

# **PLAN DE EMERGENCIA**

## **Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas**

### **Universidad de Concepción**

#### **INTRODUCCIÓN :**

Todo edificio debe disponer de un Plan de Emergencia que responda adecuadamente a los eventos que puedan producirse como consecuencia de accidentes o atentados. La elaboración de este plan exige la identificación previa de los peligros y accidentes que puedan derivarse, mediante la realización de un estudio de seguridad.

Es necesario además, que este plan se implante eficazmente, mediante la adecuada formación y entrenamiento del personal implicado directa o indirectamente. Parte de este entrenamiento lo constituye la realización de ejercicios y simulacros, éstos facilitan la detección de deficiencias, tanto del plan mismo como de su implantación, y permiten introducir las mejoras oportunas. Estas actividades lo convierten en un documento vivo, que debe actualizarse frecuentemente.

#### **1. ANTECEDENTES**

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas se encuentra ubicada al interior de Campus Universitario, y en sus edificios se encuentra permanentemente personal docente, administrativo y alumnos de pre y post grado.

La Facultad cuenta con un edificio de seis pisos en los cuales se desarrollan principalmente actividades de docencia e investigación.

#### **2. RESPONSABLE DEL PLAN:**

El Decano será responsable del plan, quién, dentro de un marco orgánico y funcional establecido, dirigirá la evacuación adoptando las medidas de protección más idóneas y disponiendo los recursos humanos y materiales necesarios para evacuar y proteger oportunamente a las personas que se encuentran al interior de los edificios, a fin de minimizar los daños que pueda originar la situación de emergencia dada.

El decano deberá nombrar a un responsable alterno, quien asumirá en su ausencia.

#### **3. POLÍTICAS Y OBJETIVOS DEL PLAN**

##### **3.1. MARCO DE REFERENCIA:**

Están sujetos a la acción de este plan todas las personas que desempeñan sus funciones en el edificio, tanto trabajadores como estudiantes, además de quienes lo estén visitando.

### **3.2. OBJETIVOS DEL PLAN**

Evacuar en forma rápida y oportuna a las personas que se encuentran al interior del edificio minimizando la ocurrencia de lesiones ante una emergencia.

Minimizar las pérdidas económicas (materiales, intelectuales, científicas, etc.) actuando en forma eficaz sobre el agente que provoca el daño.

Crear en los lugares de trabajo un ambiente de tranquilidad para el personal y estudiantes, (producto de la existencia de equipos y sistemas de seguridad, concebidos para hacer frente a eventuales emergencias).

Crear hábitos de conducta, seguridad y autocontrol en el personal y estudiantes, mediante el desarrollo de simulacros de emergencia.

Reducción de los riesgos potenciales, condiciones y acciones inseguras detectados en el edificio.

## **4. METODOLOGÍA**

A continuación se entrega una metodología de la implementación eficaz del plan de evacuación para el edificio principal de la facultad.

De acuerdo al estudio realizado, el plan de evacuación contiene los siguientes puntos:

- Identificación de las posibles emergencias que activarían el plan de evacuación.
- Funcionamiento del plan.
- Dirección y organización de la emergencia
- Operatividad
- Puntos de reunión y zonas de seguridad
- Fin de la emergencia

### **4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS QUE ACTIVAN EL PLAN.**

El plan de emergencia tiene su aplicación en los siguientes tipos de eventos:

Accidentes personales graves

Incendios

Sabotaje, agresión de agentes externos o amenaza de bomba

Catástrofe natural (sismos, inundaciones),

### **4.2. FUNCIONAMIENTO DEL PLAN**

#### 4.2.1.- Estructura organizativa.

El responsable del Plan de Emergencia o Director del Plan, es el Decano, quien designará a un Director Operativo y a un Director Operativo Subrogante.

Existirá una Comisión de Emergencia (la Comisión), compuesta por: el decano, director operativo, jefe de operaciones de la facultad, jefe de la Unidad de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional y un representante de Asociación Chilena de Seguridad.

#### 4.2.2.- Diseño y Aprobación.

El diseño del Plan es responsabilidad de la Unidad de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional de la Universidad, Asesor de la A.CH.S. y Jefe de operaciones de la Facultad.

El Plan deberá ser aprobado por el Consejo de Facultad.

#### 4.2.3.- Distribución y Control

Se le entregará una copia a cada funcionario, y será publicado en los ficheros de los edificios de la Facultad.

Para el control del funcionamiento de dicho plan se efectuarán simulacros definidos por la Comisión.

#### 4.2.4.- Procedimiento para modificación.

El Plan de Emergencia será revisado por la Comisión después de cada simulacro, para actualizarlo de acuerdo a las observaciones efectuadas corrigiendo los problemas encontrados.

### 4.3. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA

4.3.1.- **La alerta:** El primer testigo debe accionar una señal, **la alerta**, para activar a los equipos que tienen una misión de primera actuación. Esta señal también podrá recibirse por otros medios.

4.3.2.- **La alarma:** Una vez dada la alerta debe actuar el responsable de clasificar la emergencia, el director operativo, quién accionará, si procede, **la alarma** para que todo el personal sin misión asignada proceda a la evacuación total o parcial del edificio, concentrándose en los puntos de encuentro.

4.3.3.- **La intervención:** Son las acciones que permiten, de la forma más eficaz, el control y mitigación de la causa que provocó la emergencia e impiden su propagación hacia otras áreas.

4.3.4.- **El apoyo:** Son las acciones que permiten auxiliar a los equipos de intervención, realizar las comunicaciones precisas y recibir a los servicios de ayuda externa.

#### 4.4. OPERATIVIDAD

En relación con las clases de niveles de emergencia que se pueden producir en la Facultad, se pueden distinguir dos categorías específicas, parciales y generales:

##### 4.4.1. EMERGENCIA PARCIAL

Pertencen a esta categoría aquellos sucesos con peligro limitado que pueden controlarse con el personal del área afectada y haciendo uso, si es necesario, del equipo localizado en el área de la emergencia. Por ejemplo:

Incendios que afectan sólo a una pequeña área sin posibilidad de propagación.  
Accidente personal grave.

##### 4.4.2. EMERGENCIA GENERAL.

Pertencen a esta categoría los sucesos que se extienden a más de un área del edificio y que puedan resultar en posibles víctimas o daños materiales graves.

Para enfrentarla, además de los medios propios de la Universidad, es necesario contar con ayuda externa (Bomberos, Carabineros, etc.)

Ejemplos de algunos accidentes que activarían una emergencia general son:

- Incendio no controlado
- Atentados
- Sismos
- Inundaciones

##### 4.4.3.- EVACUACION:

La emergencia general indica evacuación total del edificio.

#### 4.5. PUNTOS DE SEGURIDAD

Son puntos que se localizan en zonas seguras al interior del edificio, las cuales, se establecen para utilizarse como lugares de concentración y encuentro de las personas no involucradas en la evacuación, éstas se encontrarán ubicadas en los halls centrales de cada piso. La concentración en las zonas de seguridad (de reunión) permite poder contabilizar y reconocer alguna persona ausente.

Al exterior del edificio, también hay zonas de seguridad, las que se encuentran alejadas unos 25 metros del edificio como mínimo, ubicadas en el sector frente al prado frente al edificio de la Facultad.

#### 4.6. DESPUÉS DE LA EMERGENCIA (POST EVACUACION)

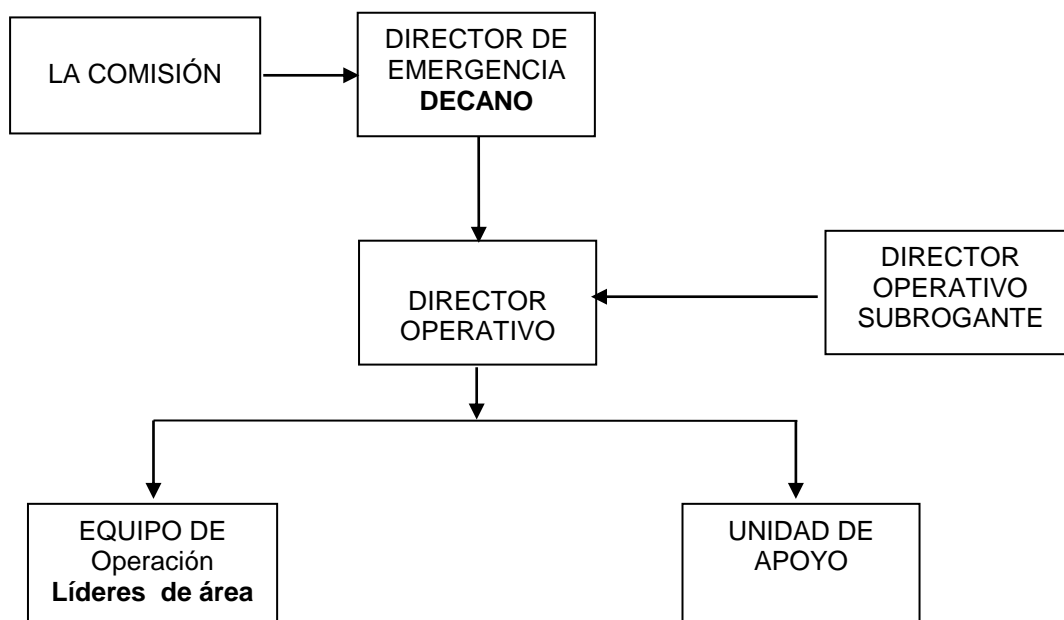
Conjunto de acciones que deben realizarse con posterioridad a la evacuación, entre otras debemos señalar:

- Hacerse cargo de las comunicaciones con el exterior.
- Recibir a las autoridades y personas relacionadas con la Universidad, en lugares destinados para tal efecto.
- Comprobar que el Servicio de Guardias de la Universidad mantiene el control de entrada y facilita las autorizaciones de entrada al recinto.
- Comunicar el fin de la emergencia
- Las declaraciones a la prensa le corresponderá a las autoridades Universitarias.

#### 5. ORGANIZACIÓN GENERAL

Para el logro de los objetivos del Plan de Emergencia propuesto, se establece la siguiente estructura funcional, que permitirá efectuar con rapidez la evacuación.

#### PLAN DE EVACUACIÓN



## **5.1. DIRECTOR DEL PLAN DE EMERGENCIA**

El Decano es el Director del Plan de Emergencia y será el responsable del éxito total del Plan.

### **5.1.1.- FUNCIONES DEL DIRECTOR DEL PLAN**

- Aprobar programa de capacitación para el personal
- Aprobar programa de simulacros
- Coordinar acciones con organismos externos.

## **5.2.- DIRECTOR OPERATIVO**

Asume la dirección total durante la emergencia. En ausencia de éste, asumirá el cargo el director operativo subrogante.

### **5.2.1.- FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

La formación del director operativo, del subrogante, deberá consistir en un completo conocimiento del edificio, sus vías de escape y del Plan de Emergencia para lo cual deberán recibir una capacitación adecuada.

### **5.2.2.- FUNCIONES DEL DIRECTOR OPERATIVO:**

1. Se preocupará de que existan los recursos materiales que se necesitan para enfrentar la emergencia.
2. Asume la responsabilidad total en caso de evacuación, con la autoridad para resolver y disponer las medidas que sean necesarias.
3. Ante una alerta, se deberá dirigir al puesto de mando, ubicado en las dependencias de la Facultad.
4. Evaluará la magnitud del siniestro y determinará la necesidad de llamar a bomberos, carabineros u otro organismo externo (a través del personal de Servicio de guardias). Coordinará y dirigirá las acciones tendientes al control de la evacuación.
5. Determinará si es necesario realizar una evacuación parcial o total del edificio.
6. Dirigirá los equipos de operación y unidades de apoyo.
7. Se encargará de comunicar el término de la emergencia al personal (por ejemplo: mediante un sistema de megáfonos), con lo cual el personal se reintegra a sus labores.
8. Se preocupará de la capacitación de los equipos de operación y las unidades de apoyo.
9. Será responsable de la desconexión del ascensor.

### **5.3.- EQUIPO DE OPERACIÓN**

Son las personas capacitadas para: liderar la evacuación, extinguir incendios, dar atención de primeros auxilios, etc., al producirse una emergencia en el interior del edificio.

El equipo de operación, estará compuesto por dos personas por área, una de las cuales deberá asumir el rol de líder de área. Éstos estarán bajo las órdenes del director operativo.

#### **5.3.1.- LAS ÁREAS**

Son los pasillos (2 por piso) en el edificio central. En el 3<sup>er</sup> tendrá 3 Áreas; y 1 en el 6<sup>to</sup> piso.

##### **5.3.1.1.- REQUISITOS**

- Conocer el Plan de Emergencia.
- Estar capacitados en la utilización correcta de los elementos contra incendios y conocimientos de primeros auxilios.

##### **5.3.1.2.- FUNCIONES DEL EQUIPO DE OPERACION:**

- Ante una señal de alarma deberá concurrir inmediatamente al lugar de la emergencia.
- Iniciar el control de la emergencia, cumpliendo las instrucciones señaladas por el Líder de Área.
- Cumplir el programa de capacitación y adiestramiento que disponga el Director Operativo.
- Colaborar en la evacuación del personal

#### **5.3.2.- LÍDERES DE AREA**

##### **5.3.2.1.- FUNCIONES:**

- Comunicar al director operativo el nivel de emergencia ocurrido, entregando la información del lugar exacto y tipo de siniestro.
- Controlar si fuese posible el principio de incendio.
- Iniciar una evacuación parcial si fuera necesario, guiando a las personas de su área hacia la zona de seguridad respectiva y poniéndose a disposición del director operativo.

### **5.3.3.- PROCEDIMIENTOS**

#### **a).- En casos de Incendio:**

- Procederá a dar la alarma, operando el dispositivo más cercano, confirmando por teléfono al Director Operativo.
- Procurará controlar el incendio, hasta donde sea posible, mediante el uso de los extintores disponibles.
- Procederá a evacuar el área afectada, de acuerdo al Plan de Evacuación.

#### **b).- En caso de Sismos:**

- Mientras dure el sismo, tomará el control del área, tranquilizando a las personas que allí se encuentran, persuadiéndolas para que se mantengan en el lugar o a desplazarse rápidamente a las áreas de seguridad interna si corresponde.
- Instruirá a las personas que se encuentren en el área para que abran todas las puertas con el objeto de prevenir la obstrucción en casos de descuadre de los marcos.
- Recomendará a las personas que se encuentren en el área, que se alejen de los ventanales y de posibles caídas de objetos en los estantes o muebles elevados.

### **5.4.- UNIDADES DE APOYO**

Deberá estar integrada como mínimo por una persona por área, la cual deberá cumplir en su respectivo piso con las funciones que se detallan a continuación.

#### **5.4.1.- FUNCIONES DE LAS UNIDADES DE APOYO:**

- Encargarse de verificar que las puertas de salida estén abiertas y expeditas.
- Encargarse de la desconexión de la energía eléctrica, gas y agua.
- Estar a disposición de los Líderes de Área y Director Operativo, con el objeto de prestar la colaboración que sea necesaria.
- Búsqueda de personas en lugares como baños u otras dependencias.

### **5.5.- RELACIONES PÚBLICAS**

- Estarán centralizadas en Rectoría durante y después de la emergencia.
- Mantendrá comunicaciones permanentes con el Director Operativo y se enlazará con los elementos externos necesarios.



### **5.5.1.- ENCARGADO DE COMUNICACIONES**

Será el director subrogante, quien deberá asistir al director operativo en las comunicaciones con Rectoría y Servicio de guardias, por encargo del director operativo. Además deberá:

- Velar por la coordinación de una adecuada y oportuna asistencia médica.
- Llevar un registro de los acontecimientos que sucedan durante la emergencia.

## **6. PLANES DE ACCIÓN PARA EVACUACIÓN**

### **6.1.- PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE SISMO**

#### **a) Durante el Sismo:**

- El personal en general de cada área deberá mantener la calma y proceder a desarrollar el Plan de Emergencia, dirigidos por el Director Operativo.
- Mientras se esté produciendo el movimiento sísmico, los líderes de área se abocarán a calmar a las personas que estén en su respectivo piso, persuadiéndoles para que permanezcan en el lugar y/o conducirlos a las zonas de seguridad.
- Junto con tranquilizar a las personas que están en el lugar, instruirán para la apertura de todas las puertas del sector, a objeto de prevenir su entramamiento por posibles descuadres.

#### **b) Después del Sismo:**

Los Líderes de Área y/o Equipo de Operación:

- Pasado el sismo, deberán controlar que todo el personal esté presente y en buenas condiciones físicas.
- La evacuación del personal solamente se iniciará una vez finalizado el movimiento sísmico.
- Durante el proceso de evacuación, tanto los Líderes de Área como el Equipo de Operación, deberán mantener la calma evitando que las personas corran o griten a fin de no incurrir en situaciones de pánico individual y colectivo, que sólo complicará aún más la situación.
- La Unidad de Apoyo deberá cortar las fuentes de suministros de energía eléctrica, gas.
- Si se detectan heridos, atender y disponer el traslado al Hospital Regional y Hospital del Trabajador de la ACHS, cuando se estime necesario y ayudar a calmar a las personas afectadas emocionalmente.
- La evacuación del personal se realizará sólo si el Director Operativo (o Líder de Área,

- en caso de emergencia parcial) da la alarma o la orden para hacerlo.
- El Equipo Operación procederá a revisar las dependencias del edificio, tanto en sus aspectos estructurales como de instalaciones. En casos graves deberá pedir ayuda al departamento unidad de seguridad laboral y salud ocupacional.
  - De no observarse daños, la Unidad de Apoyo deberá reponer gradualmente y por sectores los servicios eléctricos y de gas. etc., observándose cuidadosamente la presencia de fugas o cortos circuitos.
  - Con posterioridad al sismo, el director del plan junto al equipo de operación y las unidades de apoyo evaluarán la emergencia vivida y el comportamiento del personal, con el objeto de informar a la comisión la que deberá reunirse a la brevedad para revisar el plan de emergencia.

## **6.2.- PLAN DE ACCIÓN ANTE UN INCENDIO**

- Siempre se evacuarán las zonas afectadas por incendios (difícil de controlar) independiente de su magnitud.
- Los líderes de área iniciarán la evacuación inmediatamente después de haber dado la alerta.
- En la evacuación, no se podrá utilizar el ascensor.
- El equipo de Operación iniciará la extinción del fuego con lo elementos disponibles para ello, hasta donde sea posible.

## **6.3.- PLAN DE ACCIÓN EN CASOS DE AMENAZA DE BOMBA.**

- La evacuación total o parcial la determinará el Director Operativo.
- Una vez evacuada la última persona, los Líderes de Área quedaran disponible para colaborar con el grupo especializado si este lo solicita.
- Si el aviso de acto terrorista es recibido por teléfono, la persona deberá hacer las siguientes preguntas: ¿dónde está?, ¿qué forma tiene?, ¿cuándo estallará?, ¿quién es usted? Paralelamente a esto, deberá memorizar lo siguiente: ¿sexo de la persona?, si es niño, joven o adulto, acento, si existen ruidos en el ambiente como radios, TV, bulla callejera o de fábrica, etc.
- No perder la calma ni la comunicación.
- El personal evacuado debe permanecer distante del lugar de riesgo, y en la zona de seguridad exterior asignada, quedando prohibido abandonar el sitio que se asignó para tal efecto.

## **6.4.- OTRAS EMERGENCIAS.**

En caso de agresiones externas, inundaciones u otras, el director operativo entregará las instrucciones adecuadas.

## **6.5. INSTRUCCIONES PARA TODO EL PERSONAL**

- La emergencia se activa con la comunicación oficial del Líder de Área del lugar siniestrado o el sonido de la alarma.
- Si Ud. está lejos de su lugar de trabajo y/o estudio, o en otro piso, no vuelva hacia él, siga con el procedimiento indicado en el piso en que se encuentre.
- Póngase en fila en los pasillos, manteniéndose calmado y evite bromas. Siga las instrucciones de los Líderes de Area y/o Equipo de Operación.
- Cuando reciba la orden, siga la fila hacia la zona de seguridad.
- No utilice el ascensor.
- En caso de sismo, permanezca en el lugar si este es sísmicamente seguro, si no trasládese rápidamente a una zona segura. Deje las puertas abiertas y aléjese de las ventanas. Si esta trabajando con gas corte el suministro.
- En caso de incendio, si escucha la alarma, proceda a evacuar el edificio siguiendo las rutas preestablecidas y las instrucciones del líder de área.
- Sólo vuelva a su lugar de trabajo, una vez finalizada la evacuación y por orden expresa del Director Operativo.