

CÓDIGO DOCUMENTO	PRO-EYE-07	VERSIÓN	07	Nº DE HOJAS	36
EDICIÓN	Mayo 2019	VIGENCIA	1 Año		

# PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE



UNIVERSIDAD DE CHILE



<b>REALIZADO POR</b>	Srta. Pía Navalón Arenas	Experto Profesional en Prevención de Riesgos Campus Norte	
<b>REVISADO POR</b>	Sr. Víctor León Cubillos	Administrador Conjunto de Campus Norte	
<b>APROBADO POR</b>	Prof. Dra. Irene Morales Bozo	Decana Facultad de Odontología	
<b>APROBADO POR</b>	Prof. Dr. Arturo Squella Serrano	Decano Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas	

 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página 2 de 36

## 1. OBJETIVO.

El objetivo principal de este Plan, es asegurar la integridad física de los integrantes de la comunidad universitaria del Campus Norte; que comprende la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y la Facultad de Odontología, ante una situación de emergencia, así como, salvaguardar los bienes y las propiedades.

Para lograr este objetivo se seguirán las siguientes directrices:

- Se contará con una organización de emergencia de carácter permanente.
- Se mantendrán procedimientos escritos para las acciones a seguir, los que serán informados a todos los ocupantes.
- Se dispondrá de los elementos y equipos necesarios para alertar a los ocupantes de la ocurrencia de una emergencia.
- Se dispondrá de equipos de combate de incendios y personal capacitado en su uso.
- Se mantendrán vías de evacuación libres de obstrucciones.
- Se dispondrá de la señalización necesaria para las vías de evacuación y equipos contra incendios.
- Se realizarán inspecciones y una adecuada mantención a todos los equipos e instalaciones de cada edificio del Campus, especialmente aquellos relacionados con la protección contra incendios.
- Se tomarán las medidas necesarias para facilitar la labor de Bomberos.

## 2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable al Campus Norte de la Universidad de Chile, contemplando las Facultades de Odontología y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

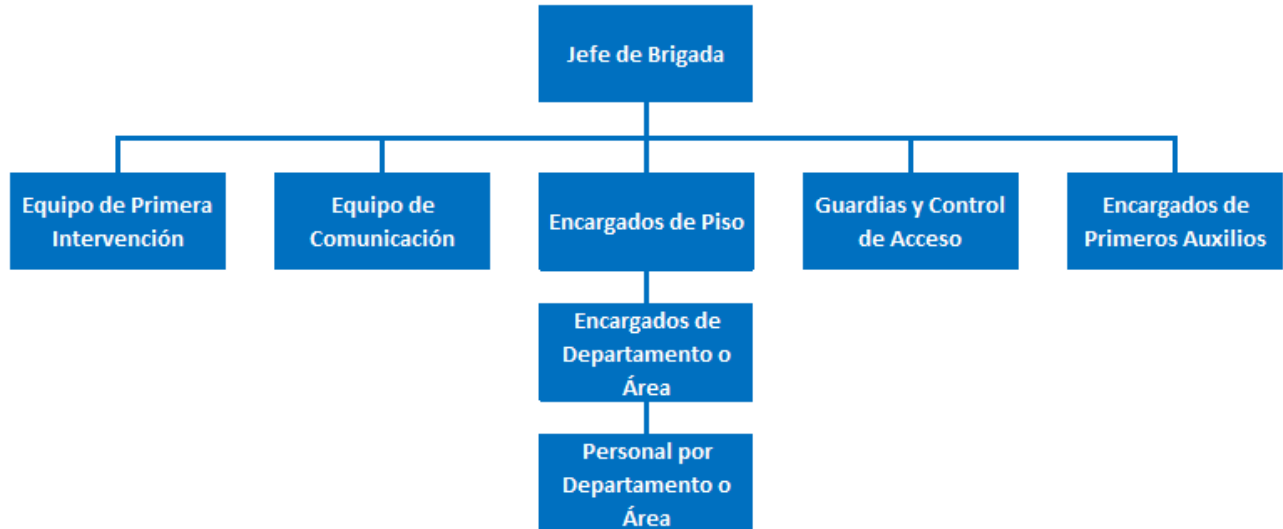
## 3. DEFINICIONES.

- |                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Amago de Incendio              | : | Fuego descubierto y apagado a tiempo.   |
| Evacuación                     | : | Es la acción de desalojar un local o edificio en que se ha declarado una situación de emergencia que lo amerite.  |
| Derrame de sustancias químicas | : | Vertimiento de sustancias químicas con características de peligrosidad que requiere ser atendido.   |
| Emergencia                     | : | Situación que pone en peligro la integridad física y psicológica de los ocupantes de un recinto. Requiere de una respuesta INSTITUCIONAL, coordinada y oportuna a fin de minimizar al máximo los posibles daños.                            |
| Emergencia Radiológica         | : | Es una situación que puede suponer la superación de los límites de dosis prescritos por el Reglamento de Protección Radiológica para el personal de operación y estudiantes, como consecuencia de una alteración en los procesos o equipos. |

- Escalera : Parte de una vía de circulación de un edificio, compuesta de una serie de peldaños o escalones horizontales colocados a intervalos verticales iguales.
- Explosión : Fuego a mayor velocidad, produciendo rápida liberación de energía, aumentando el volumen de un cuerpo, mediante una transformación física y química.
- Incendio : Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas y a las instalaciones.
- Sismo : Movimiento telúrico causado por una liberación de energía en las placas tectónicas.
- Vía de Evacuación : Camino expedito, continuo y seguro que desde cualquier punto habitable de una edificación conduzca a un lugar seguro.
- Zona de Seguridad : Área previamente definida, que cumple con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto. Puede estar dentro o fuera de las instalaciones.

**4. RESPONSABILIDADES.**

Las responsabilidades que tiene el personal están determinadas por el organigrama de emergencia.



 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página 4 de 36</p>

### **Jefe de Brigada de Emergencia**

El equipo está liderado por su Jefe de Brigada de Emergencia, quien es el responsable del correcto funcionamiento del equipo en su totalidad. Entre las funciones de la Brigada están:

- Coordinar los equipos de primera línea (ver organigrama).
- Decidir la evacuación total de las instalaciones, autorizando el accionar de la alarma general del edificio.
- Cuando corresponda, encabeza la evacuación total de cada edificio hacia una zona segura previamente definida.
- Fiscalizar que se realicen los cortes de servicios correspondientes.
- Representar a la organización en una situación de una emergencia.
- Solicitar a las autoridades implementación de mejoras para el Plan de Emergencia.

### **Equipo de Primera Intervención**

Equipo constituido por Personal de Mayordomía (FOUCH) y Personal de Administración de Facultad (FCQyF). Se encargan del control inicial de la emergencia, su actuar es de manera automática:

- Ante Terremoto: Cortar suministro de gas.
- Ante Incendio: Combatir el fuego con el extintor más próximo o si el extintor no es suficiente y el sector no está energizado se deberá utilizar la Red Húmeda.
- Ante Fuga de Gas: El personal de control de acceso deberá cortar la llave de gas.

El personal de cafetería será el encargado de cortar el suministro de gas de la cafetería ante cualquier siniestro (incendio, terremoto, evacuación total del edificio).

El equipo de primera intervención es el encargado de cortar el suministro de electricidad en cada edificio del Campus, mediante el tablero general de electricidad.

Dentro de las funciones, también se considera apagar calderas en los edificios de ambas facultades que cuenten con estos equipos.

### **Equipo de Comunicación**

Corresponde a quienes deben realizar los respectivos llamados telefónicos a:

- Ambulancia
- Bomberos
- Carabineros
- ACHS
- Investigaciones (PDI)
- Servicios Varios (Ascensores, Servicios básicos, etc.)

Los encargados de estas comunicaciones, en caso de emergencia, serán:

- Facultad de Odontología: Oficina de partes.
- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas: Oficina de partes.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página 5 de 36</p>

### **Control de Acceso y Guardias**

- Control de Acceso (Mayordomos)

Ante una emergencia, el personal de acceso deberá cumplir con lo siguiente:

- Cooperar en forma permanente con la evacuación de personas.
- Dar preferencia a la salida de personas antes que vehículos.
- Informar a personal de apoyo (ambulancia, bomberos, carabineros, etc.) el lugar donde dirigirse.
- Ayudar a contener al personal según requerimientos de la Brigada de Emergencia.
- Tomar las llaves de los ascensores y proceder a bloquearlos.
- Ayudar con el cierre total de las instalaciones.
- Restringir el acceso de personas extrañas a las instalaciones.

- Guardias de Seguridad

Para el personal de seguridad, cualquier alarma detectada en la noche o fuera del horario laboral debe ser monitoreada de manera inmediata. De detectar que esta alarma corresponde a un siniestro real, se debe actuar de la siguiente manera:

Si es un amago de incendio y es posible controlarlo con un extintor, el personal podrá intentar extinguir el fuego, siempre y cuando esté capacitado para ello y no exponga su seguridad física. De no poder controlarlo, debe intentar contenerlo cerrando las puertas tras de sí, mientras se retira del sector y procede a llamar a bomberos. Se debe avisar al Jefe Directo, al Personal de la Dirección Económica y Administrativa (FOUCh) o al Personal de Administración de Facultad (FCQyF).

Los guardias ubicados en puertas de ingreso y salida de vehículos, deberán ser los encargados de permitir el ingreso de vehículos de emergencia, coordinando una salida ordenada y despejando vías para el ingreso de vehículos, tales como Bomberos, ambulancia, GOPE, etc.

### **Encargados de Piso**

Ante el sonido de una ALARMA:

- Tomar el chaleco reflectante y estar preparado para ponérselo.
- Mantener la calma y estar atento a las posibles indicaciones que pudieran darse a través de radio o megáfono.
- Mantener al personal calmado y **evitar una evacuación innecesaria.**

Al confirmarse la evacuación total (cuando el Jefe de Brigada de Emergencia confirme que se debe evacuar):

- Ponerse el chaleco reflectante.
- Asegurarse que todos los departamentos de su piso evacuen hacia la "ZONA DE SEGURIDAD".
- Apoyar a los encargados de departamento que lo necesiten.
- Mantener atención permanente a las posibles instrucciones comunicadas.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>6</b> de <b>36</b></p>

### **Encargados de Departamento**

Son los Jefes respectivos de cada uno de los departamentos y en su ausencia, la persona que les subroga.

Ante el sonido de una ALARMA:

- Estar atento ante la posible evacuación Total.
- Calmar al personal de su departamento para evitar una evacuación innecesaria.
- Orientar al personal de su departamento para que se prepare ante una evacuación total.
- Guardar la información de su PC.
- Tomar sus documentos.
- Dirigirse a la zona de seguridad para recibir instrucciones de su Encargado de Piso.

Al confirmarse la evacuación total:

- Evacuar junto al personal de su departamento hacia la zona de seguridad, ahí esperará indicaciones del Encargado de Piso o del Jefe de Brigada de Emergencia.
- En el proceso de la evacuación, debe seguir al Encargado de su Piso.
- En la evacuación debe mantener reunido al personal de su departamento y guiarlo hacia el lugar indicado.
- Tranquilizar a las personas más nerviosas.

### **Personal en General**

Responsabilidades ante una emergencia:

- Saber con anterioridad cuales son las zonas de seguridad cercanas a su puesto de trabajo.
- Mantener la calma y seguir las instrucciones.
- Si la emergencia lo amerita dirigirse a la zona de seguridad con tranquilidad.
- Mantenerse siempre cerca de sus compañeros de departamento.
- En caso de tener que utilizar escaleras para llegar a la zona de seguridad, debe circular siempre por su lado derecho, para no entorpecer el tránsito de equipos de emergencia.

Ante el sonido de una ALARMA:

- Mantener la calma.
- Guardar la información de su PC.
- Tomar sus documentos.
- Estar atento para recibir instrucciones de su Encargado de Piso.

Al confirmarse la evacuación total:

- Evacuar hacia la zona de seguridad, ahí esperar indicaciones del Jefe de Brigada.
- Cuando el Jefe de Brigada de Emergencia lo indique, evacuará a su departamento fuera de las instalaciones del edificio hacia el punto o área indicada por él.
- En el proceso de la evacuación, debe seguir instrucciones del Encargado de Piso y de su Departamento.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página 7 de 36</p>

### **Encargados de Primeros Auxilios**

Se consideran en este grupo todas las personas que tengan conocimiento en primeros auxilios y estén acreditados mediante un curso de capacitación. El Experto en Prevención de Riesgos llevará actualizado este listado.

La función principal es entregar los primeros auxilios básicos a las personas que necesiten atención primaria, en caso de accidentes por causa de la evacuación. Su responsabilidad es limitada, puesto que cualquier acción debe ser coordinada con la Brigada de Emergencia y sólo ellos podrán autorizar cualquier maniobra.

Para Clínica Odontológica, los enfermeros coordinadores son los encargados de coordinar la atención de primeros auxilios a los pacientes y personal afectado.

Principios Generales a recordar:

- Conservar la calma
- Verificar signos vitales (pulso, si es posible presión, visión, respiración)
- Tranquilizar a la persona accidentada
- Jerarquizar la atención hacia aquellas lesiones de mayor gravedad y que no admiten demora:
  - ✓ Despejar vía aérea
  - ✓ Normalizar respiración
  - ✓ Contener hemorragia
  - ✓ Controlar estado de shock
  - ✓ Proporcionar atención específica para cada lesión en forma rápida y eficiente
  - ✓ No dar atención inadecuada al lesionado
  - ✓ No mover cuando se supone existencia de daño cervical
  - ✓ Solicitar auxilio médico rápidamente
  - ✓ No abandonar al accidentado y mantenerse hablando con él, prestando apoyo psicológico en todo momento
  - ✓ No dar líquidos de ninguna naturaleza

### **Manejo de accidentados**

Dependiendo de la gravedad del accidentado, se deberá tomar las siguientes medidas:

#### **Accidentes leves**

- Avisar inmediatamente a su jefatura directa y al Experto en Prevención de Riesgos de Campus (Celular: +56 9 72926732 / E-mail: pia.navalon@uchile.cl)
- En los accidentes leves ocurridos al interior de las dependencias, se debe transportar al accidentado al Servicio Médico de la Administradora del Seguro (ACHS) más cercano al Campus, Agencia Agustinas: Agustinas 1428, Santiago. Si el accidente ocurre después de las 18:00 horas o durante el fin de semana, el accidentado debe ser trasladado únicamente al Hospital del Trabajador, ubicado en Ramón Carnicer 185.
- El traslado debe ser en vehículos de las Facultades, Ambulancia básica de la ACHS o taxi costado por la respectiva Facultad.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>8</b> de <b>36</b></p>

## Accidentes graves o fatales

- Avisar inmediatamente a su jefatura directa y al Experto en Prevención de Riesgos de Campus (Celular: +56 9 72926732 / E-mail: pia.navalon@uchile.cl)
- Llamar a Servicios Médicos de la Administradora del Seguro: ACHS, teléfono 1404.  
Si el accidentado se puede mover, se debe trasladar al Servicio de Médico de la ACHS más cercano (Agencia Agustinas u Hospital del Trabajador)
- El traslado debe ser en vehículos de las Facultades, Ambulancia básica de la ACHS o taxi costeados por la respectiva Facultad.
- Llamar a SEREMI Salud e Inspección del Trabajo, notificando accidente grave.
- Aislar la zona del accidente. Demarcar el área donde ocurrió el accidente con cinta de peligro, conos y/o letreros "No Ingresar".
- Retirar al personal de área y/o edificio afectado y suspender las actividades.
- No mover, limpiar o alterar la escena del accidente.

## 5. REFERENCIAS.

- Ley Nº 16.744 Seguro Social Contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- OHSAS 18.001 (Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral).
- DS Nº 594 Condiciones Básicas de Higiene y Seguridad en los Lugares de Trabajo.

## 6. METODOLOGÍA.

Lograr superar una emergencia, asegurando la integridad de las personas y protegiendo las instalaciones de daños mayores, se consigue concentrándose en dos aristas fundamentales:

Infraestructura: Conocimiento del tipo de infraestructura existente y su forma de utilización.

Tipos de Emergencia: Posibles tipos de emergencia y las medidas de acción a seguir ante cada una de ellas.

### 6.1 Infraestructura

Esta sección es común para cualquier tipo de emergencia ya sean naturales, sociales o técnicas y se basa en el equipamiento que existe en el Campus ante emergencias.

#### 6.1.1 Sistemas de comunicación

Megáfono:

La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y Facultad de Odontología, cuentan con megáfonos, los cuales tienen como finalidad el poder dar instrucciones en caso de emergencias y evacuación.



 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página 9 de 36</p>

Las comunicaciones para EVACUACIÓN, estarán a cargo de personal previamente definido de la Brigada de Emergencia.

### **6.1.2 Sistema de Detección y Alarma**

#### Detectores de Humo:

Dentro del Campus Norte existen Detectores de Humo, ubicados en todos los pisos de los siguientes edificios:

- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas: Edificio Luis Cerutti, Edificio Luis Núñez y Edificio Profesores Eméritos.
- Facultad de Odontología: Edificio Docente Administrativo y Clínica Odontológica.

Estos detectores son dispositivos que al activarse por el humo, envían una señal al panel de alarmas o central de incendios. Al mismo tiempo se activa una alarma en todo el edificio, la cual permite alertar respecto de la ocurrencia de una acumulación de humo y un probable incendio, en este instante, se debe proceder a verificar cual es el piso desde donde proviene la alarma, tomar contacto con el Encargado de Piso o bien enviar a algún miembro del equipo de primera intervención para que verifique lo ocurrido. Mientras se realiza esta acción, se debe silenciar la alarma la cual sólo se activará en forma indefinida cuando se confirme la emergencia.

#### Pulsadores Manuales:

Los pulsadores manuales cumplen las siguientes características:

- Accionamiento de doble acción, se debe empujar y tirar hacia abajo para activar.
- Pulsadores de alarma de emergencia direccionables.
- Poseen llave para su reposición una vez activado.

### **6.1.3 Equipos de combate de incendio**

Primeramente, se debe tener conocimiento de los tipos de fuego que se pueden presentar, los cuales son:

- 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 y pinturas, que se caracterizan por no dejar residuos.
- Fuegos Clase C, son aquellos que comprometen equipos o materiales energizados (tensión eléctrica).
- Fuegos Clase D, son aquellos que involucran metales inflamables y sólo se pueden combatir con líquidos especiales.
- Fuegos Clase K, son fuegos en grasas y aceites de cocinar, como mantecas.

El equipamiento de emergencia en caso de incendios son los siguientes:

- Extintores.
- Red Húmeda.
- Red Seca.
- Red Inerte.

 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página <b>10</b> de <b>36</b>

### Extintores:

Los extintores deberán cumplir con la Normativa Chilena vigente en su última versión:

- NCH 1429 Extintores terminología y definiciones.
- NCH 1430 Extintores características y rotulación.
- NCH 1724 Extintores requisitos, métodos y ensayos.
- DS N° 44 del 20 de febrero del 2018.

### Tipos de extintores:

- Extintores de Polvo Químico Seco (PQS):

Actúan interrumpiendo la reacción química del fuego. El polvo químico ABC es el extintor más utilizado en el Campus y es efectivo para fuegos clase A, B y C. Sale por una manguera con un orificio de la misma sección que ella.

En los fuegos clase A, el extintor actúa sofocando el oxígeno presente en la reacción en cadena de la combustión del fuego, extinguiéndolo por sofocación. Como desventaja, el polvo químico puede llegar a provocar una irritación en las mucosas, al estar en contacto directo por un tiempo prolongado, ensucia mucho y es oxidante de metales y circuitos electrónicos.

- Extintores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>):

Sustituyen el oxígeno de la reacción química del fuego creando una atmósfera inerte y disminuyen el calor debido al enfriamiento que causa el dióxido de carbono al expandirse con una elevada fuerza de proyección.

Deben usarse únicamente para extinguir fuegos Clase B o C, son poco efectivos para fuego clase A, porque tiene pobre poder extintor aunque pueden usarse para fuegos incipientes. Los extintores de dióxido de carbono son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de incendio Clase B (combustibles líquidos y gaseosos) y Clase C (equipos eléctricos energizados). Las toberas de salida son de plástico o goma, para evitar que a las personas se les congele la mano.

### Red Húmeda:

La Red Húmeda es un sistema diseñado para combatir principios de incendios y/o fuegos incipientes, por parte de los usuarios o personal de servicio. Este sistema está conformado por una manguera conectada a la red de agua potable del edificio y que se activa cuando se abre la llave de paso. En su extremo cuenta con un pitón que permite entregar un chorro directo o en forma de neblina, según el modelo.

En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, el Edificio Luis Cerutti, Luis Núñez y Profesores Eméritos, cuentan con sistema de red húmeda. En el caso de la Facultad de Odontología, El Edificio Colín, Edificio Docente Administrativo y Clínica Odontológica, son los que cuentan con este sistema de protección contra incendios.

### La Red Seca:

La Red Seca corresponde a una tubería galvanizada o de acero de 100 mm, que recorre todo el edificio y que cuenta con salidas en cada uno de los niveles y una entrada de alimentación en la fachada exterior de la edificación. Este dispositivo se encuentra disponible en el Edificio Luis

 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página 11 de 36

Núñez y Luis Cerutti de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Por parte de la Facultad de Odontología, se cuenta con red seca en el Edificio Docente Administrativo y en la Clínica Odontológica.

En caso de incendio, Bomberos se conecta a la entrada de alimentación a través de una manguera con una unión especial y traspasa el agua de los carros bombas a esta tubería. De esta forma, en un par de minutos alimenta toda la vertical con un suministro propio e independiente del edificio y con una presión que es entregada por los mismos carros bomba.

#### Red Inerte de Electricidad:

Es un cableado eléctrico que termina con enchufes en todos los pisos, ubicados al interior de gabinetes de Red Húmeda.

Esta Red tiene una entrada de alimentación en la fachada exterior y Bomberos la utiliza cuando en el edificio no hay suministro eléctrico y éste requiere conectar alguna herramienta o sistema de iluminación para enfrentar emergencia.

Los edificios que cuentan con este sistema de emergencia son el Edificio Luis Núñez de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y, por parte de la Facultad de Odontología, el Edificio Docente Administrativo y en la Clínica Odontológica.

#### Grupo Electrónico:

Un Grupo Electrónico o Generador de Emergencia, tiene como finalidad energizar ciertas áreas e instalaciones en caso de corte del suministro público de energía eléctrica.

Respecto de la operación del Grupo Electrónico, corresponde a personal capacitado el realizarla. Ante una situación de emergencia es el personal de Mantenimiento el que procederá a desconectar el grupo, previa orden del Jefe de Brigada de Emergencia o la persona que los subrogue.

#### **6.1.4 Llave de Bloqueo de Ascensores**

Durante una emergencia de incendio o un sismo, los ascensores no pueden ser utilizados. Por esta razón, en caso de emergencias, se procederá a realizar el procedimiento de bloqueo de ascensores.

#### Chapa FER:

Los ascensores poseen una chapa de emergencia. Esta se activa de manera manual haciendo girar una llave.

- La llave se encuentra en la mayordomía en los edificios Luis Cerutti, Edificio Luis Núñez Vergara y Edificio Profesores Eméritos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y Edificios Docente Administrativo, Edificio de Investigación Colín y Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología.
- Cuando se activa esta chapa, las cabinas de los ascensores se desplazan automáticamente hasta el primer piso quedando bloqueadas. Esto se confirma porque se puede observar que las luces de las pantallas de aviso de los ascensores se apagan.

 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página <b>12</b> de <b>36</b>

- Mientras la llave se encuentre puesta, los ascensores quedarán bloqueados. Cuando se quieran desbloquear, se girara la llave hasta su posición original y se retirará.
- Ante una emergencia confirmada de terremoto, incendio o fuga de gas, se deben bloquear los ascensores, esta labor es responsabilidad de Mayordomos y personal de Mantenición.
- Superada la emergencia, sólo la Brigada de Emergencia determinará si los ascensores pueden volver a ser utilizados o no.

### 6.1.5 Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad

#### Vía de evacuación normal:

Existe una vía de evacuación principal en cada edificio de las Facultades de Odontología y Ciencias Químicas y Farmacéuticas, las cuales son los caminos regulares que se utilizan para llegar a la escala y posteriormente al primer piso de cada edificio, exceptuando edificio de investigación Colín, que se debe considerar como salida principal el piso -1.

#### Salida Principal y Salida de Emergencia:

Las salidas principales ante una emergencia en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas son dos, correspondiente a la Calle Sergio Livingstone Pohlhammer y Calle Santos Dumont. En el caso de la Facultad de Odontología, se encuentran en Calle Sergio Livingstone Pohlhammer y Avenida La Paz.

#### Zonas de seguridad:

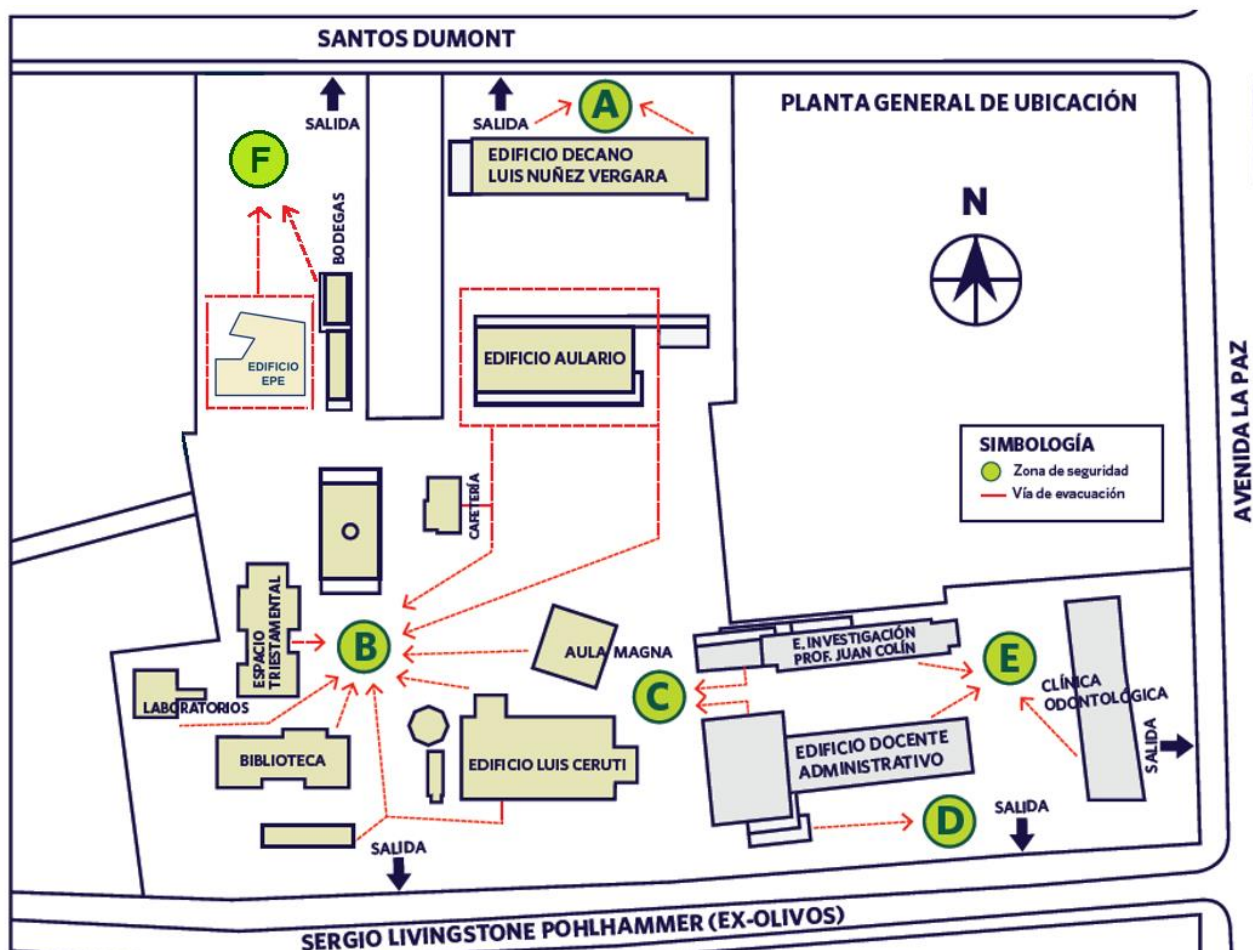
Una zona de seguridad es un área previamente definida, que actúa como un refugio temporal al aire libre y un punto de reunión. Se consideraran zonas de seguridad las siguientes:

#### **Zonas de Seguridad en Campus Norte**

<b>Edificio</b>	<b>Zonas de Seguridad</b>
Decano Luis Núñez Vergara	<b>A</b>
Luis Cerutti, Biblioteca, Aulario, Espacio Triestamental, Bioterio, Farmacoterapia Génica, Cafetería y Módulo A.	<b>B</b>
Luis Cerutti, Docente Administrativo y Juan Colín.	<b>C</b>
Docente Administrativo.	<b>D</b>
Clínica Odontológica, Docente Administrativo y Juan Colín.	<b>E</b>
Edificio Profesores Eméritos, Bodega de Reactivos y Aguas purificadas.	<b>F</b>

- Zona de Seguridad A: Sector norte del Edificio Decano Luis Núñez Vergara de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.
- Zona de Seguridad B: Costado de cancha techada de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.
- Zona de Seguridad C: Sector entre plaza de la unión y costado de casino de Campus en la Facultad de Odontología.
- Zona de Seguridad D: Sector de estacionamientos sur del Edificio Docente Administrativo de la Facultad de Odontología.
- Zona de Seguridad E: Sector estacionamientos Oriente y costado de Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología.
- Zona de Seguridad F: Sector de estacionamientos de Edificio Profesores Eméritos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

### Plano General de Zonas de Seguridad en Campus Norte



 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página 14 de 36

### Señalización:

Para determinar la cantidad y la ubicación de las señaléticas, se aplica el Decreto 75-2001, "Modifica decreto N° 47, de 1992; Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones", en su Artículo 4.3.2.

### Croquis con vías de evacuación:

En cada piso de los edificios del Campus Norte de la Universidad de Chile, se cuenta con croquis a un costado de ascensores y/o en lugares de fácil visualización, donde se detallan las vías de evacuación de cada planta de los edificios.

### Implementos de Primeros Auxilios:

Se posee silla de ruedas, camilla con ruedas, tabla espinal con inmovilizadores laterales, collar cervical, DEA y botiquín de trauma en la Clínica Odontológica, los cuales estarán disponibles para pacientes que necesiten ayuda en el trayecto hacia las zonas de seguridad. Adicionalmente se cuenta con botiquines de primeros auxilios, tablas espinales y collares cervicales, los cuales se encuentran disponibles en las mayordomías de cada edificio de la Facultad de Odontología. En el Edificio Luis Cerutti y Decano Luis Núñez Vergara, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, también se dispone de botiquín, sillas de ruedas y camillas, para utilizar ante una emergencia.

## **6.2 Sección de Emergencia**

### **6.2.1 Procedimiento de evacuación**

Ante una evacuación, los Encargados de piso deben orientar a los departamentos para que tomen la vía de evacuación correspondiente.

Los Encargados de piso son los últimos en evacuar su piso, confirmando previamente, que todo el personal se encuentre a salvo.

Se evacuará por departamentos y cada encargado de departamento debe guiar a su grupo. Desde pisos superiores hasta los pisos inferiores, se guiará al personal por la vía de evacuación más cercana hacia la zona de seguridad.

Desde los subterráneos -2 y -1 el personal debe dirigirse, por la vía de evacuación más cercana, a la zona de seguridad para ascender y llegar al acceso del 1° piso, exceptuando edificio de investigación Colín, en la Facultad de Odontología, donde se debe acceder hasta el piso -1.

El procedimiento general de evacuación debe ser en silencio y en orden, respetando las siguientes reglas:

- Mantener siempre la calma
- No correr por las escaleras
- Circular siempre por el lado derecho
- No retornar por ningún motivo
- Las mujeres deben quitarse los zapatos de tacón alto si les produce incomodidad
- En caso de humo, desplazarse agachados (gateando)

 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página 15 de 36

- No utilizar el ascensor bajo ningún motivo

El primer punto de reunión ante una evacuación es la Zona de Seguridad, todos los departamentos deben llegar a este punto. Posteriormente, SÓLO la Brigada de Emergencia determinará las acciones a seguir.

### **6.2.2 Evacuación de personas con Movilidad Reducida**

#### Recomendaciones Generales:

- Merecen el mismo trato que las personas sin discapacidad.
- Mantenga la calma para transmitirla a la persona que usted está asistiendo.
- En caso de conocerla refiérase a ella por su nombre, si no, pregúntele.
- Hable de forma clara y sencilla. No utilice instrucciones ambiguas.
- Pídale información sobre cómo manejar la ayuda técnica (silla de ruedas, muletas, etc), pues él o ella le puede guiar en el momento de maniobrarla.
- Las ayudas técnicas como sillas de ruedas, bastones, andadores y muletas son los implementos recomendados que se deben mantener accesibles en una emergencia.
- Asegúrese de que previamente conoce las recomendaciones de seguridad y procedimientos que se deben seguir en caso de emergencia y simulacros.
- Asegúrese de que se conozca la ruta de evacuación del edificio.
- Identifique previamente las barreras arquitectónicas existentes.
- Alerte y/o corrija la obstaculización que pueda encontrar en la ruta de evacuación, la cual eventualmente pueda dificultar el desplazamiento de la persona que se está ayudando.
- En coordinación con el personal de mayordomía o de piso, establezca las estrategias de apoyo a la persona durante la evacuación.

#### Durante la evacuación:

- Informe a la persona que tomará el control de la silla de ruedas.
- Movilice a la persona en silla de ruedas con rapidez. Guíela cuidadosamente, no empuje a otras personas que transitan por la ruta de evacuación.
- Para bajar o subir gradas, solicite ayuda a otras personas (mínimo a 3 personas) para levantar a la persona en silla de ruedas.
- Procure bajar las escalas de modo que la persona en silla de ruedas se encuentre de espaldas, para brindarle mayor seguridad.
- Si tiene posibilidad, sujete a la persona a la silla de ruedas. Puede hacerlo con una faja, una prenda de ropa o cualquier otro objeto.
- En caso de no poder movilizar a la persona en su silla de ruedas, puede realizar un levantamiento con ayuda de otra persona (técnica de levantamiento con "silla de brazos") y asegúrese de que otra persona traslade la silla de ruedas. Una vez que baje las escalas, coloque a la persona nuevamente en la silla de ruedas y evacúe con rapidez.
- Otra forma de trasladar a la persona es utilizando una camilla larga de espalda. Una vez colocada y asegurada la persona, trasládelo rápidamente hasta el lugar de reunión.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>16</b> de <b>36</b></p>

- Si la persona se moviliza con ayuda de muletas, usualmente está en la capacidad de bajar o subir con rapidez. No toque sus muletas, ya que son su punto de apoyo.

### **6.2.3 Evacuación de pacientes**

En caso de una evacuación total del edificio, el equipo de enfermeras(os), se encargará de la derivación de los pacientes a otros servicios. Como primera opción para la Clínica Odontológica, se entrega el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Ubicado en Calle Santos Dumont N° 999, Comuna de Independencia.

La enfermera(o) jefe deberá realizar un listado completo de los pacientes trasladados, el resto de los ocupantes del edificio Clínico, deberá trasladarse hasta la zona de seguridad establecida por el Plan de Emergencia.

Cualquier tipo de información sobre paciente, deberá ser entregada a través del Director de la Clínica Odontológica.

## **6.3 Tipos de Emergencia**

### **6.3.1 Recomendaciones generales en caso de terremoto.**

#### Antes del terremoto:

- Cada jefe de área deberá realizar un recorrido con el nuevo personal indicando vías de evacuación, zonas de seguridad y explicar qué hacer en casos de emergencia. El personal deberá recorrer y familiarizarse con las zonas seguras a las cuales dirigirse. En general, estas zonas son junto a pilares, bajo encuentros de muros estructurales, siempre alejadas de ventanales o elementos que puedan caer.
- Tenga claro quién es el encargado de su piso y el encargado de su departamento.
- Se deberá asegurar objetos pesados que puedan caer desde altura.
- Anclar muebles o racks de almacenamientos a muros para evitar volcamientos.

#### Durante el terremoto:

- Mantener la calma.
- Desconectar o apagar artefactos encendidos, eléctricos o de gas.
- No grite ni corra al exterior, a fin de prevenir situaciones de pánico individual y colectivo.
- Actúe serenamente y ayude a tranquilizar a otras personas.
- Ubíquese en un lugar de protección sísmica. Mantenerse alejado de los vidrios, ventanas, y de todo elemento que pueda caer encima. Permanezca debajo de un elemento firme (mesa de madera o escritorio), si no es posible, hágalo junto a él y a un costado de un muro estructural, permanezca en este lugar hasta que el movimiento termine.
- No utilice ascensores o montacargas.



 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página 17 de 36

- Si ya está en el exterior, aléjese de muros altos, postes de alumbrado eléctrico, cornisas, ornamentos, y árboles altos. Además deberá tener precaución con los vehículos en tránsito (los conductores pueden no haber percibido el sismo).

#### Después del terremoto:

- Pasado el sismo, la Brigada de Emergencia determinará si es necesario evacuar el edificio y no regresar.
- En caso de decidirse la evacuación, seguir a su Encargado de Departamento y no retornar por ningún motivo hasta que sea autorizado.
- Al llegar al exterior, aléjese de murallas altas y de postes de alumbrado público, no pierda de vista a sus compañeros de departamento.
- Mantenga la calma y no corra por ningún motivo.
- Durante la realización de clases, los docentes serán los encargados de cumplir la función de Encargados de Departamentos, guiando a los alumnos hasta las zonas de seguridad, esperando las instrucciones de los encargados de piso y Brigada de Emergencia.

#### **6.3.2 Recomendaciones generales en caso de amenaza de bomba o artefacto explosivo**

En caso de amenaza telefónica de bomba, hay que mantener la calma e intentar recopilar el mayor número posible de detalles. Hay que tratar esta información como confidencial y evitar su difusión innecesaria entre el resto del personal. Se debe comunicar inmediatamente la situación a su Jefe Directo y al jefe de la Brigada de Emergencia.

#### En caso de localización de un objeto sospechoso:

- Aislar el paquete (NO mover el objeto ni manipularlo), estableciendo un cordón de seguridad.
- Desalojar la zona.
- No emplear emisoras de radio en las proximidades.
- No usar ascensores o montacargas.
- No provocar pánico y actuar con serenidad.
- Mantener el control mientras llegan las autoridades.
- Alejarse de ventanas y buscar muros firmes para evitar la onda expansiva.
- Avisar inmediatamente al Jefe Directo y al Jefe de la Brigada de Emergencia
- Esperar instrucciones.

Toda amenaza debe ser tratada como real hasta que no se hagan las investigaciones necesarias que demuestren su falsedad.

El Jefe de Brigada de Emergencia, deberá informar al equipo de comunicación, que realice las llamadas respectivas al GOPE de Carabineros, Bomberos y Ambulancia.

Averiguar si alguien vio algún tipo de actividad o presencia de extraños y si se observó en ellas conducta sospechosa; cualquier información que se obtenga será de gran utilidad.

Se procederá a evacuar a las personas de los edificios siguiendo el procedimiento definido en el punto de Evacuación.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página <b>18</b> de <b>36</b>

### 6.3.3 Recomendaciones generales en caso de asalto

Como reglas generales, se debe evitar:

- Poner resistencia a las acciones delictuales.
- Pelear o discutir con un ladrón; recordar que, por lo general, van armados y puede poner en peligro su integridad.
- Gritar, hay que mantener la calma y procurar no hacer perder el control al asaltante, y obedecerlo de manera lenta.
- No intente desarmarlo, recordar que ante un arma no existe fuerza física que se imponga.

Hay que procurar:

- Mantener la calma: Una reacción fuerte puede costar la vida de alguien. No importa si la reacción es meramente emocional.
- Permanecer atento ante situaciones que podría usar en su favor, como comunicarse vía telefónica, sin poner en riesgo su vida o la de otras personas.
- Colaborar. Hacer lo que le pidan, recordar que si lo hace, sólo perderá valores materiales.
- No hacer movimientos bruscos. Moverse sólo si le piden que sea usted quien entregue algún bien material (o lo que pidan) y hacerlo con movimientos suaves.
- Registrar mentalmente las características de los asaltantes (contacto visual): contextura, altura, edad, pelo, ojos, características de la voz, etc.
- Posterior al asalto informe al jefe directo o docente más cercano.

### 6.3.4 Recomendaciones generales en caso de incendio

El sonido de una alarma de incendio significa una anomalía existente al interior del edificio, por lo que es fundamental determinar a la brevedad posible, el punto exacto donde se produjo la activación del sensor de humo, de temperatura o pulsador manual, para esto se debe observar el panel de control y así proceder a revisar el lugar de origen.

Si la alarma se debe a un principio de incendio, la persona que descubre el fuego deberá, si es posible, tratar de controlarlo por medio del uso de un extintor o la red húmeda, para simultáneamente, alertar al personal del edificio, a cualquier ocupante que se encuentre cerca o activar el pulsador manual más próximo.

Un pequeño incendio puede transformarse en uno descontrolado en pocos segundos. En minutos el sector se puede llenar de un espeso humo negro y caer envuelto en llamas.

Al momento de escuchar una alarma de incendio el personal debe ponerse alerta:

- Apagar los equipos eléctricos.
- Tomar sus documentos, si los tiene a mano.
- Esperar instrucciones por una posible evacuación.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>19</b> de <b>36</b></p>

El Encargado de Piso recibirá instrucciones de evacuar o no evacuar el edificio a través del Jefe de la Brigada de Emergencia. En ausencia del Jefe de Brigada de Emergencia y sus suplentes, esta instrucción será dada por el Experto en Prevención de Riesgos.

Ante la necesidad de evacuación (por instrucción o alarma) se procederá a evacuar, siendo la Brigada de Emergencia la encargada de guiar al personal por la salida hacia la zona de seguridad. En caso que la zona de seguridad esté bloqueada o esté bajo una situación de peligro, el Jefe de la Brigada de Emergencia podrá definir la evacuación inmediata del edificio afectado.

Paralelamente, los diferentes grupos de apoyo reaccionarán de manera automática ante esta alarma de incendio:

- Se cortará la electricidad en los tableros correspondientes.
- Se cortará el gas en su llave de paso.
- El equipo de comunicación llama a bomberos, previa indicación del Jefe de Brigada.

Al evacuar producto de un incendio tenga presente las siguientes consideraciones:

- En caso de humo gatear hasta la salida y taparse boca y nariz con su ropa.
- Tratar de llevar consigo un extintor al evacuar, para abrirse paso.
- Tocar las puertas antes de abrirlas. Si la puerta está caliente, no la abra y use una salida alternativa.
- Cerrar las puertas a su paso, de modo de aislar el fuego y disminuir la cantidad de oxígeno.
- Si al salir, sus ropas se prenden, deténgase de inmediato, tírese al suelo, cúbrase el rostro con las manos y ruede rápido hacia atrás y adelante hasta extinguir las llamas.


Solo se podrá volver a las dependencias del edificio cuando el cuerpo de bomberos lo autorice.

### **6.3.5 Recomendaciones generales en caso de fuga de gas**

Si sospecha que puede haber una fuga de gas, se debe:

- Mantener la calma.
- Observar los alrededores para detectar un posible origen.
- Apagar cigarrillos, mecheros y todo tipo de fuente de ignición (calefón, estufas, etc.)
- Avisar inmediatamente al Jefe de Brigada de Emergencia. Este realizará las gestiones para comunicar la situación a bomberos mediante el equipo de Comunicación.
- Sin exponerse innecesariamente, tratar de cerrar la válvula de la red de conducción de gas más cercana.
- No operar interruptores eléctricos ni golpear metales, así evitarás que se produzca una chispa.

En el momento en que se le informe de la posible fuga de gas al equipo de primera intervención, estos deben proceder a cortar la llave de paso.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>20</b> de <b>36</b></p>

El Jefe de Brigada de Emergencia determinará, según la gravedad de la fuga, la evacuación total o parcial del edificio. El procedimiento de evacuación a utilizar, será el explicado en el Procedimiento General de Evacuación (punto 6.2.1.)

Una vez que Bomberos haya llevado a cabo un recorrido de inspección en el inmueble y hayan determinado que no existe riesgo, se procederá, posterior a la indicación del Jefe de Brigada de Emergencia, a la ocupación del inmueble y al reinicio de las actividades cotidianas.

### **6.3.6 Recomendaciones generales en caso de personas atrapadas en ascensor**

- Al detectarse la alarma, se procede a comunicarse con las personas que se encuentran al interior del ascensor. Se debe tranquilizar a las personas.
- Solicitar marcar el botón correspondiente al piso superior, si el ascensor no se mueve solicitar marcar el botón correspondiente al piso inferior. Por último, solicitar marcar el botón para abrir la puerta.
- Si el ascensor no se desplaza al piso superior o piso inferior para permitir el rescate de las personas, se debe proceder de inmediato a utilizar la llave de acceso de emergencia a los ascensores. Esta llave se encuentra disponible en Mayordomía de cada Edificio del Campus.
- En caso que la llave de acceso al ascensor no funcione, se deberá llamar de inmediato al Jefe de Brigada y al Experto en Prevención de Riesgos, para que se coordine el rescate con equipo especializado de bomberos.
- Posterior al rescate de los ocupantes, Servicios Generales o Administración de Facultad debe solicitar informe técnico a la empresa encargada de la mantención del servicio de ascensores, solicitando las medidas de control inmediatas.

### **6.3.7 Recomendaciones generales en caso de derrame de productos químicos**

- En caso de ocurrir un derrame de grandes cantidades de productos químicos al interior de laboratorios, el encargado del área, deberá informar de inmediato al Jefe de Brigada de Emergencia sobre lo ocurrido.
- Según la criticidad de la situación, el Jefe de la Brigada de Emergencia, podrá activar la alarma de evacuación hasta las zonas de seguridad.
- El equipo de comunicación deberá informar a los servicios de apoyo externo (bomberos, ambulancia, etc.) con previa orden del Jefe de Brigada de Emergencia.
- En caso de ser un pequeño derrame, se puede intentar realizar una contención, con el propósito que no implique un agravamiento de la situación, se puede realizar esta actividad

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>21</b> de <b>36</b></p>

sólo con la autorización del Jefe de la Brigada de Emergencia y el Experto en Prevención de Riesgos.

- El equipo de primera intervención deberá realizar el corte de suministros en forma inmediata, tales como electricidad y gas. Con previa orden del Jefe de Brigada de Emergencia.

Hojas de seguridad:

Cada encargado de laboratorio deberá entregar una copia de las hojas de datos de seguridad de la totalidad de los productos químicos utilizados en su interior, esta información debe ser mantenida en los accesos principales de cada edificio, con el propósito de ser entregadas a personal de bomberos en caso de alguna emergencia por derrame o incendio al interior del Campus.

**6.3.8 Recomendaciones generales en caso de Emergencia Radiactiva**

Teniendo en consideración las condiciones estructurales y las características de los equipos emisores de radiación ionizante existentes en el Campus, es altamente improbable que se produzca una situación de emergencia radiológica. Sin embargo no podemos descartar algunas situaciones de las que pudiera derivarse una situación de este tipo.

Aun así, quien llegue a detectar una situación de emergencia, deberá dar aviso inmediato al Jefe de Brigada, quien irá a revisar la situación e informará a las Autoridades de la respectiva Facultad y al Experto en Prevención de Riesgos. Una vez comunicada la información a los responsables, se tomarán las medidas oportunas para garantizar la seguridad, procediendo a la evacuación parcial o total si se considera necesario.

Paralelo a esto, se remitirán con urgencia los dosímetros personales del personal expuesto a la situación de emergencia al Instituto de Salud Pública.

Posteriormente se dará avisado a la Comisión Chilena de Energía Nuclear al teléfono celular +56993194369 o a la Central de Alarmas a los teléfonos 223646102 - 223646202, esta entidad atenderá la emergencia e informen las condiciones del recinto afectado.

**6.3.9 Intoxicación por cianuro**

Las formas de presentación del cianuro son diversas, por lo tanto la puerta de entrada a esta intoxicación puede ser igualmente dispar (oral, respiratoria o cutánea). La absorción es por lo general muy rápida (segundos para la vía respiratoria y minutos para la vía digestiva), por lo tanto los efectos de este mortal tóxico se hacen evidentes en corto tiempo.

Las consecuencias de la intoxicación por cianuro son debido a imposibilitar la utilización del oxígeno en la cadena respiratoria celular. Siendo los sistemas más afectados el sistema nervioso central y sistema cardiovascular. No existen síntomas específicos de la intoxicación por cianuro,

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>22</b> de <b>36</b></p>

por lo tanto la clave identificarla, se basa en la sospecha de la misma y las circunstancias donde se produce.

Existen dos hallazgos que pueden orientar hacia la identificación de una intoxicación por cianuro y que se describen de forma clásica, como es el olor a almendras amargas, que se considera característico y cuya presencia es útil y la desaparición de la diferencia entre arterias y venas a nivel de la retina, debido a una disminución en la diferencia arteriovenosa de oxígeno al disminuir la extracción tisular del mismo.

Los primeros síntomas se inician rápidamente debido a la velocidad de absorción, aunque el momento de aparición de los síntomas va a depender de la gravedad de la intoxicación. Por lo general los efectos comienzan a los pocos segundos de la inhalación de una dosis letal, y la muerte a los minutos. Sin embargo, el comienzo y progresión de los signos y síntomas después de ingestión o de inhalación de una baja concentración del tóxico, es lenta, y pueden comenzar minutos después a la exposición, donde la evolución dependerá de la cantidad absorbida y velocidad de absorción. Inicialmente el intoxicado presenta cefalea, vértigo, ansiedad, disnea, náuseas, vómitos, todos ellos síntomas muy inespecíficos. En caso de intoxicaciones más graves el cuadro evoluciona rápidamente, apareciendo disminución del nivel de conciencia y convulsiones.

Ante la sospecha de intoxicación por cianuro, se debe dar aviso inmediato al Jefe de Brigada de Emergencia y al Experto en Prevención de Riesgos, quienes evaluarán la situación y llamarán posteriormente a bomberos y al servicio de salud que corresponda (ACHS – SAMU)

Es importante aislar el lugar donde se encuentra la víctima y al acercarse, tomar la precaución de protegerse las vías respiratorias y cutáneas para evitar entrar en contacto con los vapores de cianuro que hayan quedado en el ambiente o que puedan emanar del cuerpo del intoxicado.

#### **6.4 Realización de Simulacros**

Se debe realizar un mínimo de 1 simulacro al año, considerando cualquier tipo de amenazas incluidas en el Plan de Emergencia.

Todos los simulacros que se realicen, deberán ser informados a los usuarios del Campus, ya sean Funcionarios, Académicos, Contratistas, Pacientes, Alumnos o visitas en las instalaciones. De esta forma se evitará colapsos nerviosos, estados de pánico colectivo y cualquier tipo de accidente relacionado.

Antes de realizar cada simulacro, deben ser informados los Decanos de las Facultades de Odontología y de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, esta información debe ser canalizada a través del Jefe de la Brigada de Emergencia y deberá ser registrada mediante Oficio.

Al finalizar el simulacro, el Experto en prevención de Riesgos, junto al Jefe de Brigada de Emergencia, emitirán un informe con todas las etapas de la actividad, incluyendo problemas presentados y posibles mejoras en el proceso de acción frente a las emergencias.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>23</b> de <b>36</b></p>

## 6.5 Relaciones Públicas

Los Decanos de las Facultades de Odontología y de Ciencias Químicas y Farmacéuticas son las ÚNICAS personas encargadas de ser la voz oficial para informar a la prensa, autoridades (Intendencia, Municipalidad, entre otros) sobre lo ocurrido en una emergencia.

A lo anterior se debe agregar que en una emergencia podrán llegar medios de comunicación masiva, tales como televisión o radio, por lo que es necesario remitirse al punto anterior y no entregar información de carácter reservado.

## 6.6 Constitución de Brigada de Emergencia

Existirá una Brigada de Emergencia en cada Facultad. Sus miembros serán designados por los Decanos de las Facultades de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y de Odontología, quienes mediante su conocimiento delegarán la función de representar el espíritu y compromiso de liderar una situación de emergencia al interior del campus. También se considerarán los candidatos voluntarios.

Los requisitos básicos para formar parte de la Brigada de Emergencia son:

- Tener capacidad de liderazgo.
- Deberá ser personal bajo la modalidad de Contrata o Planta (44 hrs. semanales)
- No sufrir cuadros depresivos o panicosos.

La Brigada de Emergencia deberá contar con un Jefe, quien será la persona encargada de coordinar y liderar el equipo, la designación de los Jefes de brigada deberán hacerlas los Decanos de ambas Facultades.

La Brigada no tendrá un tiempo de duración determinado, sin embargo, se actualizará el nombramiento cada año.

## 7. Accidentes graves o fatales

Según circular Nº 3335 de Superintendencia de Seguro Social y la Norma Técnica 142 del Ministerio de Salud, se utilizarán las siguientes definiciones:

### 7.1 Accidente del Trabajo Fatal

Aquel accidente que provoca la muerte del trabajador en forma inmediata o como consecuencia directa del accidente.

 <p>ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE</p>	<p><b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN CAMPUS NORTE</b></p>	<p><b>PRO-EYE-07</b></p>	
		<p>Versión: 07</p>	<p>Página <b>24</b> de <b>36</b></p>

## 7.2 Accidente del Trabajo Grave

De acuerdo a los criterios de la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), aquel accidente que:

- Obligue a realizar maniobras de reanimación.
- Obligue a realizar maniobras de rescate.
- Ocurra por caída de altura, de más de 1,8 metros.  
 Altura medida tomando como referencia el nivel más bajo. Se incluyen las caídas libres y/o con desplazamiento, caídas a hoyos o ductos, aquellas con obstáculos que disminuyan la altura de la caída y las caídas detenidas por equipo de protección personal u otros elementos en el caso que se produzcan lesiones.
- Provoque, en forma inmediata, la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo.  
 Se incluyen además, la pérdida de un ojo; la pérdida total o parcial del pabellón auricular; la pérdida de parte de la nariz sin compromiso óseo y con compromiso óseo; la pérdida del cuero cabelludo y el desforramiento de dedos o extremidades, con y sin compromiso óseo.
- Involucre a un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal del trabajo.

De acuerdo a los criterios del Ministerio de Salud (MINSAL), Un accidente debe ser notificado si el trabajador sufre:

- Fracturas de cualquier parte del cuerpo.
- Traumatismo encéfalo craneano definido en la guía clínica.
- Politraumatismos definidos en la guía clínica.
- Intoxicación por cualquier sustancia química.
- Quemaduras graves definidas en la guía clínica.
- Trauma ocular grave definido en la guía clínica.
- Toda lesión grave con el potencial de generar invalidez parcial o total.

Cuando ocurra un accidente de trabajo fatal o grave en los términos antes señalados, el jefe directo del accidentado deberá suspender en forma inmediata las labores afectadas y además, de ser necesario, deberá evacuar el área o edificio involucrado.

El ingreso a estas áreas, para enfrentar y controlar el o los riesgo(s) presente(s), sólo deberá efectuarse con personal de Brigada de Emergencia.

El Experto en Prevención de Riesgos deberá informar inmediatamente después de ocurrido cualquier accidente del trabajo fatal o grave, tanto a la Dirección del Trabajo, como a la Seremi de Salud Metropolitano, adjuntando el formulario único de accidentes graves y fatales.

La autorización para seguir trabajando en el área, sólo podrá ser entregada por medio de la Dirección del Trabajo o Seremi de Salud Metropolitano.



 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN  CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página <b>25</b> de <b>36</b>

## 8. Tareas Institucionales

Corresponde a las tareas institucionales de Servicios Generales y Administración en cada Facultad:

- Recarga y mantención de extintores.
- Mantener red seca y húmeda accesibles y en buen estado.
- Cumplimiento de mantención preventiva de red seca y húmeda.
- Cumplimiento de mantención preventiva de sistemas automatizados de mitigación de incendios (detectores, pulsadores, puertas corta fuego, disposición de ascensores etc.)

Es importante mencionar que dicha información debe estar documentada y archivada en los departamentos de Servicios Generales y Administración de ambas Facultades y disponibles para ser entregadas a la Brigada de Emergencia, Prevención de Riesgos u otras Autoridades que lo soliciten.

## 9. Contactos y Números de Emergencia

### Facultad de Odontología


Dirección Principal	:	Sergio Livingstone Pohlhammer Nº 943, Independencia
Decana	:	Prof. Dra. Irene Morales Bozo
Encargado de Servicios Generales	:	Sr. Alejandro Larenas (229781853)
Jefe de Brigada de Emergencia	:	Sr. Alejandro Larenas (229781853)

### Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas

Dirección	:	Sergio Livingstone Pohlhammer Nº 1007 Independencia
Decano	:	Prof. Dr. Arturo Squella Serrano
Administrador de Facultad	:	Sr. Juan Pablo Espinoza (229781625)
Jefe de Brigada de Emergencia	:	Sr. Juan Pablo Espinoza (229781625)

### Administración Conjunta de Campus Norte

Administrador de Campus Norte	:	Sr. Víctor León Cubillos (229771903)
Experto en Prevención de Riesgos	:	Srta. Pía Navalón Arenas (972926732 - 229781711)


 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>	<b>PRO-EYE-07</b>	
		Versión: 07	Página <b>26</b> de <b>36</b>

#### TELEFONOS DE EMERGENCIAS

ORGANISMO	TELEFONOS
Ambulancia	<b>131</b>
Bomberos 2ª Compañía "Esmeralda" Cuerpo de Bomberos de Santiago	<b>132</b> 27375558
Carabineros Cuadrante 47 Carabineros - Independencia	<b>133</b> 96070042
Investigaciones (PDI)	<b>134</b> 26032707
ACHS	<b>1404</b>
ENEL	26971500 26960000
Aguas Andinas	227312482
Inspección del trabajo (Notificación accidente grave)	<b>600 42 000 22</b>
Seremi de Salud RM (Notificación accidente grave)	<b>600 42 000 22</b> 25764989
SEC (Superintendencia de electricidad y combustible)	<b>600 6000 732</b> 227127000

#### 10. Control de Cambios

Fecha	Versión	Nombre y Cargo	Ítems cambiados
25/10/2017	3	Pía Navalón Arenas, Experto en Prevención de Riesgos.	Formato de portada, código de documento, ítem definiciones se incorpora emergencia radiológica, ítem 6 se incorpora emergencia radiológica.
08/01/2018	4	Pía Navalón Arenas, Experto en Prevención de Riesgos.	Se modifica punto 6.1.2 sobre Sistema de Detección y Alarma, a las condiciones actuales de los edificios del Campus. Se modifica punto 6.1.3 Equipos de combate de incendio, actualizando los equipos de los edificios actuales del Campus. Se agrega al punto 6.1.5 Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad, la zona de seguridad "F" para el Edificio Profesores Eméritos. Se actualizan implementos de primeros auxilios. Se modifica punto 7 Accidentes graves o fatales, de acuerdo a circular 3335.

 ADMINISTRACIÓN CONJUNTA CAMPUS NORTE UNIVERSIDAD DE CHILE	<b>PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN          CAMPUS NORTE</b>		<b>PRO-EYE-07</b>	
			Versión: 07	Página 27 de 36

			Se actualiza punto 9 contacto y números de emergencia, teléfono accidentes graves y Enel.
24/01/2019	5	Pía Navalón Arenas, Experto en Prevención de Riesgos.	<p>Se agrega al punto 5 Referencias el DS N° 594 Condiciones Básicas de Higiene y Seguridad en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Se cambia en el punto 6.1.3 de equipo de combate de incendios, el DS N° 369 por el nuevo DS N° 44.</p> <p>Se cambia punto 6.3.4 Recomendaciones generales en caso de incendio: "evacuar hacia las zonas de seguridad" por "esperar instrucciones por una posible evacuación".</p> <p>Se agrega en punto 7 Accidentes graves o fatales la Norma Técnica 142 del Ministerio de Salud.</p> <p>Se agrega Punto 6.3.9 Intoxicación por cianuro.</p>
29/05/2019	6	Pía Navalón Arenas, Experto en Prevención de Riesgos.	Se incorporan hojas de resumen en anexos.

## 11. Anexos

Resúmenes de procedimientos en caso de emergencias.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Terremoto**



- Mantener la calma.
- Desconectar o apagar artefactos encendidos, eléctricos o de gas.
- No grite ni corra al exterior, a fin de prevenir situaciones de pánico individual y colectivo.
- Manténgase alejado de los vidrios, ventanas, y de todo elemento que pueda caer encima. Permanezca debajo de un elemento firme (mesa de madera o escritorio), si no es posible, hágalo junto a él y a un costado de un muro estructural, permanezca en este lugar hasta que el movimiento termine.
- No utilice ascensores o montacargas.
- Si ya está en el exterior, aléjese de muros altos, postes de alumbrado eléctrico, cornisas y árboles altos.
- Pasado el sismo, la Brigada de Emergencia determinará si es necesario evacuar el edificio y no regresar.
- Durante la realización de clases, los docentes serán los encargados de cumplir la función de Encargados de piso, guiando a los alumnos hasta las zonas de seguridad, esperando las instrucciones de los encargados de piso y Brigada de Emergencia.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Amenaza de bomba o artefacto explosivo**



En caso de localización de un objeto sospechoso, se debe:

- Mantener la calma e intentar recopilar el mayor número posible de detalles.
- Tratar esta información como confidencial y evitar su difusión innecesaria entre el resto de la comunidad.
- Aislar el paquete (NO mover el objeto ni manipularlo), estableciendo un cordón de seguridad.
- Desalojar la zona.
- Alejarse de ventanas y buscar muros firmes para evitar la onda expansiva.
- Avisar inmediatamente al Jefe Directo y al Jefe de la Brigada de Emergencia
- Mantener el control mientras llegan las autoridades.
- Esperar instrucciones.

No se debe:

- Tocar.
- Emplear emisoras de radio en las proximidades.
- Usar ascensores o montacargas.
- Provocar pánico y actuar con serenidad.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Asalto**



Como reglas generales, se debe evitar:

- Poner resistencia a las acciones delictuales.
- Pelear o discutir con un ladrón; recordar que, por lo general, van armados y puede poner en peligro su integridad.
- Gritar, hay que mantener la calma y procurar no hacer perder el control al asaltante, y obedecerlo de manera lenta.
- No intente desarmarlo, recordar que ante un arma no existe fuerza física que se imponga.

Hay que procurar:

- Mantener la calma: Una reacción fuerte puede costar la vida de alguien.
- Permanecer atento ante situaciones que podría usar en su favor, como comunicarse vía telefónica, sin poner en riesgo su vida o la de otras personas.
- Colaborar. Hacer lo que le pidan, recordar que si lo hace, sólo perderá valores materiales.
- No hacer movimientos bruscos. Moverse sólo si le piden que sea usted quien entregue algún bien material.
- Registrar mentalmente las características de los asaltantes: contextura, altura, pelo, ojos, edad, etc.
- Posterior al asalto informe al jefe de Brigada y/o jefatura más cercana.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Incendio**



- Apagar los equipos eléctricos y tomar sus documentos, si los tiene a mano.
- La persona que descubre el fuego deberá, si es posible, tratar de controlarlo por medio del uso de un extintor o la red húmeda.
- Evacuar hacia la zona de seguridad de su Edificio.
- En caso de evacuación, será la Brigada de Emergencia la encargada de guiar al personal por la salida hacia la zona de seguridad.
- Tratar de llevar consigo un extintor al evacuar, para abrirse paso.
- En caso de humo, gatear hasta la salida y taparse boca y nariz con una toalla mojada o con su ropa.
- Tocar las puertas antes de abrirlas. Si la puerta está caliente, no la abra y use una salida alternativa.
- Cerrar las puertas a su paso, de modo de aislar el fuego y disminuir la cantidad de oxígeno.
- No retornar por ningún motivo.
- Si al salir sus ropas se prenden, deténgase de inmediato y ruede rápido hacia atrás y adelante, hasta extinguir las llamas.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Fuga de gas**



Si sospecha que puede haber una fuga de gas, se debe:

- Mantener la calma.
- Observar los alrededores para detectar un posible origen.
- Apagar cigarrillos, mecheros y todo tipo de fuente de ignición (calefón, estufas, etc.)
- Avisar inmediatamente al Jefe de Brigada de Emergencia. Él realizará las gestiones para comunicar la situación a bomberos mediante el equipo de Comunicación.
- Sin exponerse innecesariamente, tratar de cerrar la válvula de la red de conducción de gas más cercana.
- No operar interruptores eléctricos ni golpear metales, así evitarás que se produzca una chispa.

En el momento en que se le informe de la posible fuga de gas al equipo de primera intervención, estos deben proceder a cortar la llave de paso. El Jefe de Brigada de Emergencia determinará, según la gravedad de la fuga, la evacuación total o parcial del edificio.



## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Personas atrapadas en ascensor**



- Al detectar la alarma, se procede a comunicarse con las personas que se encuentran al interior del ascensor.
- Se debe solicitar marcar el botón correspondiente al piso superior, si el ascensor no se mueve solicitar marcar el botón correspondiente al piso inferior. Por último, solicitar marcar el botón para abrir la puerta.
- Si el ascensor no se desplaza al piso superior o piso inferior para permitir el rescate de las personas, se debe proceder de inmediato a utilizar la llave de acceso de emergencia a los ascensores. Esta llave se encuentra disponible en Mayordomía de cada Edificio de la Facultad, excepto en Escuela de Graduados.
- En caso que la llave de acceso al ascensor no funcione, se deberá llamar de inmediato al Jefe de Brigada y al Experto en Prevención de Riesgos, para que se coordine el rescate con equipo especializado de bomberos.
- Posterior al rescate de los ocupantes, el Encargado de Servicios Generales debe solicitar informe técnico a la empresa encargada de la mantención del servicio de ascensores, solicitando las medidas de control inmediatas.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Derrame de productos químicos**



- En caso de ocurrir un derrame de grandes cantidades de productos químicos al interior de laboratorios, el encargado del área, deberá informar de inmediato al Encargado de Piso, quien a su vez, comunicará el Jefe de Brigada de Emergencia sobre lo ocurrido.
- Según la criticidad de la situación, el Jefe de la Brigada de Emergencia, podrá activar la alarma de evacuación hasta las zonas de seguridad.
- El equipo de comunicación deberá informar a los servicios de apoyo externo (bomberos, ambulancia, etc.)
- En caso de ser un pequeño derrame, se puede intentar realizar una contención, con el propósito que no implique un agravamiento de la situación.
- El equipo de primera intervención deberá realizar el corte de suministros en forma inmediata, tales como electricidad y gas. Con previa orden del Jefe de Brigada de Emergencia.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Emergencia radiactiva**



- Quien llegue a detectar una situación de emergencia, deberá dar aviso inmediato al Jefe de Brigada, quien irá a revisar la situación e informará a las Autoridades de la respectiva Facultad y al Experto en Prevención de Riesgos.
- Una vez comunicada la información a los responsables, se tomarán las medidas oportunas para garantizar la seguridad, procediendo a la evacuación parcial o total si se considera necesario.
- Paralelo a esto, se remitirán con urgencia los dosímetros personales del personal expuesto a la situación de emergencia al Instituto de Salud Pública.
- Posteriormente se dará aviso a la Comisión Chilena de Energía Nuclear al teléfono celular +56993194369 o a la Central de Alarmas a los teléfonos 223646102 - 223646202, esta entidad atenderá la emergencia e informen las condiciones del recinto afectado.

## **Resumen de Procedimiento de Emergencia Intoxicación por cianuro**



Los primeros síntomas se inician rápidamente debido a la velocidad de absorción, aunque el momento de aparición de los síntomas va a depender de la gravedad de la intoxicación.

Por lo general los efectos comienzan a los pocos segundos de la inhalación de una dosis letal, y la muerte a los minutos. Sin embargo, el comienzo y progresión de los signos y síntomas después de ingestión o de inhalación de una baja concentración del tóxico, es lenta, y pueden comenzar minutos después a la exposición, donde la evolución dependerá de la cantidad absorbida y velocidad de absorción. Inicialmente el intoxicado presenta cefalea, vértigo, ansiedad, disnea, náuseas, vómitos, todos ellos síntomas muy inespecíficos. En caso de intoxicaciones más graves el cuadro evoluciona rápidamente, apareciendo disminución del nivel de conciencia y convulsiones.

Ante la sospecha de intoxicación por cianuro, se debe dar aviso inmediato al Jefe de Brigada de Emergencia y al Experto en Prevención de Riesgos, quienes evaluarán la situación y llamarán posteriormente a bomberos y al servicio de salud que corresponda (ACHS – SAMU)

Es importante aislar el lugar donde se encuentra la víctima y al acercarse, tomar la precaución de protegerse las vías respiratorias y cutáneas para evitar entrar en contacto con los vapores de cianuro que hayan quedado en el ambiente o que puedan emanar del cuerpo del intoxicado.