el libro de Registro de Matrícula de Naves Menores de la Capitanía de Puerto, además debe contar con el certificado de Navegabilidad descrito en el punto 2.4, ambos documentos deben estar a bordo de la embarcación en poder del Patrón durante el zarpe.
- 7) **Capacitación:** Confirmar que el patrón esté capacitado y cumpla con las normativas establecidas por la autoridad marítima.

b) Durante

- 1) **Zarpe:** Realizar el zarpe asegurándose de que todas las medidas de seguridad estén en cumplimiento.
- 2) **Monitoreo de Condiciones:** Mantener vigilancia sobre las condiciones climáticas y el estado del mar durante la travesía.
- 3) **Comunicación:** Mantener contacto vía radial con la Capitanía de Puerto durante la navegación y en caso de cualquier eventualidad.

c) Después

- 1) **Registro de Llegada:** Informar vía radial a la Capitanía de Puerto sobre la llegada de la embarcación.
- 2) **Revisión del Viaje:** Evaluar el viaje, identificando cualquier incidente o problema que haya surgido.
- 3) **Mejoras:** Proponer mejoras al procedimiento según las experiencias vividas durante el zarpe.
- 4) **Documentación:** Asegurarse de que la bitácora esté actualizada con toda la información relevante del viaje.
- 5) **Informe Final:** Elaborar un reporte que incluya detalles sobre el zarpe, las condiciones del viaje y recomendaciones para futuras salidas. El Patrón de la embarcación debe enviar este reporte vía correo electrónico a la administración de la Facultad.



- d) Equipos de Seguridad
- 1) **Lista de Pasajeros:** Elaborar un listado con los nombres y RUT de todas las personas a bordo al momento de zarpar.
  - 2) **Chalecos Salvavidas:** Proveer chalecos salvavidas adecuados para cada persona a bordo, asegurándose de que estén en buen estado y sean del tamaño correcto. Tanto pasajeros como tripulante deben usarlo en todo momento. Cada chaleco salvavidas debe estar identificado con el nombre de la embarcación a la que pertenece para facilitar su reconocimiento en caso de emergencia.
  - 3) **Bengalas:** Contar con al menos dos fuegos de señalización y una bengala de humo para uso nocturno y en condiciones de baja visibilidad.
  - 4) **Extintor:** Tener un extintor portátil, adecuado al tamaño del bote y conforme a la normativa.
  - 5) **Botiquín de Primeros Auxilios:** Equipar un botiquín que incluya suministros básicos para atender lesiones.
  - 6) **Ancla y Cuerda:** Asegurarse de tener un ancla adecuada y una cuerda de remolque o amarre.
  - 7) **Luces de Navegación:** Instalar luces de navegación, necesarias en condiciones de baja visibilidad.
  - 8) **Picarón de Salvavidas:** Incluir un picarón de salvavidas (salvavidas circular) con cuerda.
  - 9) **Equipo de seguridad:** Contar con dos radios portátil VHF donde una se debe mantener en la estación y otra en la embarcación cada vez que esta salga a zarpar, con el fin de garantizar el contacto directo con la Capitanía Puerto.
  - 10) **Agua y Comida:** Proveer al menos 1 litro de agua por persona para la duración del viaje, así como snacks para cada persona a bordo.
  - 11) **Límite de Pasajeros:** La embarcación don Niba, bote con motor no debe exceder el número máximo de 8 personas a bordo, considerando la dotación mínima de 2 personas (tripulantes). En el caso de la embarcación Gaviotín, bote de goma o zodiac no debe exceder el número de 4 personas a bordo, considerando la dotación de seguridad mínima de 1 persona (tripulante).



### 11. Procedimiento ante un temporal.

#### Objetivo

Garantizar la seguridad de la tripulación, embarcación y personal, tomando las medidas adecuadas ante la declaración de un temporal por las autoridades, especialmente en áreas cercanas a la costa y cerros con árboles que puedan representar un riesgo.

#### a) Antes

- 1) **Monitoreo de pronósticos:** Establecer un sistema de monitoreo constante de pronósticos climáticos y alertas emitidas por las autoridades (Meteorología, Capitanía de Puerto, etc.), para prever cualquier cambio en las condiciones del clima.
- 2) **Comunicaciones con la Capitanía de Puerto:** Mantener contacto constante con la Capitanía de Puerto para recibir alertas o avisos oficiales sobre la posibilidad de un temporal o condiciones meteorológicas adversas.
- 3) **Revisión de condiciones de seguridad:** Verificar que todas las embarcaciones y equipos estén guardados y asegurados, idealmente antes que comience el temporal. (Zona de seguridad en el río).
- 4) **Revisión de los árboles en las cercanías:** Identificar árboles cercanos a la zona de operación que podrían caer debido al viento, lluvia o condiciones adversas. Coordinar con las autoridades locales para cortar o asegurar estos árboles si es necesario. Dirección de Operaciones (Jefatura de Unidad de Servicios) gestión con CONAF (Santuario protegido).
- 5) **Capacitación del personal:** Asegurarse de que todo el personal esté capacitado en el Plan de Emergencia, incluyendo procedimientos de vías de evacuación.
- 6) **Monitoreo de condiciones meteorológicas:** Verificar pronósticos meteorológicos y alertas climáticas que indiquen la proximidad de un temporal. Si las condiciones del clima se anticipan severas (viento fuerte, olas altas, tormentas), es crucial planificar la retirada anticipada de la embarcación.

#### b) Durante

- 1) **Evacuación del personal:** Si el temporal afecta las instalaciones en tierra (en la costa o zonas cercanas a cerros con árboles), toda persona que se encuentre en las instalaciones ya sea personal UCSC o externos, por instrucción de la Decanatura y/o Administrador(a) debe evacuar el lugar, alejándose de posibles deslizamientos, caídas de árboles y otros peligros.
- 2) **Comunicación constante:** Mantener comunicación continua con el comité de emergencia y la administradora de las instalaciones que tendrá contacto directo con la Dirección de Operaciones y la Unidad de prevención de riesgos de la Universidad, sobre la evolución del temporal y cualquier incidente que ocurra durante el evento.



- c) Después
- 1) **Evaluación de daños:** Una vez que el temporal haya pasado, se debe realizar una evaluación detallada de los daños posibles en la embarcación, instalaciones y alrededores, incluyendo árboles caídos, daños estructurales, problemas en equipos, (corte de energía eléctrica, mientras se den las condiciones seguras la Dirección de Operaciones debe mantener con carga de combustible el generador)
  - 2) **Informe a las autoridades:** Comunicar a administradora de las instalaciones, Dirección de operaciones, Dirección de Gestión de personal, cualquier incidente ocurrido durante el temporal, así como los resultados de la evaluación de daños y las acciones tomadas.
  - 3) **Revisión de protocolos:** Revisar los protocolos y procedimientos seguidos durante el temporal y evaluar su efectividad. Proponer mejoras en los planes de contingencia y de respuesta ante eventos climáticos extremos.
  - 4) **Reparaciones y mantenimiento:** Asegurar que cualquier daño sufrido por las instalaciones, embarcaciones o equipos sea reparado a la brevedad para garantizar la operatividad y seguridad en futuras actividades en las instalaciones.
  - 5) **Inspección post-temporal:** Pasado el temporal, realizar inspección exhaustiva de las instalaciones y alrededores y embarcaciones para detectar cualquier daño informado por correo a la administradora de las instalaciones de la Universidad.
  - 6) **Informe final:** Elaborar un informe detallado sobre las consecuencias asociadas al temporal, incluyendo las condiciones meteorológicas, las acciones tomadas y cualquier recomendación para mejorar la preparación ante futuros eventos similares. Este informe debe ser enviado a la decanatura de la facultad y la Dirección de Operaciones y de Gestión de Personal.
  - 7) **Revisión de procedimientos:** Evaluar los procedimientos seguidos durante la retirada y almacenamiento de la embarcación y sugerir mejoras en los protocolos para futuras evacuaciones ante temporales.



### 12. Referencias bibliográficas y marco legal

- Manual Integral de Seguridad Escolar – Gobierno de Chile, Ministerio del Interior, Oficina de Emergencia – Cuarta Edición – Año 2004.
- Manual De Seguridad En Laboratorios, Asociación Chilena de Seguridad ACHS, Segunda edición 1996.
- Taller Básico De Primeros Auxilios Para Trabajadores, Instituto de Seguridad del Trabajo IST, versión 2014.
- Documentación de UCSC, Reglamento Interno de Orden Higiene y Seguridad, Plan de Emergencias de Edificios.
- Decreto Supremo N° 313
- Norma Chilena N° 1411
- Ley 16.744
- Decreto Supremo N° 594
- Página internet [www.onemi.cl](http://www.onemi.cl)
- Resolución N° 51 de la ONEMI.
- Página internet [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl)
- Página internet <https://www.pasoapasolaboral.cl/>

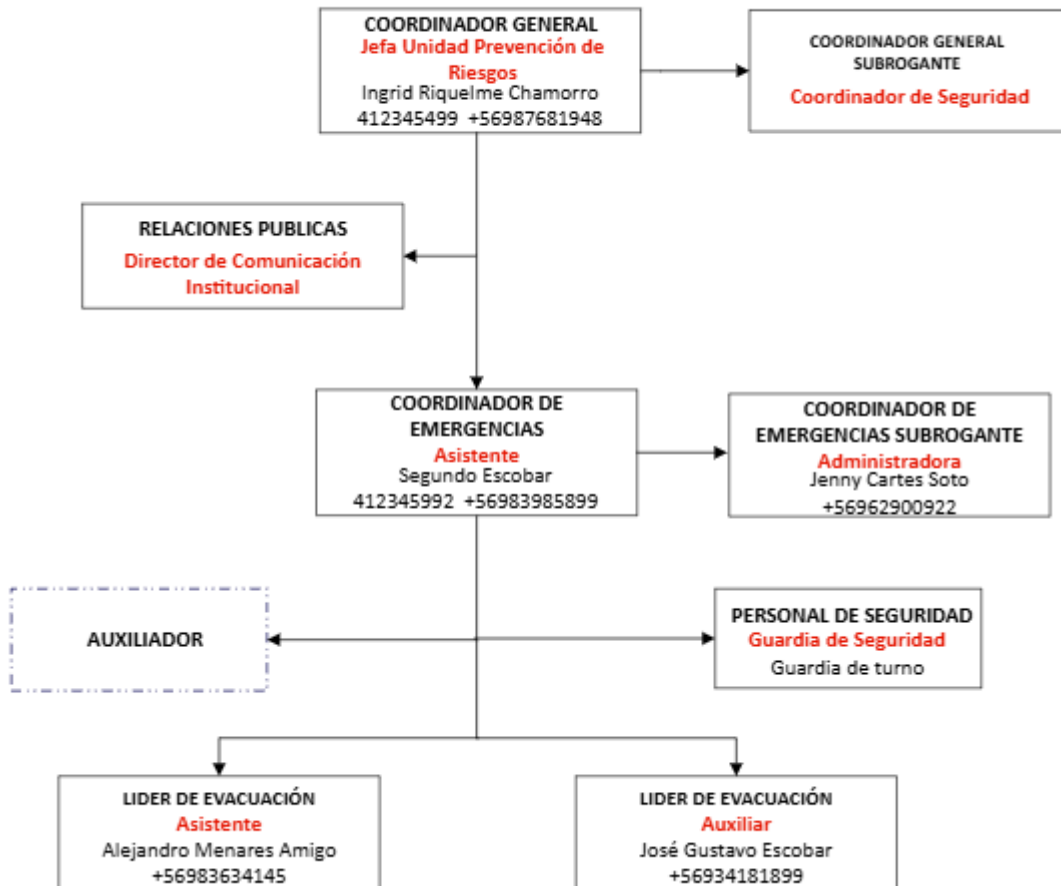
### 13. Colaboración en revisión de documento base

- Mutual de Seguridad
- Unidad de Gestión de Calidad

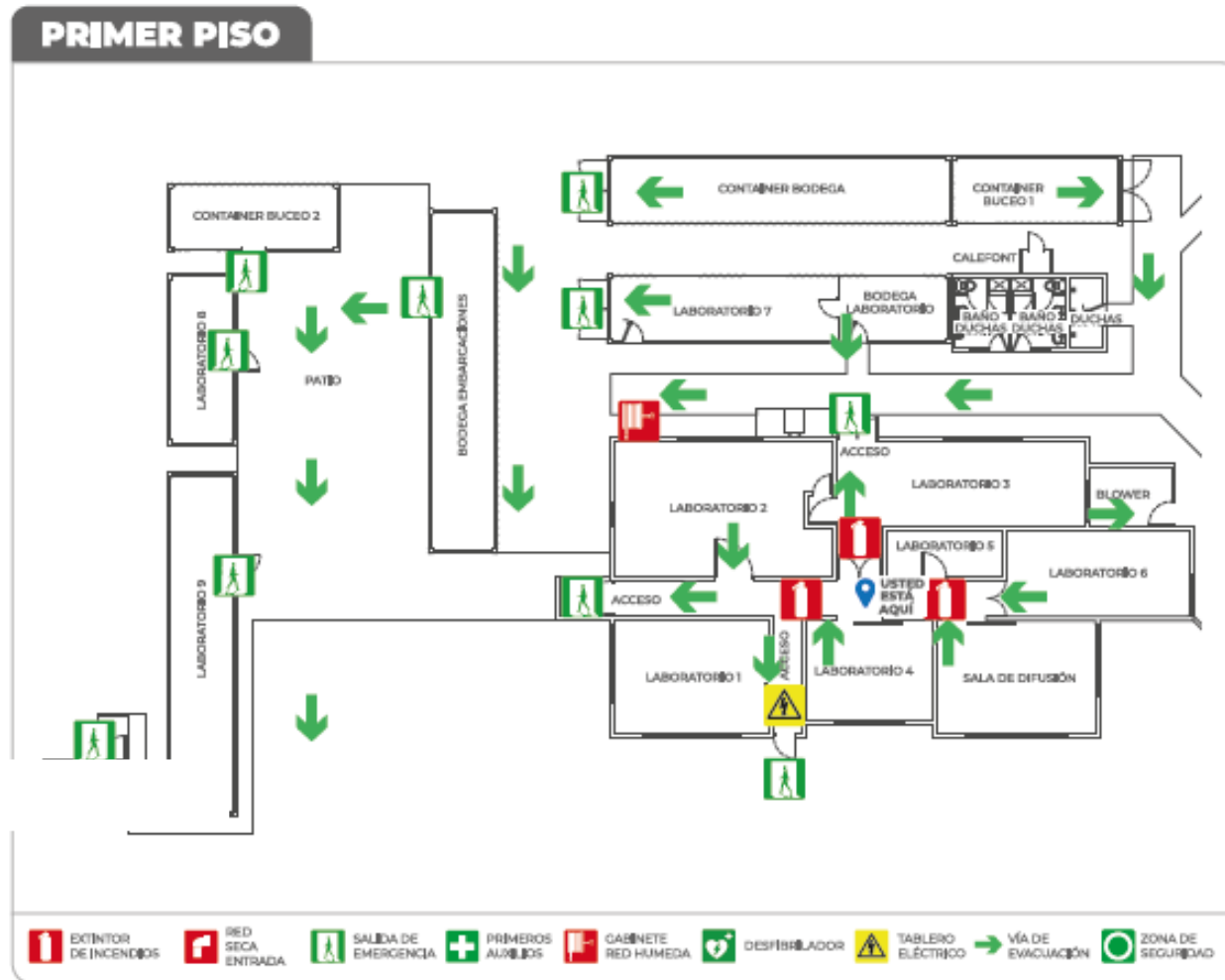
### 14. Anexos

#### Anexo 1 Organigrama.

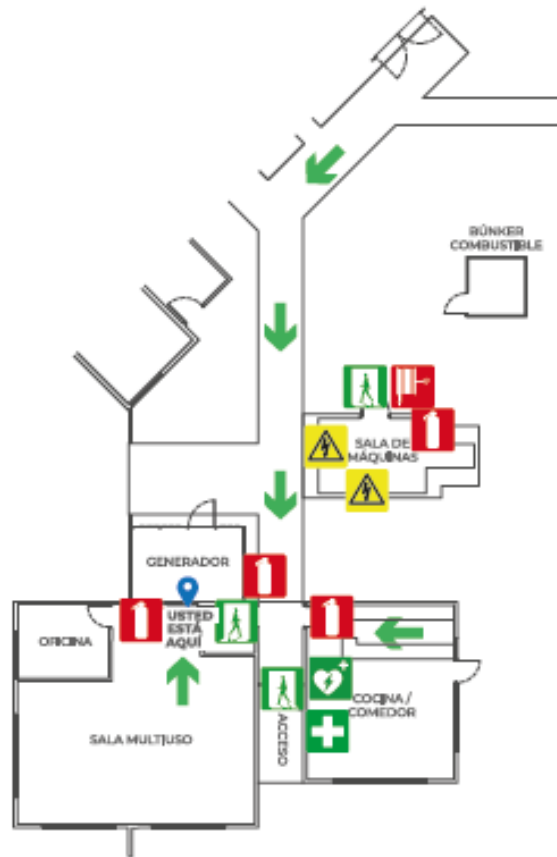
#### Organigrama Comité de Emergencia.



## Anexo 2 Plano de riesgos y recursos.



## PRIMER PISO



- EXTINTOR DE INCENDIOS
- RED SECA ENTRADA
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PRIMEROS AUXILIOS
- GABINETE RED HUMEDA
- DESFIBRILADOR
- TABLERO ELÉCTRICO
- VÍA DE EVACUACIÓN
- ZONA DE SEGURIDAD

### Anexo 3 Plano de amenazas y recursos.

