



PLAN DE EVACUACIÓN
EDIFICIO
PARQUE HIPODROMO

EN REVISIÓN
COMANDANCIA
CUERPO DE BOMBEROS
DE SANTIAGO

26/04/2016

INDICE

PRIMERA PARTE: "ANTECEDENTES GENERALES"	4
1. -INTRODUCCIÓN	4
2. -OBJETIVO	4
3. -MARCO LEGAL	4
4. -TIPOS DE EMERGENCIA	5
SEGUNDA PARTE: "EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO PARA EMERGENCIAS"	10
1. -SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA	10
1.1. -Detectores de Humo:	10
1.2. -Pulsadores Manuales de Alarma:	10
1.3. -Bocinas de Alarma:	10
2. -SISTEMAS DE EXTINCIÓN	11
2.1. -Red Húmeda:	11
2.2. -Extintores Portátiles:	12
3. -SISTEMAS PARA USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS	13
3.1. -Red Seca:	13
3.2. -Red Inerte de Electricidad:	13
4. -OTROS SISTEMAS E INSTALACIONES DEL EDIFICIO	14
4.1. -Tablero General Eléctrico:	14
4.2. -Remarcadores Eléctricos:	14
4.3. -Iluminación de Emergencia:	14
4.4. -Grupo Electrónico:	15
4.5. -Señalizaciones:	16
4.6. -Calderas:	16
TERCERA PARTE: "PLAN GENERAL DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN"	17
ELABORACIÓN:	17
APROBACIÓN:	17
MODIFICACIONES:	17
1. -VÍAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS DE SEGURIDAD	18
1.1-Caja de Escaleras:	18
1.2. -Zonas de Seguridad:	18
2. -TIPOS DE EVACUACIÓN	21
2.1. -Evacuación Parcial:	21
2.2. -Evacuación Total:	21
2.3. -Orden de Evacuación:	21

2.4. -INICIO DE EVACUACIÓN:	22
2.5. -PROCESO DE EVACUACIÓN:.....	22
2.6. -RECOMENDACIONES GENERALES EN UNA EVACUACIÓN:.....	22
3. -TIPOS DE EVACUACIÓN PARA DISCAPACITADOS	23
CUARTA PARTE: PROCEDIMIENTOS Y ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA.....	28
PLAN CUADRANTE.....	29
CROQUIS DE EMPLAZAMIENTO	30
ORGANIGRAMA DE RESPONSABILIDADES	31
1. -EN CASO DE INCENDIO	32
1.1. -DISPOSICIONES GENERALES EN CASO DE INCENDIO	32
1.2. -ATRAPAMIENTO EN CASO DE INCENDIO.....	32
2. -EN CASO DE SISMO O TEMBLOR	33
3. -EN CASO DE ATRAPAMIENTO EN ASCENSORES.....	34
4. -EN CASO DE CONFLICTOS SOCIALES:.....	34
5. -EN CASO DE ASALTO:.....	35
6. -EN CASO DE INUNDACIÓN:	35
7. -EN CASO DE AVISO DE AMENAZA DE BOMBA O ARTEFACTO EXPLOSIVO	35
8. -COORDINACIÓN CON BOMBEROS	36
8.1. -CUANDO LLAME A BOMBEROS ESTABLEZCA CLARAMENTE LO SIGUIENTE:	36
8.2. -Mientras espera a Bomberos:	36
8.3. -Cuando llegue Bomberos:.....	37
9. -ACTIVIDADES DESPUES DE LA EMERGENCIA.....	38
10. -FACTORES DE RIESGOS	39
11. -RECOMENDACIONES GENERALES	40
CONCLUSIONES GENERALES	41
PLANOS:	
✓ Emplazamiento	
✓ Piso 2°	
✓ Piso 3° al 5°	
✓ Piso 6°	
✓ Pisos Tipo 7° al 17°	
✓ Terraza	
✓ Primer Subterráneo	
✓ Segundo Subterráneo	

Nota. Los planos, siempre deben ser impresos a color, manera tal de evitar interpretaciones erróneas, producto de los colores asignados para efectos de señalizaciones y rutas de evacuación.

PRIMERA PARTE: "ANTECEDENTES GENERALES"

1. -INTRODUCCIÓN

El siguiente Plan de Evacuación, corresponde a la información respectiva que guarda relación, con los sistemas contra incendios tanto pasivos como activos, con los que cuenta la edificación, además de la planificación de un conjunto de actividades, acciones y procedimientos, elaborados para los ocupantes y usuarios del Edificio **Parque Hipódromo**, ubicado en Avenida Independencia N° 2264 Comuna de Independencia, frente al evento de verse amenazados por una emergencia.

Este inmueble corresponde a un edificio habitacional de 17 pisos más terraza y dos subterráneos.

2. -OBJETIVO

El objetivo fundamental de este Plan de Evacuación, es asegurar la integridad física de los ocupantes del edificio ante una situación de emergencia, así como salvaguardar sus bienes y propiedades.

Para el logro de lo anterior:

- Se realizarán todas las acciones necesarias para disminuir al mínimo el riesgo de incendio.
- Se dispondrá de los elementos y equipos necesarios para alertar a los ocupantes de la ocurrencia de una emergencia.
- Se realizarán inspecciones y una adecuada mantención a todos los equipos e instalaciones del edificio, especialmente aquellos relacionados con la protección contra incendios.
- Se mantendrán Vías de Evacuación suficientes y libres de obstrucciones, para lo cual se debe mantener limpia, y operativa la red de contención y absorción de aguas lluvias, de manera tal, que se evite posibles inundaciones, que afecten el libre desplazamiento en las principales vías de evacuación.
- Se dispondrá de la señalización necesaria para las Vías de Evacuación y equipos contra incendios.
- Se dispondrá de equipos de combate de incendios y personal capacitado en su uso.
- Se contará con una Organización de Emergencia de carácter permanente.
- Se mantendrán procedimientos escritos para las acciones a seguir, las que serán informadas a todos los ocupantes.
- Se tomarán las medidas necesarias para facilitar la labor de Bomberos.

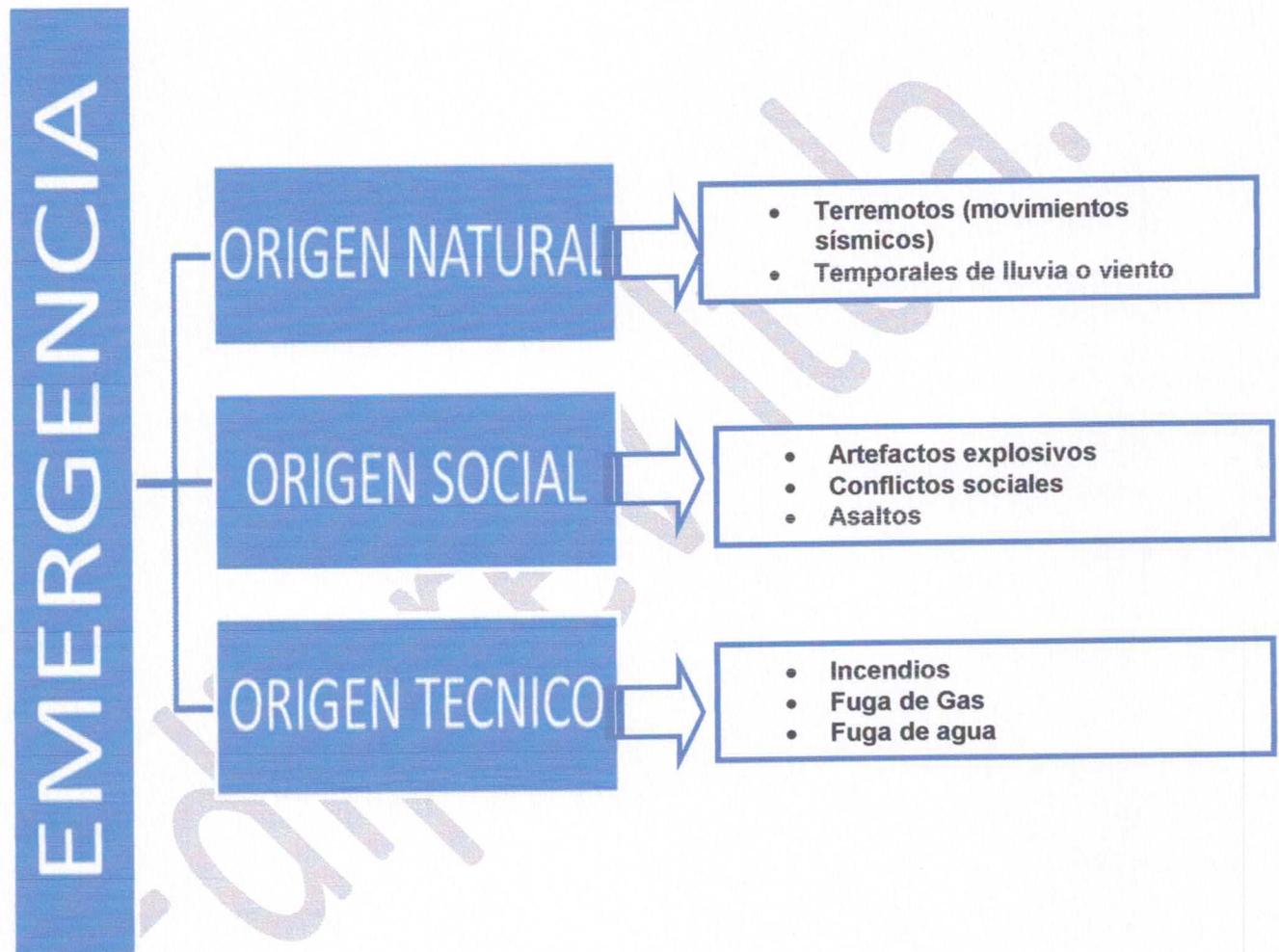
3. -MARCO LEGAL

Este Plan de Evacuación se basa en los requerimientos establecidos en la Ley N° 20.389, que faculta a los Cuerpos de Bomberos para inspeccionar las condiciones de seguridad de las edificaciones, particularmente en lo referido al punto N° 2 del citado cuerpo legal.

En virtud de lo anteriormente expuesto, es importante destacar que en este plan de evacuación, se encuentran adjuntos los planos de evacuación por plantas, de acuerdo a las características requeridas por la DDU N° 235.

4. -TIPOS DE EMERGENCIA

De acuerdo con su origen, las emergencias se clasifican en tres grupos o categorías:



5. -FICHA TECNICA

1. IDENTIFICACION EDIFICIO		
Nombre del Edificio	Parque Hipódromo	
Dirección	Avenida Independencia N° 2264	
Entre calles	Calles	
	David Arellano	Hipódromo Chile
Acceso al edificio	Acceso Peatonal por Avenida Independencia	
	Acceso Vehicular por Avenida Independencia	
Rol de avalúos del SII del predio	3247-7	
N° de Permiso de Edificación	26	
Comuna	Independencia	

2. CARACTERISTICAS DEL EDIFICIO		
Pisos sobre nivel de la calle N°	17 pisos más Terraza	
Pisos bajo el nivel de la calle	2 Subterráneos	
Superficie edificada m2	12.026,90	
Carga de ocupación	501,88	
Acceso para carros de bombas	Calle	
	NO	
Aperturas del edificio hacia el exterior	Puertas en primer nivel, y ventanas tipo corredera.	
N° de unidades (departamentos)	186 Departamentos	
N° de estacionamientos	83 Estacionamientos	
Destino de la edificación	Habitacional	
Destinos o actividades principales por pisos	1° PISO	2° PISO AL 17°
	Espacios comunes, estacionamientos, bodegas, departamentos y salas de multiuso	Departamentos
	TERRAZA	SUBTERRANEOS
	Gimnasio, Piscina, Sala máquina, Calderas	Estacionamientos, bodegas y salas de servicios

3. INFORMACION SOBRE TIPO DE ESTRUCTURA Y MATERIAL PREDOMINANTE	
Estructura principal	Hormigón Armado
Tabiques Interiores	Yeso- Cartón Romeral
Características de las fachadas exteriores	Fachada de hormigón armado, pintura martelina.

4. ALARMAS Y DETECCION DE INCENDIOS	
Bocina de alarma de incendio	Si, uno por piso.
Detectores de humo	Sí.
Detectores de calor	No
Palancas de alarmas de incendio	Si, uno por piso.

5. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	
Teléfonos	Particular en cada departamento
Citófonos	Existente en cada departamento conectados con conserjería
Sistemas de Altavoces	No existe
Otros	No existe

6. SISTEMA DE COMBATE DE INCENDIO	
Red Seca	Sí. Al interior de cada vestíbulo de la caja de escaleras en cada piso y en los subterráneo.
Entrada de alimentación de Red Seca	Si, en el exterior del edificio, al costado Sur del sector de acceso peatonal al edificio.
Red Húmeda	Si, al interior de vestíbulos de acceso a la caja de escaleras, y en los subterráneos.
Estanque de agua	Si, en el segundo subterráneo
Extintores portátiles	1 Extintor CO2 sala eléctrica y Grupo Electrónico. 1 Por piso PQS ubicado en el costado poniente de ascensores incluido subterráneo, y sala de basura cap. 10 Kilos.
Red Inerte de electricidad	Si, en pasillo común costado Norte.
Entrada de alimentación de Red inerte	Si, en un muro en exterior del edificio, al costado Sur del acceso peatonal.

7. SISTEMA DE COMBATE DE INCENDIO	
Vías de evacuación	Desde cada departamento, a pasillo común de cada piso
Punto de Reunión	Hall de acceso principal
Zona de Seguridad	Vereda adyacente al edificio, por Avenida Independencia hacia el Norte.

8. ELECTRICIDAD	
Tablero Eléctrico General	En el primer subterráneo (interior sala eléctrica).
Tablero departamentos	Se ubica al interior de cada departamento costado de la puerta de acceso.
Grupo Electrónico	En el primer Subterráneo
Iluminación de emergencia	Si, en todas las vías de evacuación. Consta de lámparas auto energizado y circuitos conectados al grupo electrónico.

9. COMBUSTIBLES	
Gas	Si, para alimentación de Calderas
Medidores	Si, Medidor root solo para caldera
10. ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES	
Estanque de Gas	No, dotación desde matriz metro gas
Estanque petróleo	No, solo almacenamiento para el grupo electrónico a través del estanque con que cuenta el equipo

11. SISTEMA CENTRALIZADO DE VENTILACION	
Tiene sistema centralizado	Si
Tablero de comando	Si
Toma de aire	Si

12. ASCENSORES	
Numero de ascensores	Dos Ascensores
Capacidad Máxima de personas	8 personas cada uno
Capacidad Máxima de kilos	625kg cada uno
Sistema de Ascensor hidráulico eléctrico	Eléctrico
Llave para bomberos	Si, en primer piso

13. OTROS EQUIPOS Y SISTEMAS	
No cuenta con otro tipo de equipamiento y sistemas.	

6. -CONCEPTOS GENERALES

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

Evacuación: Es la acción de desalojar un local o edificio en que se ha declarado un incendio u otro tipo de emergencia (sismo, escape de gas, etc.).

Vía de Evacuación: Camino expedito, continuo y seguro que desde cualquier punto habitable de una edificación conduzca 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.

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, el humo, gases y evacuar masiva y rápidamente el inmueble.

Escala: Estructura compuesta por largueros unidos transversalmente por peldaños o barrotes horizontales y a igual distancia. Puede tener sustentación propia (escalas de tijeras) o no (escalas de mano).

Escalera: Parte de una vía de circulación de un edificio, compuesta de una serie de peldaños o escalones horizontales colocados a intervalos verticales iguales.

Flujo de ocupantes: cantidad de personas que pasan a través del ancho útil de la vía evacuación, en la unidad de tiempo. Se expresa en personas / minutos.

Vía habitual: Vía de Evacuación que se usa normalmente como vía de ingreso y de salida en los edificios. Su tramo seguro puede estar estructurado como Zona Vertical de Seguridad.

Incendio: Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas y a las instalaciones.

Amago de Incendio: Fuego descubierto y apagado a tiempo.

Explosión: Fuego a mayor velocidad, produciendo rápida liberación de energía, aumentando el volumen de un cuerpo, mediante una transformación física y química.

Sismo: Movimiento telúrico de baja intensidad debido a una liberación de energía en las placas tectónicas.

SEGUNDA PARTE: "EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO PARA EMERGENCIAS"

Esta sección tiene como objetivo, informar a los ocupantes del inmueble, cuáles son los elementos y equipos que están dispuestos para detectar, comunicar y combatir emergencias.

1. -SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA

La detección de incendio en una primera etapa es la clave fundamental para minimizar sus consecuencias. Los detectores automáticos así como los pulsadores manuales y las bocinas de alarma, proporcionan gran seguridad en la medida que estos cuentan con una buena sincronización y sus correspondientes revisiones y mantenciones al día. Estos dispositivos son los equipos de detección de principios de incendio más precoces y le avisarán por medio de sistemas e indicadores visuales o auditivos del posible incendio, para posteriormente proceder a la evacuación del inmueble.

1.1. -Detectores de Humo:

El edificio cuenta con Detectores de Humo en todos los pisos, los cuales se encuentran ubicados, en el pasillo de distribución de los departamentos. Estos Detectores son dispositivos que al activarse por el humo, envían una señal al panel de alarmas o central de incendios, indicando el piso y área afectada.

En este instante, se debe proceder a verificar cual es el piso desde donde proviene la alarma, tomar contacto con algún Líder de Piso, o bien enviar a algún miembro del personal de servicio, para que verifiquen lo que está pasando. Cuando se confirme la emergencia y se requiera evacuar el edificio o parte de él, a partir de ese momento se activará en forma indefinida la alarma.

1.2. -Pulsadores Manuales de Alarma:

El Edificio cuenta con pulsador manuales de alarma, en todos los pisos de la edificación, estos dispositivos se encuentran ubicados en el hall de ascensores. Estos pulsadores manuales son dispositivos que al ser activados por algún ocupante o usuario del edificio, envían una señal al panel de alarmas o central de incendios, indicando el piso y el área desde donde fue activada.

1.3. -Bocinas de Alarma:

El edificio cuenta con Bocinas de Alarma, las que se encuentran ubicadas en todos los pisos del edificio, estas bocinas se encuentran asociadas a cada pulsador manual, La activación de este dispositivo debe alertarle inmediatamente de alguna irregularidad que está sucediendo en algún punto del edificio.

2. -SISTEMAS DE EXTINCIÓN

Los sistemas de extinción para amagos de incendio, son los primeros equipos disponibles para la supresión del fuego, en los primeros minutos de iniciado un fuego en bajas proporciones, por ende la capacidad de extinción de estos equipos es limitada y si a esto le sumamos la falta de capacitación por parte del personal de servicio del edificio u o las personas que habitan en él, podría transformarse en una complicación o retraso extra que puede derivar en un incendio, en el cual ya solo es necesario la intervención de Bomberos.

En razón de lo anterior, será absolutamente necesario que la administración realice capacitaciones sobre el uso de estos equipos de forma constante, así como también realizar mantenciones al menos semestrales a estos equipos.

2.1. -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.

De acuerdo a lo anterior, podemos señalar que el edificio cuenta con un sistema de Red Húmeda, en cada uno de los pisos y subterráneos que forman esta edificación, estos dispositivos o carretes, se encuentran ubicados al interior de los vestíbulos de acceso a la caja de escaleras.

La Red Húmeda está conformada por mangueras semirrígidas, de 1 pulgada de diámetro, con pitón de triple efecto (corte, chorro y neblina), el sistema se encuentra conectado a las bombas de agua potable del edificio y tiene como finalidad sólo el control de fuegos incipientes.

Para operar esta Red, Usted debe:

- Abrir 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 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.
- Las mangueras con las que cuenta este edificio, son de fácil operación, no obstante Usted debe preocuparse de observar y manipular estas mangueras para conocer su operación. Además por seguridad, solicite siempre la ayuda de otra persona para trabajar en la extinción de un Amago de Incendio.

NOTA. No usar en equipos energizados

2.2. -Extintores Portátiles:

El edificio contara con extintores de Polvo Químico Seco (PQS), para combatir fuegos Clase ABC, de 10 kilos de peso y extintores de CO2. Los equipos ubicaran en la sala de basura, sala de calderas y las salas de equipos eléctricos. Cabe destacar que estos deben ser certificados y mantenidos con su fecha de mantención vigente todos los años.

Los fuegos a combatir con extintores de PQS son: **A, B y C**

Los fuegos a combatir con extintores de CO2 son: **B y C**

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).

Instrucciones de Uso:

- Paso 1** Retire el Extintor de su posición y diríjase a la zona comprometida por las llamas.
- Paso 2** Sosténgalo verticalmente y tire el pasador desde el anillo.
- Paso 3** Presione la palanca o percutor.
- Paso 4** Dirija el chorro del agente extintor a la base del fuego, en forma de abanico.

Nota: Idealmente actúe siempre en pareja y con al menos dos Extintores.



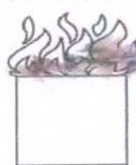
1



2



3



IMPORTANTE

Utilice siempre el viento a su favor.

La distancia óptima entre el operador del extintor y la llama debe ser entre 2 y 3 metros.

El tiempo de descarga de un extintor de 6 kilos, es entre los 20 y 25 segundos

3.-SISTEMAS PARA USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS

3.1.- Red Seca:

La Red Seca corresponde a una tubería galvanizada o de acero negro de 100mm., que recorre todo el edificio y que cuenta con salidas en cada uno de los niveles y una entrada de alimentación en sector de acceso a la edificación.

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

De esta forma el personal de Bomberos sube al piso siniestrado y se conecta a la salida de la Red más cercana. Luego al abrir la llave de paso, saldrá el agua que los carros están inyectando y con la presión necesaria para combatir el incendio.

De no contar el edificio con Red Seca, Bomberos sólo podría trabajar desde el exterior, ya que de lo contrario no sería viable conectar mangueras por todos los pisos a través de la escalera, por la gran cantidad de material que se necesitaría, el esfuerzo físico, pérdida de tiempo, caudal y presión entre otros, lo cual atentaría contra una rápida y oportuna respuesta por parte del personal de emergencia.

De acuerdo a lo anterior podemos señalar que el edificio cuenta con Red Seca, para uso exclusivo de **BOMBEROS**, diseñada para facilitar los trabajos de extinción en caso de incendio.

La Red Seca cuenta con una entrada de alimentación, ubicada en exterior del edificio, al costado Sur del sector acceso peatonal al edificio por Avenida Independencia. Las válvulas de salida se encuentran ubicadas en todos los pisos, al interior de los vestíbulos de acceso a la caja de escaleras.

3.2. -Red Inerte de Electricidad:

La 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 emergencia.

La energía entonces, es entregada por el generador de los carros porta escalas 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 que el edificio no cuente con energía eléctrica.

De acuerdo al concepto anterior, podemos señalar que el edificio cuenta con un sistema de Red Inerte de Electricidad, con su correspondiente entrada de alimentación, la cual se encuentra ubicada en muro en exterior del edificio, al costado Sur del acceso peatonal.

Los terminales de conexión o enchufes con los que cuenta este edificio, se encuentran ubicados en pasillo común costado Norte, estos enchufes o terminales de conexión, corresponden al tipo IP 67 los cuales son compatibles con los utilizados por Bomberos.

4. -OTROS SISTEMAS E INSTALACIONES DEL EDIFICIO

4.1. -Tablero General Eléctrico:

El Tablero General Eléctrico, se encuentra ubicado Al interior de la sala eléctrica en el primer subterráneo. Cabe destacar que desde este tablero, se puede realizar el corte total de energía eléctrica del edificio. Este procedimiento debe efectuarse toda vez que se produzca una Evacuación Total del edificio. Para realizar esta operación el personal de servicio (al menos uno), deberá bajar los comandos o interruptores que correspondan.

Esta operación se ejecuta inmediatamente declarada la emergencia, antes de comenzar el control del fuego con agua, y tiene como finalidad, eliminar fuentes de energía o calor que no sean necesarias, o que pongan en riesgo la seguridad de los ocupantes y que además no interfieran en el proceso de evacuación.

Es menester que para realizar esta operación, la persona que la ejecute cuente con equipo de protección personal adecuada (al menos zapatos de seguridad con planta de goma y guantes dieléctricos), un sistema de comunicación radial, una linterna y un extintor portátil de CO₂.

Debemos señalar sin embargo, que la identificación de los comandos del Tablero, debe ser realizada por la Administración del edificio, basada en la información que le entregue personal de mantención interno o de la empresa encargada de las mantenciones periódicas en las instalaciones eléctricas.

Al realizar el corte general del edificio, el Jefe de Emergencias o quien lo subrogue, deberá informar de esta situación, al oficial o voluntario de Bomberos a cargo del acto, por lo que es de vital importancia, que entre el momento en que se haya declarado la emergencia y la llegada de Bomberos al lugar, toda la Comunidad haya sido completamente evacuada.

4.2. -Remarcadores Eléctricos:

Los Remarcadores Eléctricos de cada unidad, se sitúan al interior de los Shaft eléctricos, que se encuentran ubicados al costado Sur de los ascensores. El corte desde los Remarcadores es una acción de control y seguridad que se ejecuta inmediatamente declarada una emergencia (excepto robo, asalto o riñas).

Esta función debe ejecutarla personal de servicio, inmediatamente declarada y detectada la emergencia e identificando el lugar afectado. Debe cerciorarse además, de cortar la energía de las oficinas ubicadas en los pisos inmediatamente superior e inferior al lugar afectado.

4.3. -Iluminación de Emergencia Auxiliar:

El edificio cuenta con equipos autónomos de alumbrado de emergencia, alimentados permanentemente por energía eléctrica. Estos equipos se ubican en las principales vías de evacuación; y su finalidad es facilitar la salida segura de los ocupantes durante los primeros minutos de producida la emergencia, ya que la carga de estos equipos es limitada (50 minutos aproximadamente).

De esta forma se minimiza el riesgo de accidentes durante el proceso de evacuación.

4.4. -Grupo Electrónico:

El edificio cuenta con un Grupo Electrónico o Generador de Emergencia, ubicado en primer subterráneo, en una sala exclusiva para este efecto, Este equipo está diseñado para energizar ciertas áreas e instalaciones, en caso de corte del suministro público de energía eléctrica.

El equipo tiene un mecanismo de partida automática y manual, y alimenta de acuerdo a la información recibida, la iluminación de las áreas comunes y otros sistemas de servicio del edificio. Es de vital importancia mencionar que este equipo funciona en base a petróleo, el cual se encuentra almacenado en un estaque ubicado debajo de este equipo,

Respecto del funcionamiento de este equipo, debemos señalar que es muy útil cuando se producen cortes de energía en el sector o cuando hay una falla particular en el edificio. En estos casos, resulta muy efectivo el mantener la mayor cantidad de sistemas conectados a este grupo, a fin de no interferir con la continuidad de las labores que se realizan en la Comunidad, ni causar molestias o interferir en las actividades de los ocupantes.

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, sólo si estos así lo solicitan, de lo contrario deberán mantenerse fuera de servicio, hasta la emergencia se encuentre controlada y el edificio vuelva a la normalidad.

Respecto de la operación del Grupo Electrónico, corresponde a la empresa a cargo de su mantención o bien a la inmobiliaria o empresa constructora, entregar a la Comunidad el protocolo donde se indiquen los pasos a seguir para activar el equipo, como reconocer problemas y como solucionarlos. Junto a ello, también se indicará la periodicidad con la que deben hacerse las pruebas de funcionamiento y control, medidas de seguridad y toda aquella información que sea necesaria para el buen funcionamiento del equipo, de la forma más segura y eficiente posible.

Copia resumida de este protocolo, debe mantenerse en la sala o espacio físico donde se ubica este equipo, a objeto de facilitar las operaciones del personal del edificio en caso de emergencia. Aconsejamos no obstante, mantener el Grupo Electrónico en partida automática, tal como se hace hasta ahora; a fin de simplificar acciones y evitar movimientos innecesarios del personal hacia este recinto. Debe quedar claro de que Bomberos puede solicitar el corte del Grupo Electrónico, por lo que idealmente, los ocupantes del edificio deben evacuar antes de la llegada de Bomberos.

4.5. –Calderas:

El edificio cuenta con caldera, alimentada permanentemente por gas Natural, destinadas para satisfacer todas sus necesidades y requerimientos, las cuales se encuentran ubicadas en la terraza del edificio, en una dependencia especialmente habilitada para estos efectos.

Es importante destacar que inmediatamente registrada una emergencia, ya sea esta un sismo de mediana o gran intensidad o bien un incendio declarado, se realice el corte de las calderas, para evitar daños, fugas o filtraciones, tanto de los ductos de agua como en las cañerías de alimentación del suministro de gas.

El suministro de Combustible puede cortarse en la válvula ubicada en el sector de acceso a cada sala de calderas, o bien en la válvula correspondiente al **corte general del suministro de gas** de estos equipos, la cual se encuentra ubicada en el sector Suroriente del primer piso. De todas formas, es absolutamente necesario que la empresa encargada del mantenimiento de las calderas, realice una capacitación formal respecto a los riesgos inherentes al sistema y donde se deben realizar los correspondientes cortes de suministro y de los ductos principales de alimentación.

4.6.- Señalización:

El edificio cuenta con la señalización necesaria. Para la identificación de los sistemas contra incendio e identificación de las vías de evacuación. Cumpliendo así con las disposiciones vigentes en materia de seguridad en edificaciones de altura, referentes al color, texto, tamaño y diseño, establecidos en la Norma Chilena NCh 2111/99.

TERCERA PARTE: "PLAN GENERAL DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN"

Elaboración:

El presente Plan de Emergencia ha sido elaborado, de acuerdo al marco legal existente, indicado en el punto N° 3 de la primera parte de este documento.

Aprobación:

Se anula aprobación. La Ley 20.389, sólo indica que deberá ser ingresado al Cuerpo de Bomberos respectivo.

Modificaciones:

No aplica

1. -VÍAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS DE SEGURIDAD

1.1-Caja de Escaleras:

El edificio cuenta con dos cajas de escaleras del tipo interior cerrada, con su correspondiente ventilación y recorren todos los niveles de la edificación de forma ininterrumpida, es importante destacar que estas cajas de escaleras cumplen con las condiciones requeridas para ser consideradas como Zonas Verticales de Seguridad (ZVS).

Las puertas de acceso a la ZVS, poseen brazos hidráulicos cuya finalidad es facilitar el cierre hermético y automático de ellas, y una resistencia al fuego, que de acuerdo a lo observado en terreno, corresponderían a la Clase F- 60 (que tiene una resistencia entre 60 y 89 minutos), tal como lo determina la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, vigente para el año de construcción del edificio.

Cabe destacar que las puertas de acceso o egreso de la caja de escaleras (ZVS), abren en el sentido correcto de la evacuación, lo que facilita la salida de los ocupantes en caso de emergencia.

1.2. -Zonas de Seguridad:

La evacuación se realizará de la siguiente manera: en cada piso, los ocupantes y usuarios se dirigirán por las vías de evacuación hasta la caja de escaleras más próxima, Luego bajarán hasta el primer piso, tomados del pasamano, para evitar accidentes por caídas.

La bajada será en silencio y en orden. La evacuación siempre debe ser en dirección al Punto de Reunión, que corresponde a una Zona Segura donde se agrupan los ocupantes y/o usuarios del edificio una vez que hayan bajado por las escaleras

Punto de Reunión: El Punto de Reunión será en el primer piso, en el hall de acceso principal del edificio.

Zona de Seguridad: El edificio tendrá una **ZONA DE SEGURIDAD**, la cual estará ubicada en la vereda adyacente al edificio, por Avenida Independencia hacia el Norte.

La evacuación se realizará de la siguiente manera, estableciéndose tres alternativas de salida (no simultáneas), siendo la A, la que tiene siempre la prioridad.

A: Se bajará por la caja de escaleras hasta el primer piso, llegando al hall principal (punto de Reunión), luego se debe avanzar al exterior por la salida peatonal del edificio para dirigirse progresivamente hacia la **ZONA DE SEGURIDAD**.

B: La Segunda alternativa, es bajar por las cajas de escaleras para llegar al hall principal (Punto de Reunión), luego se debe avanzar por la puerta de acceso y conexión con los estacionamientos de superficie del sector Poniente del edificio y acceder al exterior por el acceso vehicular Norte, para dirigirse progresivamente hacia la **ZONA DE SEGURIDAD**.

C: La Tercera alternativa, es bajar al primer subterráneo por las escaleras, para posteriormente avanzar por la rampa vehicular de salida hacia la **ZONA DE SEGURIDAD**, a través del acceso vehicular. Esta alternativa de salida es válida sólo cuando las anteriores Vías de Evacuación se encuentren obstaculizadas o exista riesgo de desprendimiento de material por dichos sectores.

NOTA:

Se deberá mantener máxima precaución en la evacuación ya que en las salidas A, B y C. Se estará expuesto a los vehículos que ingresen o salgan, por lo cual recomendamos que en la etapa crítica, es decir, en la evacuación no se permita la circulación de vehículos en los estacionamientos de superficie y subterráneos.

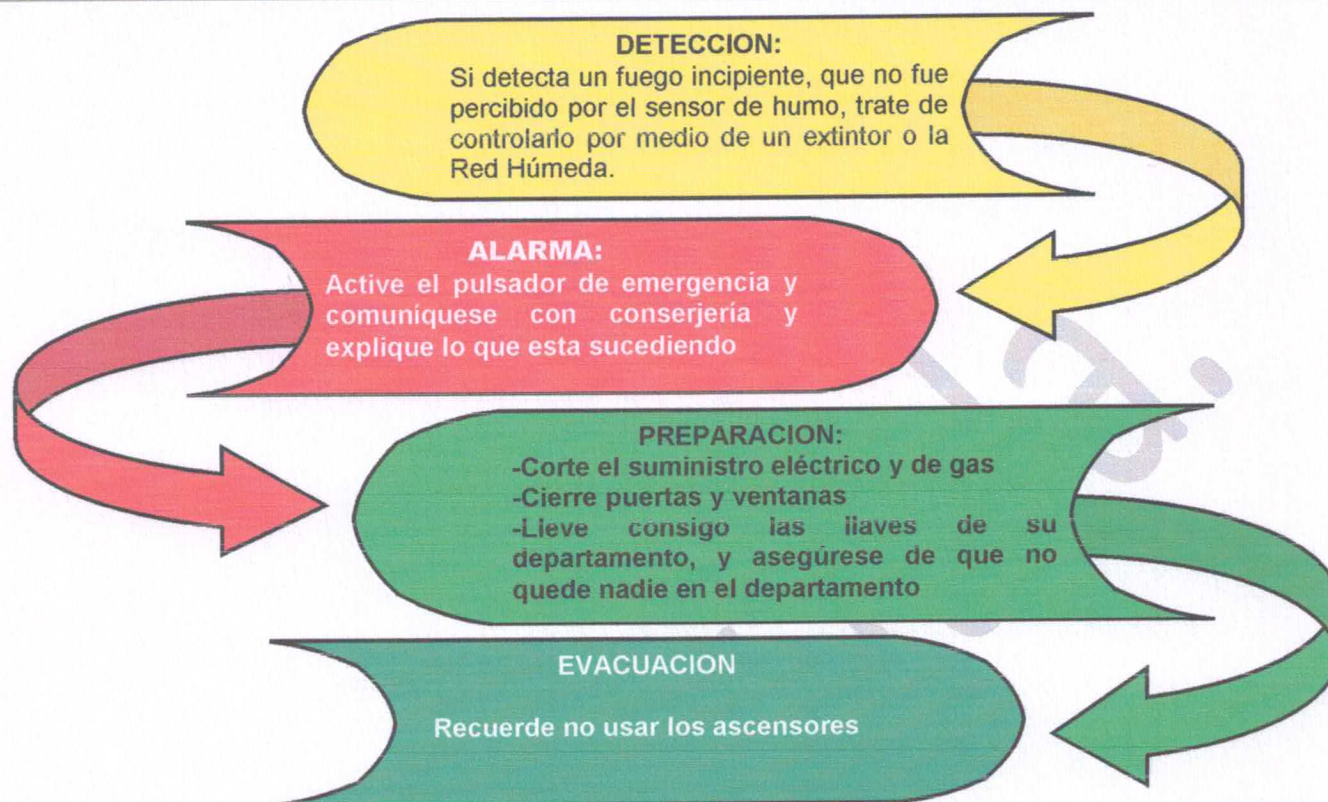
Al menos uno de los miembros del personal de servicio (o de seguridad) del edificio, se mantendrá en el primer piso, y será quien informe a los ocupantes y/o usuarios, el momento preciso en que se debe salir al exterior y que alternativa utilizar. Idealmente este personal debe contar con un chaleco reflectante y con un altavoz, para dar las indicaciones necesarias.

Lo anteriormente descrito puede ser aplicable con facilidad en caso de incendio.

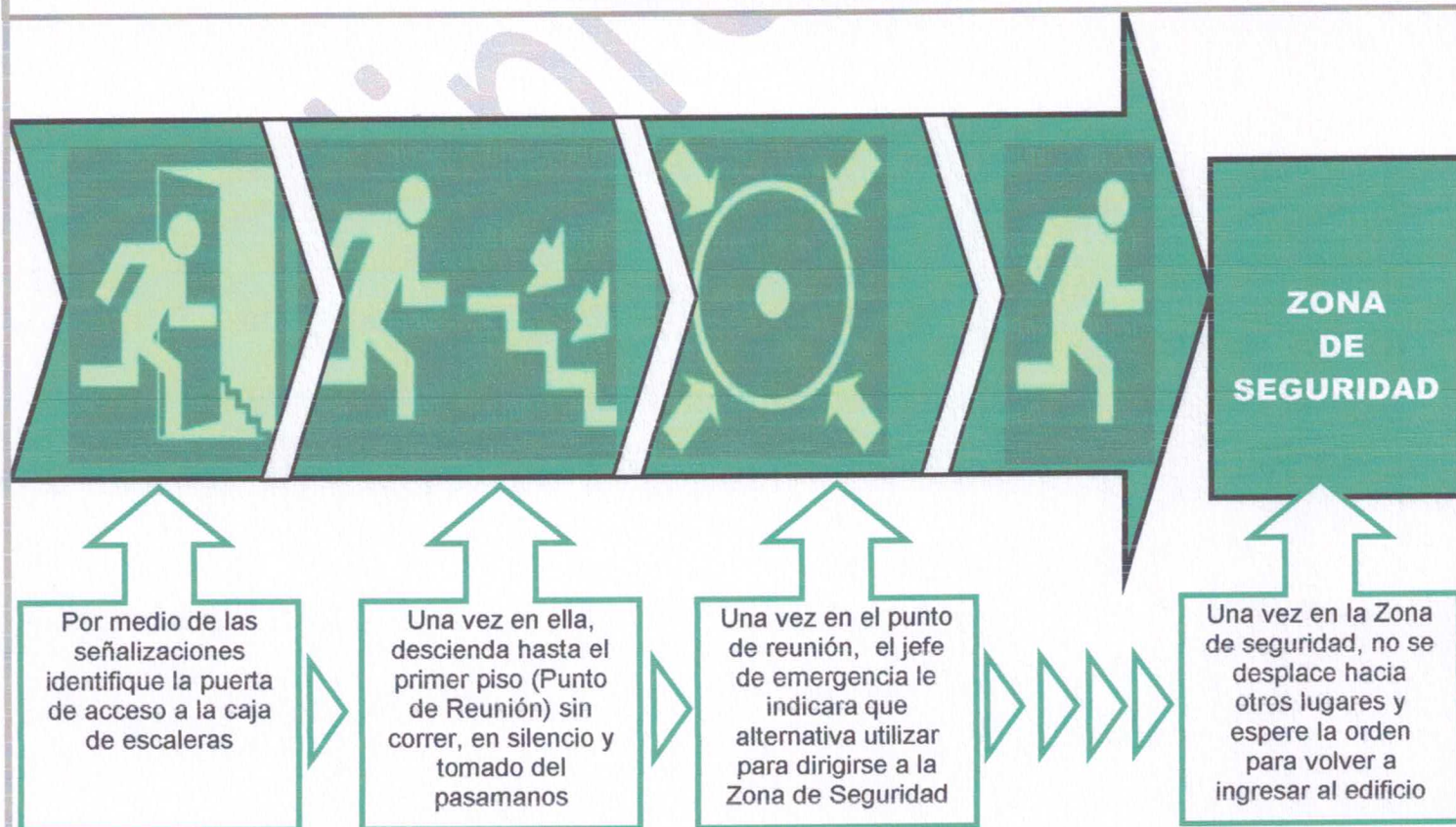
En el caso de un sismo, también debe ocuparse el criterio de la Zona Exterior de Seguridad, sin embargo, el procedimiento de evacuación debe aplicarse solamente en el caso de que el sismo haya generado una nueva emergencia, que necesariamente requiera la salida de las personas (derrumbes, emanaciones de gas, incendios, explosiones), y una vez que el movimiento telúrico haya cesado.

En este caso, no deben alejarse las personas evacuadas fuera de la Zona de Seguridad, dado que por las características del entorno, no es seguro para que éstos se trasladen o sean trasladados de un punto a otro, crucen las calles o se retiren hacia otros sectores más alejados, ya que siempre va a estar latente el riesgo de caídas de cables, ramas de árboles, vidrios u otros objetos, además de los obstáculos físicos que supone la presencia en las calles de otras personas evacuadas de sus respectivos lugares de trabajo o habitación.

FLUJOGRAMA DE EMERGENCIA



FLUJOGRAMA DE EVACUACION



2. –TIPOS DE EVACUACIÓN

2.1. –Evacuación Parcial:

Esta se desarrollará sólo cuando la emergencia sea detectada oportunamente y sólo requiera la evacuación del nivel afectado y además por seguridad y procedimiento, el inmediatamente superior o inferior, hasta el primer piso u otra dependencia del edificio, sin que esta sea necesariamente, la Zona de Seguridad Exterior.

Las instrucciones serán impartidas a los niveles afectados vía teléfono, citófono, o en su defecto a viva voz, y se le comunicará claramente a las personas el lugar preciso hacia donde deben evacuar.

Este procedimiento de emergencia, es producto generalmente, de un asalto, inundación local o un foco de fuego controlado inmediatamente.

2.2. –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 de áreas comunes y peligro inminente de propagación por Shaft o aberturas propias del edificio, como la de los ascensores por ejemplo), o ponga en riesgo la seguridad de las personas.

En dicho caso se procederá a evacuar totalmente el edificio, siguiendo las instrucciones establecidas en este Plan de Evacuación. Cabe destacar que ante cualquier tipo de emergencia, a pesar de que a la vista ésta presente mínimas consecuencias, se deberán revisar las condiciones de seguridad de todo el edificio, en especial de sus 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.

Al respecto, podemos señalar a modo de ejemplo, que 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 4 horas, pudiendo transmitir su calor a otros elementos combustibles cercanos.

2.3. –Orden de Evacuación:

Una vez declarada la emergencia, se dará la orden para efectuar la evacuación del edificio.

En toda evacuación se debe dar prioridad al nivel afectado y al inmediatamente superior o inferior según corresponda.

2.4. –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 solo las instrucciones impartidas por personal de servicio.
- Desenchufe o corte la energía eléctrica y alimentación de gas de todo artefacto o equipo que esté en funcionamiento (cocina, estufa, calefactores, computadoras, etc.).
- Diríjase con calma y sin precipitarse hacia la Vía de Evacuación correspondiente, hasta el Punto de Reunión señalado (hall de acceso principal).
- Luego diríjase a la Zona de Seguridad, utilizando la alternativa de salida establecida; siguiendo las instrucciones del personal de servicio, si estos se encuentran presentes.

2.5. –Proceso de Evacuación:

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

- Mantenga siempre la calma.
- Baje por las escaleras.
- Las acciones de evacuación están determinadas según el tipo de siniestro, ejemplo si es un incendio o un sismo.
- Camine 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.

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 aún así no desea evacuar, una vez en el primer piso, se dará aviso a Bomberos y Carabineros, para que estos se hagan cargo de la situación.

Si la persona no desea bajar, porque el pánico no le permite reaccionar, se deberá designar a dos personas para que estas le den confianza y acompañen mientras bajan las escaleras y se dirijan a la Zona de Seguridad. Luego deberá ser chequeada por personal de salud.

2.6. –Recomendaciones Generales en una Evacuación:

- No se debe correr; los desplazamientos deben ser rápidos y en silencio.
- Los ocupantes no deben devolverse por ningún motivo.
- En caso que haya humo, desplazarse agachado.
- Mantener la calma, ya que así se puede evitar la posibilidad del pánico colectivo.
- Diríjase a su Punto de Reunión; no se quede en otro sitio que no corresponda.

3. –TIPOS DE EVACUACIÓN PARA DISCAPACITADOS

Se entiende por discapacidad la condición de limitación, impedimento o dificultad que tiene una persona para realizar ciertas actividades cotidianas “normales”, debido a la alteración de sus funciones físicas, auditivas, visuales y/o intelectuales.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD

3.1.-Discapacidad Física:

- Las personas con discapacidad física en su mayoría pueden escuchar y hablar.
- Centre su atención en la persona, antes que en su discapacidad o déficit.
- Pídale que le explique en qué y cómo puede ayudarlo.
- Háblele directamente, no evada la mirada.
- Al conversar con la persona con discapacidad, procure ponerse a su altura, siéntese o inclínese.
- No tome las muletas, bastones, brazos de la silla de ruedas u otros implementos que utilice la persona, solamente sujete lo que él o ella le indique.
- Procure que las ayudas técnicas estén muy cerca de él o ella (silla de ruedas, prótesis, bastones, etc.).

En caso de emergencia tome en cuenta lo siguiente

Antes de la evacuación, sugiera a la persona que mantenga una linterna en la silla de ruedas, así, en caso de corte de la Energía Eléctrica podrá contar con iluminación.

Durante la evacuación:

- Recuerde que en caso de emergencia no debe utilizar los ascensores.
- 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 2 personas) para levantar a la persona en silla de ruedas.
- Procure bajar las gradas 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 gradas, coloque a la persona nuevamente en la silla de ruedas y evacúe con rapidez.
- Otra forma de trasladar a la persona es utilizando una férula larga de espalda. Una vez colocada y asegurada la persona, trasládela rápidamente hasta el lugar el punto de reunión.

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

Después de la evacuación:

- Si la persona perdió o dejó sus pertenencias, pregúntele qué implementos especiales necesita con más urgencia (medicamentos, sondas, guantes, alcohol, algodón, bolsas urinarias, cojines antiescaras u otros).

3.2.- Discapacidad Visual:

- Ofrezcale su brazo u hombro; de este modo, usted se transformará en un guía vidente para indicarle con claridad lo que va a hacer.
- Colóquese delante de la persona.
- No la tome del brazo, mucho menos del bastón.
- Si tiene un perro guía, no lo toque, no lo alimente, no lo distraiga. El perro se convierte en parte del cuerpo de la persona.
- Si usted sirve de guía vidente, la persona soltará el arnés del perro y solamente lo sujetará por la correa.
- Para orientar a la persona con discapacidad visual en el entorno físico o para señalar direcciones, use indicaciones claras y alértele de posibles peligros en el recorrido.
- Evite utilizar palabras como "aquí", "allí", "esto" o "aquello", ya que van acompañadas con gestos o indicaciones que la persona no puede ver; utilice referencias comunes como derecha, izquierda, atrás, adelante, arriba, abajo, etc. Tome en cuenta que estas personas logran desarrollar con agudeza el sentido de orientación.
- Descríbale el lugar donde se encuentran y las personas que están presentes.
- Para pasar por un pasillo o lugar estrecho, si usted está sirviendo de guía vidente, coloque su brazo detrás de su espalda, esto le indicará a la persona con discapacidad visual que se colocará detrás del guía para pasar por un lugar estrecho.
- Al bajar o subir gradas, indíquele la ubicación del pasamanos para proporcionar más apoyo y seguridad.

En caso de emergencia tome en cuenta lo siguiente

Durante la evacuación:

- Recuerde que en caso de emergencia no debe utilizar los ascensores.
- Preséntese, indíquele qué está pasando y ofrezca su ayuda.
- Ofrezcale su brazo u hombro, de este modo usted se transformará en un guía vidente para indicarle claramente lo que va a hacer.
- Colóquese delante de la persona.
- No le tome del brazo, mucho menos del bastón.
- Camine lo más rápido posible.
- Si los pasillos cuentan con pasamanos, indíquele la ubicación para proporcionar más apoyo y seguridad.

- Procure ser muy descriptivo acerca de lo que está sucediendo y de la ruta de evacuación. Alértele de posibles peligros en el recorrido.
- Recuerde que el perro se convierte en parte del cuerpo de la persona, por lo que es necesario facilitar que la evacuación sea segura, tanto para la persona como para el animal.

3.3.- Discapacidad Auditiva:

- Ubíquese frente a la persona y hable despacio. La persona necesita ver sus labios para poder entender la información que le está transmitiendo, pues en su mayoría pueden leer bien los labios.
- Centre su atención en la persona, no en quien hace de intérprete en ese momento.
- Hable con tranquilidad y vocalice adecuadamente. Es conveniente utilizar un ritmo pausado.
- No conviene hablarle a la persona muy deprisa, pero tampoco demasiado lento.

En caso de emergencia tome en cuenta lo siguiente:

Antes de la evacuación:

- Instruya a las personas principalmente vecinos y familia sobre las formas que utilizarán para alertar a la persona con discapacidad auditiva en caso de emergencia.
- Acuerde con la persona las señas requeridas para comunicarle los distintos tipos de emergencias. Puede utilizar tarjetas con imágenes.
- Sugiera a la persona que mantenga disponible una linterna, así, en caso de suspensión de la energía eléctrica podrá contar con iluminación para el rostro de quien comunica.

Durante la evacuación:

- Recuerde que en caso de emergencia no debe utilizar los ascensores.
- Alerta a la persona con discapacidad auditiva con un leve toque en el hombro o el brazo.
- Utilice tarjetas con imágenes para comunicar la emergencia que provoca la evacuación.
- En caso de evacuación, procure contar con una lámpara o una luz portátil para señalar dónde está y facilitar la lectura de los labios en la oscuridad.

3.4.- Discapacidad Intelectual:

- Tenga presente que entiende más cosas de las usted puede creer.
- Ofrezca ejemplos o sinónimos que faciliten llegar a algunos conceptos que usted quiere explicarle. Utilice un lenguaje simple y concreto.
- Considere los intereses y necesidades de la persona en relación con su edad; no son niños o niñas eternos. Si son adultos o adultas trátales como tales.
- Si la persona está acompañada por otra, no se dirija solo al acompañante.
- Evite calificaciones, juicios y nombrarle de forma peyorativa,