

LA SEGURIDAD NO SE IMPROVISA
!!! TÚ ERES RESPONSABLE !!!

PROPUESTA MINVU

ESQUEMA Y CONTENIDOS BÁSICOS

**PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN
COMUNIDAD EDIFICIO**

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento tiene por objetivo ser una guía para la elaboración de un Plan de Emergencia y Evacuación de un edificio de departamentos o de oficinas. Para ello, se describen los distintos tipos de emergencias que, por lo general, se presentan en estos inmuebles y se detallan los procedimientos que debieran acordar los ocupantes de un edificio para actuar de forma organizada ante accidentes y emergencias que pongan en riesgo la vida, los bienes o el medio ambiente.

Como regla general, un Plan de este tipo debe contemplar, primero, un organigrama con los roles o cargos predeterminados y que se asumen a plenitud cuando ocurre una emergencia. Estas responsabilidades deben ser transversales a todos los tipos de accidentes e incidentes que puedan ocurrir en el edificio. También deberá instruirse al personal y a los ocupantes del edificio sobre cómo actuar en caso de producirse una emergencia. Para este fin, y una vez desarrollado este Plan, se recomienda elaborar cartillas simples y claras, con el paso a paso ante una emergencia, y que permitan tanto al personal del edificio como a los usuarios recordar los principales procedimientos en caso de ocurrir un siniestro.

Dichas cartillas tendrán un “antes, durante y después”, vale decir, si es la de Incendio, dará indicaciones de qué hacer Antes de los incendios (preventivas), qué hacer Durante los incendios (reactivas) y qué hacer Después de los incendios (recuperativas o para volver a la normalidad). También habrá que informar sobre las vías de evacuación y zonas de seguridad del edificio, además de los diferentes equipos y accesorios para emergencias con que cuente el lugar (alarmas, bocinas, pulsadores, extintores, red húmeda, red seca, vías de evacuación, zonas de seguridad, tableros eléctricos, combustibles, etc.).

Todos los ocupantes de un edificio debieran estar en conocimiento de la ubicación y manejo de los sistemas de protección, extinción, alarmas y comunicaciones. Si usted o su comunidad no lo saben, soliciten que una persona idónea les instruya al respecto. Se debe tener presente que, llegado el caso, el éxito ante una emergencia y posterior evacuación dependerá fundamentalmente de la buena coordinación, cooperación, calma y cumplimiento de instrucciones con que actúen los usuarios de un edificio. Para lograr ese objetivo, la información, preparación y los simulacros preventivos que se puedan realizar serán clave.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES GENERALES

Primera Parte

ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO PARA EMERGENCIAS

Comité de Emergencias
Coordinadores de Seguridad
Líderes de Evacuación

Segunda Parte

PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad
Tipos y Modalidades de Evacuación
Coordinación con Carabineros y Bomberos

ANEXOS

Nº1 Equipamiento de Edificio para Emergencias
Nº2 Listado con Encargados de Emergencia del Edificio
Nº3 Plano Emplazamientos de Seguridad del Edificio
Nº4 Modelo cartilla Personal para actuar en caso de siniestros
Nº5 Modelo cartilla usuarios para actuar en caso de siniestros

ANTECEDENTES GENERALES

El siguiente Plan de Emergencia y Evacuación corresponde a la planificación de un conjunto de actividades, acciones y procedimientos, elaborados para los ocupantes y usuarios de una comunidad de edificio, frente a la eventualidad de verse amenazados por una emergencia.

OBJETIVOS

El principal objetivo de esta planificación es asegurar la integridad física de los ocupantes de un edificio ante una situación de emergencia, así como salvaguardar sus bienes y propiedades.

Para lograr lo anterior, el plan debe contemplar:

- Acciones necesarias para disminuir al mínimo los riesgos ante una emergencia.
- Contar con una organización permanente para enfrentar emergencias
- Mantener e informar procedimientos, acciones a seguir y responsables
- Establecer encargados capacitados para el combate de incendios.
- Elementos y equipos para alertar de una emergencia.
- Inspección y mantención de dichos equipos e instalaciones del edificio.
- Mantener Vías de Evacuación suficientes y libres de obstrucciones.
- Disponer señalización para Vías de Evacuación y equipos contra incendios.
- Tomar las medidas necesarias para facilitar la labor de Bomberos

MARCO LEGAL

Con el Plan de Emergencia y Evacuación se da cumplimiento a la exigencia establecida en la Ley de Copropiedad Inmobiliaria, publicada en el Diario Oficial el día 16 de diciembre de 1997 (Ley Nº 19.537).

Además, permite cumplir con las exigencias establecidas en el Título III, Párrafo II, ART. 42, del DS. 594, el cual establece Condiciones Básicas de Higiene y Seguridad en los Lugares de Trabajo.

CONCEPTOS

Emergencia: Combinación imprevista de circunstancias que podrán dar por resultado peligro para la vida humana o daño a la propiedad.

Evacuación: Acción de desalojar un local o edificio en que se ha declarado una emergencia, como incendio, sismo, escape de gas, etc.

Vías de Evacuación: Caminos expeditos, continuos, seguros y debidamente señalizados, que desde cualquier punto habitable de una edificación conduzcan a un lugar seguro.

Punto de Reunión: Lugar de encuentro, tránsito o zona de transferencia de las personas, donde se decide la Vía de Evacuación más expedita para acceder a la Zona de Seguridad establecida.

Escape: Medio alternativo de salida, razonablemente seguro, complementario de las Vías de Evacuación.

Zona de Seguridad: Lugar de refugio temporal en un edificio, construido en forma que ofrezca un grado alto de seguridad frente al incendio o sismo.

Zona Vertical de Seguridad: Espacio vertical de un edificio que, desde el nivel superior hasta el de la calle, permite a los usuarios protegerse contra los efectos del fuego, humo, gases y evacuar masiva y rápidamente el inmueble. Ejemplo: Escalera

Escalera: Parte de una vía de circulación del edificio. Debe estar debidamente iluminada y señalizada. También puede ser presurizada para evitar el ingreso de humo en un incendio.

Flujo de Ocupantes: Cantidad de personas que pasan a través del ancho útil de las Vías de Evacuación, en la unidad de tiempo. Se expresa en personas/minutos.

Amago de Incendio: Fuego descubierto y apagado a tiempo.

Tipos de Emergencias:

Origen Natural: Movimientos sísmicos y Terremotos; Temporales de Lluvia y Viento.

Origen Social: Asaltos, Conflictos familiares y Artefactos explosivos

Origen Técnico: Incendio, Escape de Gas, Fuga de Agua

Clases de Fuego:

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).

PRIMERA PARTE

ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO EN EMERGENCIAS

La organización de emergencia de un edificio debe contemplar la designación de:

- 1.- Comité de Emergencias.
- 2.- Coordinador(es) de Seguridad
 - 2.1. Personal de Apoyo
 - 3
- 3.- Líderes de Evacuación (por piso)

1.- COMITÉ DE EMERGENCIAS

Designado por los propietarios de un inmueble o el Comité de Administración

Entre sus funciones están:

- Mantener actualizado anualmente el Plan de Emergencias y Evacuación.
- Disponer equipos y materiales para el correcto funcionamiento del Plan.
- Supervisar las medidas de prevención y seguridad del edificio.
- Remitir el Plan a la unidad de Carabineros y Bomberos más cercana, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Copropiedad Inmobiliaria.

2.- COORDINADOR(ES) DE SEGURIDAD

Designado(s) por el Comité de Emergencias

Entre sus funciones están:

- 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, redes seca, húmeda, inerte, etc.)
- Coordinar con la Administración del edificio la implementación de las medidas de seguridad.

- Organizar, junto a la Administración y el Comité de Emergencias, capacitaciones contra incendios y otros, como Primeros Auxilios, Uso de Extintores, etc., dirigidas a conserjes, personal de aseo, líderes de evacuación y comunidad del edificio en general.
- Organizar, junto a la Administración y el Comité de Emergencias, simulacros de incendio y evacuación.

2.1.- Personal de Apoyo

Corresponde a todas las personas que trabajan, en forma permanente, para la comunidad de un edificio: conserjes, mayordomos, guardias, personal de aseo, etc. 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 y rescate dentro del edificio, así como mantener buena comunicación con el (los) Coordinador(es) de Seguridad y los Líderes de Evacuación.
- Monitorear los sistemas de vigilancia y detección del edificio.
- Verificar todas las activaciones de alarmas en el edificio.
- Dar la alarma a la Comunidad y ordenar la evacuación del edificio, en caso de un siniestro confirmado (en coordinación con los encargados del edificio).
- Llamar a Bomberos, Carabineros, Ambulancias u otros organismos especializados.
- Cooperar durante la evacuación: abrir accesos, cortar o reponer suministros
- 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.

3.- LÍDERES DE EVACUACIÓN

En cada Comunidad, empresa u oficina se deberá designar Líderes de Evacuación (titulares y subrogantes), cuyo número deberá ser concordante con la superficie total del edificio, empresa u oficina, y la cantidad de personas a su cargo.

Para iniciar este proceso, es importante primero realizar la difusión del Plan de Emergencia y Evacuación entre los miembros de la Comunidad, motivándolos de esta forma a participar activamente en su implementación.

La nómina de los Líderes de Evacuación deberá ser incluida como anexo en la parte final del Plan, con el propósito de formalizar su participación dentro del mismo.

¿Qué funciones cumple un Líder de Evacuación?

- Conocer y comprender cabalmente el Plan de Emergencia y Evacuación.
- Conocer el funcionamiento y operación de los equipos contra incendio.
- Colaborar en el entrenamiento de las personas en su piso, empresa u oficina.
- Dirigir la evacuación de las personas a su cargo, hacia las Zonas de Seguridad.
- Participar en reuniones de coordinación.
- Comunicar irregularidades a los Coordinadores de Seguridad.

Características y perfil que requiere este cargo:

- Disponibilidad de tiempo (que permanezcan la mayor 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 y que entregue confianza y credibilidad.
- Criterio para tomar decisiones oportunas y con el menor riesgo posible para las personas.
- Conocimiento de su edificio, oficina o local, su entorno, las personas que habitan o trabajan ahí y sus limitantes al momento de una evacuación.
- Conocimiento del uso de los equipos contra incendios y vías de evacuación. Preferentemente, con experiencia en el tema (Bomberos, Paramédicos, etc.).

SEGUNDA PARTE

PLAN GENERAL DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

El Presente Plan de Emergencia y Evacuación tiene por objetivo preparar a la Comunidad de un edificio ante la eventualidad de una emergencia, en particular producto de un incendio.

Por lo general, la elaboración de este tipo de documentos puede también contar con la asesoría de algún experto en seguridad, prevencionista de riesgos, o integrante del Cuerpo de Bomberos.

El siguiente Plan contempla la siguiente información:

- Identificar las Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad de un edificio
- Establecer los Tipos y Modalidades de Evacuación
- Coordinar con Bomberos y otras entidades la labor durante un emergencia
- Establecer qué condiciones se deben dar para retornar al edificio

Cabe señalar que, de acuerdo a la Ley, el responsable de la confección de este Plan de Emergencia es el Comité de Administración y su aprobación debe ser ante una asamblea extraordinaria, citada especialmente para este efecto. (Título III, Artículo 36°, Ley 19.537).

Como lo establece la Ley, el Plan de Emergencia junto con los planos del edificio detallados según necesidad, serán actualizados anualmente por la Administración respectiva y copia del mismo, junto con los planos, serán entregados a la unidad de Carabineros y Bomberos más cercana, las que podrán hacer llegar al Comité de Administración, las observaciones que estimaren convenientes.

VÍAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS DE SEGURIDAD

Zonas Verticales de Seguridad:

Corresponden fundamentalmente a las cajas de escaleras de tipo interior, con ventilación o presurización de aire, y acceso en cada piso. Estos espacios deben cumplir una serie de normas en cuanto a iluminación, señalización y ventilación, para ser consideradas como Zonas Verticales de Seguridad (ZVS). Esto según determina la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y la Norma Chilena NCH 2111/99 “Prevención de Incendios en Edificios – Señalización”.

Por ejemplo, las puertas de acceso a las ZVS, deben ser resistentes al fuego (entre 30-60 minutos) e impedir la entrada de humo y gases; en muchos casos poseen brazos hidráulicos, cuya finalidad es facilitar el cierre hermético y automático de ellas.

Cabe destacar que las puertas de acceso a las cajas de escaleras, debieran abrir en el sentido de la evacuación, facilitando la salida de los ocupantes en caso de emergencia.

Zonas de Seguridad y Puntos de Reunión:

El Comité de Emergencias, con la asesoría de expertos, tendrá que determinar cuáles son las Zonas de Seguridad correspondientes al edificio. La primera de esas zonas, es el **Punto de Reunión**, que corresponde a una zona segura donde se agrupa la Comunidad, una vez que hayan salido de la caja de escaleras. El Punto de Reunión de un edificio, por lo general, será en el primer piso, en el hall de acceso principal (recepción). También puede ser un subterráneo con rampa de salida al exterior. La Evacuación será siempre en dirección al Punto de Reunión.

Asimismo, cada edificio deberá definir una Zona de Seguridad Titular, donde los Líderes de Evacuación procederán a efectuar el recuento de las personas a su cargo. Esta Zona de Seguridad será utilizada en el caso de evacuaciones parciales o totales.

Además de lo anterior, el edificio tendrá que determinar una Zona de Seguridad Alternativa, que podrá utilizarse en el caso de evacuaciones totales. Resulta conveniente analizar y tener presentes algunas alternativas, en caso de que, producto de la emergencia, se presenten algunos desprendimientos de material que hagan riesgoso salir del edificio.

La evacuación se realizará de la siguiente manera: en cada piso del edificio, los ocupantes y usuarios se dirigirán a través de las áreas de tránsito y pasillos de distribución, hasta acceder a las escaleras de evacuación a través del acceso más cercano a su sector; por donde se desplazarán hasta el primer piso, tomados del pasamanos, para evitar accidentes por caídas. El tránsito a través de las escaleras será en silencio y en orden. Una vez en el Punto de Reunión, avanzarán hacia el exterior por la salida peatonal del edificio para dirigirse progresivamente hacia la Zona de Seguridad Titular o Alternativa.

NOTAS:

- A fin de facilitar la evacuación y evitar riesgos, se recomienda que, durante la etapa crítica de la emergencia, no se permita la circulación de vehículos, desde o hacia los estacionamientos.
- Se requiere designar a alguien -puede ser personal de aseo o seguridad- para que permanezca en el hall de acceso del edificio, informando a los ocupantes cuándo evacuar y qué alternativas son las más seguras en ese momento. Idealmente este personal debe contar con un chaleco reflectante y con un altavoz, para dar las indicaciones necesarias. Lo anteriormente descrito puede ser aplicable en caso de incendio.
- En el caso de un sismo, también debe ocuparse el criterio de la Zona Exterior de Seguridad; sin embargo, el procedimiento de evacuación debe aplicarse solamente cuando el sismo haya generado una nueva emergencia, que necesariamente requiera la salida de las personas (derrumbes, emanaciones de gas, incendios, explosiones), y una vez que el movimiento telúrico haya terminado.
- Para la determinación de las Zonas de Seguridad debe tomarse en cuenta las condiciones adversas que pueden provocar las características del entorno, como el tránsito, el cruce de

calles, caída de cables, ramas, vidrios, además de la presencia obstáculos físicos, e incluso de otras personas evacuadas de otros edificios.

TIPOS Y MODALIDADES DE EVACUACIÓN

Evacuación Parcial:

Se desarrollará cuando la emergencia sea detectada oportunamente y solo requiera la evacuación del piso afectado y, además, por seguridad, los pisos inmediatamente superior e inferior. Las personas se dirigirán hasta el Punto de Reunión o Zona de Seguridad, según sea el tipo de emergencia.

La Evacuación Parcial se produce generalmente ante un asalto, inundación local o un foco de fuego controlado inmediatamente.

Evacuación Total:

Se realizará cuando la situación de emergencia sea de gran envergadura: incendio declarado, llamas violentas hacia el exterior o interior del edificio, presencia de humo en áreas comunes y peligro inminente de propagación por shaft o aberturas propias del edificio, como la de los ascensores por ejemplo. También en casos que pongan en riesgo la seguridad de las personas, como escape de gas o amenaza de bomba.

En dicho caso se procederá a evacuar totalmente el edificio, siguiendo las instrucciones establecidas en este Plan de Emergencia (Orden de Evacuación).

Cabe destacar que ante cualquier tipo de emergencia, a pesar de que a la vista se presenten mínimas consecuencias, se deberán revisar las condiciones de seguridad de todo el edificio, en especial de las instalaciones de servicio, antes de reanudar las actividades normales; previniendo con ello, el surgimiento de nuevas situaciones de emergencia, producto de condiciones de riesgo no detectadas, evaluadas ni controladas a tiempo.

Como ejemplo, una colilla de cigarro mal apagada y depositada en un basurero, puede permanecer encendida en forma de fuego incandescente (brasas), durante un período cercano a las 3 horas, pudiendo transmitir su calor a otros elementos combustibles cercanos.

Orden de Evacuación:

- Una vez declarada la emergencia, el Coordinador de Seguridad o quien lo subroge (Un Líder de Evacuación, por ejemplo), dará la orden para evacuar el edificio, por medio de

sistema de audioevacuación, a la comunidad en general, y vía citófono o teléfono, a los Líderes de 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.

Inicio de la Evacuación:

- Al oír el sonido de una alarma u orden de evacuación, conserve la calma y no salga corriendo.
- Interrumpa completamente sus actividades.
- Siga las instrucciones de los Líderes de Evacuación o las impartidas por medio del sistema de audioevacuación (parlantes o altavoces).
- Desenchufe o corte la energía eléctrica y alimentación de gas de todo artefacto o equipo que esté en funcionamiento (cocinas, estufas, calefactores, computadoras, etc.).
- Diríjase con calma y sin precipitarse hacia la Vía de Evacuación correspondiente (cajas de escaleras), y hasta el Punto de Reunión correspondiente.
- Luego diríjase a la Zona de Seguridad que se le indique, utilizando la alternativa de salida que corresponda; siguiendo las instrucciones de los Líderes de Evacuación, si estos se encuentran presentes.
- De cualquier forma, en el Punto de Reunión, el personal del edificio indicará hacia qué Zona de Seguridad debe dirigirse, y por qué alternativa de salida.
- Una vez reunidos en la Zona de Seguridad, se procederá a hacer el recuento de las personas, por parte de los Líderes de Evacuación o las personas encargadas para tal efecto.

Proceso de Evacuación:

Dada la orden de evacuación se deberá cumplir el siguiente procedimiento:

- Mantenga siempre la calma. Y evite el pánico colectivo.
- Baje por las escaleras en dirección al Punto de Reunión. No se quede en otro sitio que no corresponda.
- Los Líderes de Evacuación estarán a cargo de la evacuación, no actúe por cuenta propia.
- Las acciones de evacuación están determinadas según el tipo de siniestro, ejemplo si es un incendio o un sismo.
- Deberán seguir las instrucciones del Líder de Evacuación.
- Avance gateando si existe humo en la ruta de evacuación.
- Camine en silencio.
- No corra.
- Evite formar aglomeraciones en las vías de evacuación.
- Antes de abrir una puerta, palpe su temperatura en su parte superior, para saber si hay una fuerte presión de calor en la dependencia a la cual se va a trasladar.
- Permanezca en la Zona de Seguridad.
- Nunca regrese a menos que reciba una instrucción que así lo indique.

- Los Líderes de Evacuación deben preocuparse especialmente de personas mayores de edad, niños, o con algún impedimento y solicitar ayuda para su traslado si fuese necesario.
- También deben tener presente que al desocupar su piso, 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.

Si alguna persona se negase a abandonar el recinto, se le tratará de explicar brevemente la situación informándole del riesgo al cual se expone. Si la persona no desea bajar, porque el pánico no le permite reaccionar, el Líder de Evacuación podrá designar a dos personas para que estas le den confianza y acompañen mientras bajan las escaleras y se dirigen a la Zona de Seguridad correspondiente. Luego deberá ser chequeada por personal de salud.

Si aun así no desea evacuar, una vez en el primer piso, se le dará aviso al Coordinador de Seguridad, quien comunicará la situación a Bomberos y Carabineros, para que estos se hagan cargo.

- No se permitirá la entrada ni salida de ningún automóvil mientras dure la etapa crítica.

DISTINTOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

INCENDIO	SISMO O TERREMOTO	ESCAPE DE GAS
Dar la alarma	Mantener la calma y transmitirla a los demás.	No encienda ni apague ninguna luz o equipo eléctrico, la chispa del interruptor o rotor del motor podría encender los gases acumulados.
Verificar de inmediato el punto exacto y magnitud de la emergencia.	Aléjese de ventanas o de elementos colgantes y en altura que pudieran caer.	Ventile inmediatamente el lugar, abriendo puertas y ventanas.
Usar extintor o Red Húmeda si es posible.	Ayude a ancianos y discapacitados, llevándolos a un lugar seguro.	El personal del edificio deberá cortar el suministro de gas, si es necesario.
Apagar equipos eléctricos y cortar suministro de gas (locales).	No abandone el edificio ni se traslade internamente.	Nunca busque fugas con fuego.
Cerrar puertas, ventanas y cualquier acceso de aire.	En caso de ser necesario, busque un lugar seguro, como debajo de dinteles de puertas o vigas soportantes, mesas o muebles resistentes.	De ser necesario, inicie la Evacuación del edificio.
El Coordinador de Seguridad o el conserje llamarán a Bomberos.	Apague equipos eléctricos y artefactos a gas.	Llame a la empresa de gas abastecedora del edificio.
Procure calmar a los más nerviosos.	Aléjese de cables cortados que puedan ya estar energizados.	INUNDACIONES
Los líderes deben iniciar la evacuación.	Si fuera necesario evacuar, el Coordinador de Seguridad o su reemplazante lo avisarán oportunamente, toda vez que el movimiento telúrico haya concluido.	En caso de inundaciones que por su magnitud afecten el libre desplazamiento de las personas, se recomienda:
No se debe usar los ascensores (el personal a cargo deberá bloquearlos).	Si existieran personas lesionadas, pida la presencia de Primeros Auxilios o Ambulancia.	Cortar el suministro de agua y eléctrico de la zona afectada.
Los Líderes deben revisar su piso y asegurarse que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños o shaft.	Si alguna persona se encuentra en otro piso distinto al suyo durante un siniestro deberá someterse a las instrucciones del Líder de Evacuación respectivo.	Personal del edificio debe comunicarse de inmediato con el encargado de mantención o la empresa sanitaria para que solucione la situación.
Los Líderes, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado	Recuerde no usar los ascensores durante la Evacuación.	Ubicar en altura objetos, insumos y otros, que pudiesen ser

de la vía de evacuación. Es importante ir cerrando puertas y ventanas para retrasar la acción del fuego.		afectados por el contacto con el agua, en especial aparatos eléctricos.
En caso de quedar atrapado por el fuego deberá utilizarse el siguiente procedimiento Atrapamiento en Caso de Incendio .	EXPLOSIONES	Dependiendo la magnitud de la inundación, ordenar la Evacuación de la parte afectada.
	Verificar posibles lesionados, prestarles primeros auxilios y llamar a los servicios de asistencia.	
	Verificar daños estructurales en sistemas sanitarios e instalaciones eléctricas y, en caso de ser necesario, cortar el suministro respectivo.	
	Aislar la zona dañada.	

Atrapamiento en Caso de Incendio

- Cierre las puertas de su dependencia.
- Acumule toda el agua que sea posible.
- Moje frazadas o toallas y colóquelas por dentro para sellar las juntas.
- Retire las cortinas y otros materiales combustibles de la cercanía de ventanas y balcones.
- Trate de destacar su presencia desde la ventana. Llame a conserjería o a Bomberos para indicarles donde se encuentra, aunque ellos ya hayan llegado.
- Mantenga la calma, el rescate puede llegar en unos momentos.
- Si debe abandonar las dependencias, recuerde palpar las puertas antes de abrirlas. A medida que avanza, cierre puertas a su paso.
- Si encuentra un extintor en su camino, llévelo consigo.
- Si el sector es invadido por el humo, arrástrese tan cerca del suelo como sea posible, recomendándose proveerse de una toalla mojada o pañuelo para cubrir la boca y nariz.
- Si su vestimenta se prendiera con fuego ¡no corra!, déjese caer al piso y comience a rodar una y otra vez hasta sofocar las llamas, cúbrase el rostro con las manos.

Atrapamiento en Ascensores

- Presione el botón de alarma.
- Si la cabina dispone de citófono, utilícelo para comunicarse.
- De lo contrario, use un teléfono móvil, si es que cuenta con uno.
- Mantenga la calma, el sentido de humor y espere instrucciones.
- Si una persona sufre claustrofobia, está embarazada o es un niño o un adulto mayor, infórmelo de inmediato. El rescate puede tardar.
- No fume al interior de la cabina.
- Si se presenta humo o fuego en las instalaciones del ascensor, llame de inmediato a Bomberos.

COORDINACIÓN CON CARABINEROS Y BOMBEROS

¿En qué casos es necesario llamar al **133** de Carabineros?

Conflictos Sociales:

- Pueden ser riñas o maltrato. En estos casos, se recomienda no interferir en la pelea. No obstante, informar a los involucrados que se llamará a Carabineros.
- Si el conflicto continúa, llamar a Carabineros e informar lo que está sucediendo, en especial la cantidad de personas involucradas, armas a la vista, amenazas o agresiones físicas aparentes, etc.

Asalto:

- Conserve la calma y permanezca atento ante situaciones que podría usar en su favor, como comunicarse vía telefónica, o dar a conocer la anomalía mediante señas o guiños, a otras personas.
- No trate de luchar ni de resistir físicamente. No los provoque. Cumpla con las instrucciones que le den. Y, trate de mantener la calma.
- Registre mentalmente las principales características de los asaltantes, tales como su contextura, altura, edad aproximada, pelo, ojos, características de la voz, etc.
- Posterior al asalto llame a Carabineros.

Amenaza de Bomba:

- El personal debe tener especial cuidado al recibir paquetes que sean sospechosos o que inspiren desconfianza. Asimismo, en caso de recibir una llamada de amenaza sobre la instalación de una bomba o aparato explosivo, se deberá comunicar de inmediato al Coordinador de Seguridad o quien lo subrogue, para que se determine el momento de la Evacuación.
- En todo caso, se deberá avisar a Carabineros, para que el personal especializado verifique la existencia real de explosivos.

Al llamar a Bomberos, al **132**, establezca claramente lo siguiente:

- Entregue una breve evaluación de lo que está sucediendo.
- Indique su nombre y cargo.
- Indique la dirección del edificio y sus calles más cercanas.
- Indique el número telefónico desde el cual está llamando.
- **Cuelgue inmediatamente el teléfono y no lo ocupe hasta que reciba la llamada de confirmación de Bomberos.**
- Espere la llegada de Bomberos al lugar.

Mientras espera a Bomberos:

- Conserve su propia calma y la del resto.
- Personal del edificio deberá esperar en la calle la llegada de Bomberos, para indicarles cómo acceder al edificio, y los equipos contra incendio existentes.
- Trate, en lo posible, de controlar el amago. Recuerde que esto no debe hacerse al punto que peligre la integridad física de la persona que intenta apagar el fuego.
- Si es necesario, realice el procedimiento de evacuación, según lo dispuesto en este documento.

Cuando llegue Bomberos:

- Debe informarles calmadamente la situación.
- Indíqueles el lugar del incendio y como llegar hasta él.
- Infórmeles respecto de los equipos contra incendios y de emergencias existentes, y su ubicación.
- Acate las instrucciones de Bomberos y no trate de colaborar por su propia iniciativa.

ACTIVIDADES DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

- No debe retornarse al interior del edificio hasta no estar seguros de que el incendio o la emergencia ha pasado por completo. Esto lo indicará el Coordinador de Seguridad, luego de consultar al oficial a cargo de Bomberos. Solo cuando este último lo determine, se podrá volver al interior del recinto.

En caso de sismo, solo podrán habilitarse las dependencias, si Bomberos o la Dirección de Obras Municipales así lo autorizan. En ausencia de ellos, hasta que el personal de mantención interna, en conjunto con el Coordinador de Emergencias, hayan revisado prolijamente las instalaciones y no existan evidencias o riesgo de caída o desprendimiento de materiales o daños en sistemas de alimentación sanitaria, eléctrica o de otro tipo.

Luego de la revisión, se habilitarán los ascensores, el suministro normal eléctrico y de gas, en la medida de que se encuentren en perfecto estado y no hayan sido la causa del incendio o hayan resultado dañados a consecuencia de él.

- El Coordinador de Seguridad o quién lo subrogue, informará a los Líderes de Evacuación en la Zona de Seguridad, que es posible reingresar al edificio a desarrollar las actividades normales.

- Los Líderes de Evacuación deben procurar que los ocupantes regresen en forma ordenada y en silencio. El personal se dirigirá por piso, desde la Zona Exterior de Seguridad hasta el hall principal, para tomar los ascensores.
- Primero ingresarán los pisos superiores y luego los inferiores. Este orden debe ser por piso, no debiéndose juntar en el hall principal dos o más pisos.
- Al término de una emergencia o ejercicio programado, los Líderes de Evacuación y el Coordinador de Seguridad elaborarán un informe indicando en él, los comentarios o sugerencias, remitiéndolo a la Administración del edificio, con el fin de subsanar las posibles anomalías que pudiesen haber presentado.
- Cada vez que se considere necesario, es decir, después de cualquier práctica, ejercicio programado de evacuación o emergencias presentadas, será conveniente repasar el contenido del presente documento a objeto de que todos los usuarios del edificio estén interiorizados de los detalles que conforman este Plan de Emergencia y Evacuación, garantizando con ello una adecuada comprensión y una correcta coordinación.

ANEXOS

ANEXO N°1:

EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO PARA EMERGENCIAS

Resulta importante establecer con qué sistemas para emergencia cuenta el edificio, a fin de verificar su estado, mantenciones, formas de uso o, dado el caso, necesidad de adquisición por parte de la comunidad.

SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

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

Entre estos equipos se cuentan: **Teléfonos, Citófonos, Celulares, Altavoces, Equipos portátiles de radiocomunicaciones, Sistemas de Audioevacuación** (parlantes), etc.

En el caso de los citófonos, cabe señalar que debido a la lentitud de comunicación, este sistema debiera ser usado solo como un medio alternativo durante una emergencia, privilegiando sistemas masivos y directos.

SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA

Corresponde a los equipos e instalaciones que permiten detectar oportunamente un incendio. Entre ellos se cuentan:

Detectores de Humo o de Temperatura:

Dispositivos que al activarse por el humo, o una elevación de temperatura preestablecida, envían una señal al Panel de Alarmas o Central de Incendios; indicando el piso y sector afectado.

En este instante, se debe proceder a verificar cuál es el piso desde donde proviene la alarma, tomar contacto con algún Líder de Evacuación, o bien enviar a algún miembro del personal de apoyo, para que verifique lo que está pasando. Mientras se realiza esta acción, debe desactivarse la alarma, para comunicar a toda la Comunidad, cuando se confirme la emergencia y se requiera evacuar todo el edificio, o parte de él.

Pulsadores Manuales de Alarma:

Dispositivos que al ser accionados por una persona activan inmediatamente la alarma de incendio del edificio. Por lo general están ubicados en todos los pisos y subterráneos.

Es fundamental que los miembros de una comunidad o los usuarios de un edificio de oficinas identifiquen y memoricen claramente la ubicación de estos equipos, y se instruyan respecto de la forma correcta de uso.

Bocinas de Alarma de Incendio:

Este sistema se activa automáticamente por medio de los Detectores de Humo, Temperatura y Pulsadores Manuales de Alarma del edificio, por lo que su activación debe alertarle inmediatamente de alguna irregularidad que está sucediendo en algún punto del edificio.

SISTEMAS DE EXTINCIÓN

Destinados a combatir y controlar fuegos de menor envergadura. Funcionan de forma manual o automática. Entre estos sistemas están:

Extintores Portátiles:

Cilindros rellenos con Polvo Químico Seco (Fuegos ABC) o Anhídrido Carbónico (Fuegos BC), ubicados por lo general en todos los pisos y subterráneos, al interior de los shafts de equipos contra incendio, shafts eléctricos, y al interior de cada oficina; además de otras áreas, tales como el sector de estacionamientos, salas eléctricas, sala de máquinas de los ascensores, sala de bombas, salas de los grupos electrógenos del edificio o sala de basura.

Es importante verificar la certificación técnica de estos aparatos, así como su fecha de mantención. También es clave instruir a la comunidad y en especial a los responsables y encargados sobre el correcto uso de estos equipos y bajo qué circunstancias se pueden accionar.

Instrucciones de Uso de un Extintor:

- Retire el Extintor de su posición y diríjase a la zona comprometida por las llamas.
- Sosténgalo verticalmente y tire el pasador desde el anillo.
- Presione la palanca o percutor.
- Dirija el chorro del agente extintor a la base del fuego, en forma de abanico.
- Idealmente actúe siempre en pareja y con al menos dos Extintores.

Red Húmeda:

Sistema diseñado para combatir **solo principios o amagos de incendios y/o fuegos incipientes**, por parte de los usuarios o personal de servicio. Está conformado por una manguera conectada a la red de agua potable del edificio, 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.

Por lo general se ubican en todos los pisos (o cada dos) y subterráneos; al interior de los shafts de equipos contra incendio.

Esta Red Húmeda debe estar debidamente señalizada, de acuerdo a los parámetros de color, diseño y tamaño dispuestos en la Norma Chilena NCH 2111/99 “Prevención de Incendios en Edificios-Señalización”.

Adicionalmente, cada carrete de manguera (30-35 m de largo) debiera contar con instrucciones de uso claras y en español.

Instrucciones de Uso de la Red Húmeda:

- Abra completamente la llave de paso, ubicada en el arranque de agua de la manguera.
- Luego, tome el pitón y diríjase hacia el lugar en donde se ubica el foco de fuego, desplegando para ello solamente la cantidad de manguera necesaria.
- Finalmente abra el pitón, girándolo en la boquilla y dirigiendo el chorro de agua hacia la base del fuego; primero con un chorro directo o compacto y luego con un chorro en forma de neblina o lluvia, hasta que esté seguro de que el fuego está completamente extinguido.
- Si bien en términos generales las mangueras con que cuentan los edificios son de fácil operación, es importante preocuparse por conocer su correcta operación, observándolas y manipulándolas bajo supervisión de personal debidamente entrenado en su uso.

Rociadores Automáticos:

La red de rociadores (sprinklers) se encuentra conectada a un sistema de impulsión compuesto por bombas destinadas exclusivamente a los equipos contra incendios del edificio y que se activan automáticamente ante la presencia de fuego.

Por lo general se ubican en todos los pisos y subterráneos, en los pasillos de distribución, hall de ascensores y área de tránsito hacia los estacionamientos.

SISTEMAS PARA USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS

Red Seca:

La Red Seca corresponde a una tubería galvanizada de al menos 100 mm, que recorre todo el edificio y que cuenta con válvulas de salida en cada uno de los pisos y una entrada de alimentación en el exterior del edificio. Esta Red es independiente de la red de agua potable del edificio.

De esta forma, Bomberos se conecta a la entrada del edificio y traspasa el agua de los carros bomba a esta tubería. En el caso de edificios de gran altura, también existe un sistema de Red Mixta Combinada que añade un sistema independiente de abastecimiento de agua a la presión necesaria, facilitando la conexión de Bomberos directamente en el piso siniestrado.

Es importante que la Comunidad conozca la ubicación de la válvula de acceso exterior a la Red Seca, además de responsabilizarse por su mantención y buen estado.

Red Inerte de Electricidad:

Corresponde a una tubería de media pulgada de acero galvanizado, en cuyo interior va un cableado eléctrico que termina con enchufes en todos los pisos. Esta Red tiene una entrada de alimentación en la fachada exterior y Bomberos la utiliza cuando requiere conectar alguna herramienta o sistema de iluminación para enfrentar una emergencia.

La energía entonces, es entregada por el generador de los carros y a través de una extensión eléctrica se conectan a la entrada de alimentación, energizando exclusivamente los enchufes correspondientes a dicha Red, distribuidos en cada piso, aún cuando el edificio no cuente con energía eléctrica en ese momento.

Por lo general se encuentran en los pasillos de acceso o distribución o frente al hall de ascensores de un edificio. Es importante que Personal de Apoyo o los Líderes de Evacuación conozcan la ubicación exacta de estos terminales o enchufes, para indicarlo de ser necesario.

Cabe agregar que, en la práctica, existen múltiples problemas operativos con que se encuentra Bomberos al querer usar las redes secas en los edificios; entre ellas:

- Dificultades para su ubicación y acceso;
- Bloqueo de las tomas de entradas con basura u otro tipo de elementos;
- Válvulas en mal estado, corroídas, o abiertas en distintos pisos, todo lo cual disminuye la presión o hace que el agua simplemente no llegue al lugar del incendio.

Ante la ocurrencia de un incendio, la falta de mantenimiento de las redes Húmeda, Seca e Inerte, se traduce en un grave peligro para la seguridad de las personas.

OTROS SISTEMAS E INSTALACIONES

Como anexo también puede resultar útil a la Comunidad y en especial a los encargados de emergencias y personal de apoyo conocer la ubicación y características generales de otros sistemas e instalaciones con las que cuente en edificio, a fin de saber cómo proceder en caso de una emergencia.

Entre estos sistemas se cuentan:

Tableros y Medidores Eléctricos o Salas Eléctricas. En caso de una emergencia declarada el protocolo indica contar el suministro eléctrico cuando ya se declare la alarma, se proceda a la Evacuación y antes de comenzar el control del fuego con agua. Para realizar esta maniobra el

personal debe contar con los elementos de seguridad necesarios: zapatos aislantes, guantes, linterna, extintor y radio portátiles. En caso de cortarse la electricidad solo en un departamento, oficina o local, es necesario hacer lo mismo en los pisos inmediatamente superior e inferior al lugar afectado.

Grupo Electrónico. Equipos diseñados para energizar ciertas áreas e instalaciones, en caso de corte del suministro público de energía eléctrica. Tienen mecanismos de partida automática y manual. Son muy útiles cuando se producen fallas en el suministro público o desperfectos específicos en el edificio.

Sin embargo, en caso de una emergencia por incendio o sismo, es fundamental “descolgar” el funcionamiento de los ascensores del Grupo Electrónico, para evitar que sean utilizados como medios de evacuación. Cuando llegue Bomberos, podrán activarse los ascensores, solo si estos así lo solicitan.

Alumbrado de Emergencia autónomo: Equipos destinados a facilitar el desplazamiento interior de los ocupantes y usuarios en caso de corte del suministro eléctrico y fallas o demora en la partida del generador de emergencia. Estos equipos corresponden a kit de emergencia, dispuestos en algunas de las luminarias de uso habitual en todos los pisos, subterráneos, escaleras de evacuación y estacionamientos.

También existen equipos de alumbrado compuestos por luminarias alimentadas por baterías, que están permanentemente conectadas al suministro eléctrico, para asegurar la mantención de su carga.

Cabe señalar que estos equipos deben ser sometidos a pruebas de operación periódicas, a fin de asegurar su correcto funcionamiento en caso de emergencia.

Sistema de Control de Ascensores en Emergencia:

Su objetivo es bloquear el funcionamiento de las cabinas, mediante la activación de un mecanismo automático y manual; inhabilitándolos durante la emergencia, para evitar que sean utilizados como medio de evacuación. Mediante estos sistemas, los ascensores retornan a su piso de base; abriendo sus puertas para permitir la salida de sus ocupantes y bloqueándose luego para evitar su uso durante la emergencia.

Suministro de Gas:

Es importante conocer la ubicación de las llaves de corte local en cada departamento, piso y del edificio. Algunos de estos equipamientos cuentan con sistemas de corte automático en caso de

fugas y/o variaciones de presión durante una emergencia. Adicionalmente se puede cortar el suministro de forma manual, utilizando las llaves de corte local o general, según corresponda.

Una de las medidas de seguridad ante la eventualidad de incendio, terremoto o fuga de gas, es efectuar el corte del suministro de gas del edificio. Esta operación debe realizarla el personal de mantención interno.

Posteriormente, y ya superada la emergencia, se deberá revisar primero el estado de las cañerías de alimentación, a través de todo su recorrido, a fin de que una vez reestablecido el servicio no se produzcan fugas.

ANEXO Nº 2

LISTADO ENCARGADOS DE EMERGENCIAS EN EL EDIFICIO

La presente información, debe ser completada por la Administración del Edificio.

Personas designadas para la ejecución del Plan de Emergencia y Evacuación:

Comité de Emergencias

NOMBRE	TELÉFONO O CELULAR	DEPARTAMENTO U OFICINA

Coordinador(es) de Seguridad:

En cada edificio o empresa se deberá nombrar un Coordinador de Seguridad, cuya lista se deberá adjuntar como Anexo a este Plan de Emergencia.

NOMBRE	TELÉFONO O CELULAR	DEPARTAMENTO U OFICINA

Líderes de Evacuación:

En cada piso u oficina se deberá nombrar al menos un Líder de Evacuación Titular y uno Subrogante, cuya lista se deberá adjuntar como Anexo al Plan de Emergencia.

NOMBRE	TELÉFONO O CELULAR	DEPARTAMENT O U OFICINA

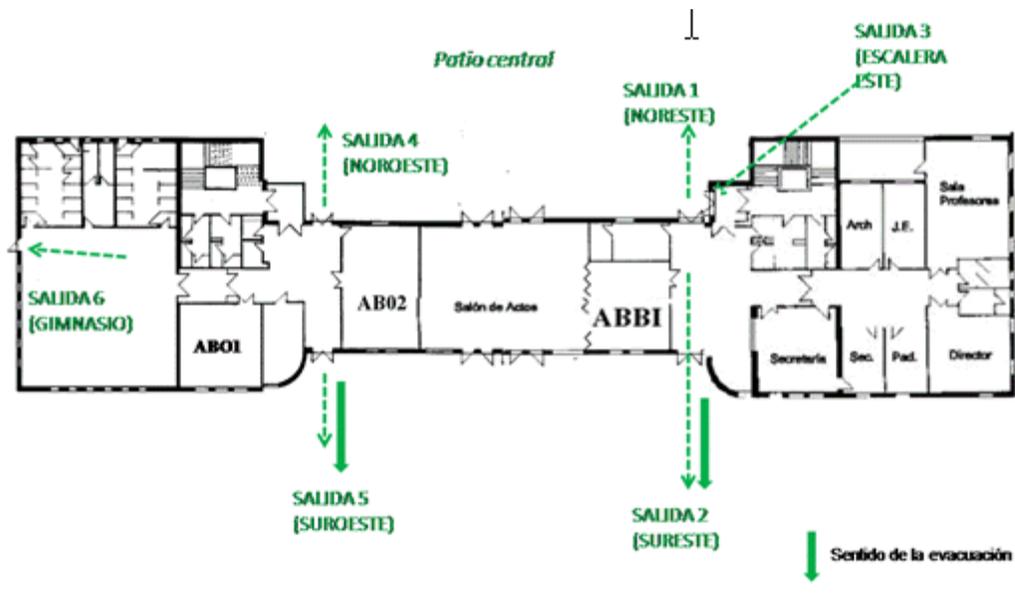
ANEXO N°3

PLANO EMPLAZAMIENTOS DE SEGURIDAD DEL EDIFICIO
(EJEMPLO)

Plano del Edificio y Ubicación de Zonas de Seguridad:

El croquis debe indicar, de forma simple y clara:

- Escaleras de Evacuación
- Accesos del Edificio
- Puntos de Reunión
- Zonas de Seguridad Titular y Alternativas
- Flujos de la Evacuación
- Sentidos del Tránsito
- Inmuebles adyacentes



ANEXO Nº 4

RESUMEN EJECUTIVO PARA EL PERSONAL DEL EDIFICIO PARA ACTUAR EN CASO DE INCENDIO

(Se recomienda hacer estas cartillas para cada tipo de emergencias)

Frente a una Alarma de Incendio:

1. Detener la alarma hasta verificar la situación
2. Verificar la situación en el piso afectado y superior
3. Cortar suministro local de electricidad

Al Confirmarse la Alarma:

1. Informar al Coordinador de Seguridad y al resto del personal del edificio
2. Llamar a Bomberos y esperar la confirmación de la llamada
3. Utilizar Extintor o Red Húmeda
4. Detener funcionamiento de los ascensores
5. Activar un Pulsador de Alarma de Incendio o emergencia
6. Iniciar proceso de evacuación piso afectado y piso superior

Incendio Declarado antes de la Llegada de Bomberos:

1. Evacuar a todos los ocupantes
2. Cortar suministro general eléctrico
3. Chequear funcionamiento iluminación de pasillos y Vías de Evacuación

4. Verificar funcionamiento del grupo electrógeno
5. Cortar suministro general de gas
6. Esperar a Bomberos, informar la situación y las actividades realizadas

**** Es fundamental para el desarrollo de estas operaciones, contar al menos con equipos de radio transmisores para una mejor coordinación y linternas.**

ANEXO Nº 5

CARTILLA RESUMEN PARA RESIDENTES, OCUPANTES O USUARIOS

(Se recomienda hacer estas cartillas para cada tipo de emergencias)

QUÉ HACER EN CASO DE INCENDIO

1. Mantenga la calma, active alguna alarma para dar aviso al personal del edificio y llame a Bomberos al teléfono 132.
2. Si es posible, controle el fuego utilizando un extintor, aplicando su descarga a la base del mismo; o bien utilizando la Red Húmeda del edificio, salvo en este último caso, que existan equipos o instalaciones energizadas.
3. En caso de un fuego fuera de control o generación de humo y gases tóxicos, se debe proceder a **EVACUAR**, cumpliendo con los siguientes pasos:
 - Forme una fila hacia la caja de escaleras correspondiente a su sector.
 - Por ningún motivo corra y al momento de utilizar las escaleras de evacuación, hágalo apoyándose en los pasamanos.
 - Siga la fila avanzando y bajando en dirección al **Punto de Reunión**. Desde ahí, el Líder de Evacuación o el Conserje le indicará que vía de salida utilizar para llegar a la **Zona de Seguridad Titular**; o bien a la **Zona de Seguridad Alternativa**. Todas las instrucciones para realizar la evacuación podrán ser transmitidas a través del sistema de audioevacuación o altavoces y comunicadas a los Líderes de Evacuación.

QUÉ HACER EN CASO DE SISMO

ANTES

- 1.- Analice con su familia, vecinos, o compañeros de trabajo cómo actuar en caso de un sismo, de acuerdo al Plan de Emergencia.
- 2.- Determine y conozca las Zonas de Seguridad de su edificio.

3.- Tenga siempre a mano un botiquín, una linterna con pilas, radio a pilas, agua embotellada, etc.

DURANTE

1. Refúgiase bajo cadenas y vigas soportantes, dinteles o marcos de puertas y/o muebles sólidos, que corresponden a las Zonas de Seguridad Interiores.
2. Aléjese de ventanas, muebles, lámparas u objetos que pudiesen caer.
3. No abandone el edificio durante el sismo y **nunca** utilice los ascensores.

DESPUÉS

1. Llame al conserje o Coordinador de Seguridad e informe de los daños o de personas accidentadas.
2. Déjese asesorar por el Coordinador de Seguridad o Líder de Evacuación.
3. Si le solicitan evacuar el edificio, hágalo por las escaleras, en dirección al **Punto de Reunión** y la **Zona de Seguridad Exterior**.

QUÉ HACER EN CASO DE ESCAPE DE GAS

1. No encienda ni apague ninguna luz o equipo eléctrico, ya que la chispa del interruptor es suficiente para provocar una explosión cuando toma contacto con los gases acumulados.
2. No fume.
3. Ventile inmediatamente el recinto o sector en donde se encuentra el escape de gas.
4. Comuníquese lo antes posible con la Conserjería (vía citófono) para informar la situación.
5. Junto al Coordinador de Seguridad se evaluará la opción de cortar el suministro de gas para todo el edificio.
6. El Coordinador o quien lo subrogue, se contactará con la empresa distribuidora del servicio, como primera medida de control; y si no es posible 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, llamará a **Bomberos al teléfono 132**.
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 la utilización de las Zonas de Seguridad Exteriores.