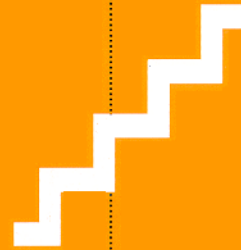
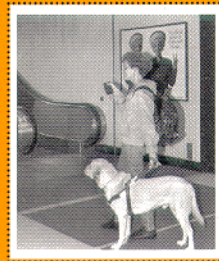
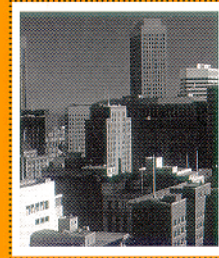
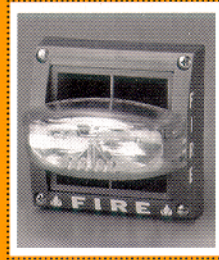


Procedimientos de Emergencia para Empleados con Incapacidades en Oficinas Ocupadas



Federal Emergency
Management Agency



United States Fire
Administration

This document was scanned from hard copy to portable document format (PDF) and edited to 99.5% accuracy. Some formatting errors not detected during the optical character recognition process may appear.

Agrandecimientos	ii
I. Introduction	1
Deteccion	2
Notification	2
Evacuacion	3
Como Actuar.	4
■	
II. Planificación	5
Identification de Necesidades Especiales	5
Discusion Con Los Individuos	6
Anotar	7
Revision Periodica.	7
■	
III. Equipos Especiales	9
Equipos y Aparatos Para La Notification	9
Equipos de Ayuda Para El Transporte y Movimiento de Personas.	11
Ascensores	15
Otros Sistemas.	15
Edificios Con Sistemas de Aspersión Automaticas	16
Zonas de Refugio.	17
■	
IV. Como Proporcionar Asistencia	18
Identificación de Individuos Con Necesidades Especiales	18
Sistemas de Ayuda Por “Amigos” y Vigilantes de Seguridad	18
Técnicas de Asistencia Inmediata (Espontanea)	20
Coordination Con Los Bomberos	25
Consideraciones Especiales Fuera de Las Horas de Trabajo.	25
■	
V. Glossario	26
Lenguaje Que Critica.	30
■	
VI. Recursos	31
■	
VII. Referencias	32

Auspiciado del United States Fire Administration, esta guía fue desarrollado por el National Institute of Standards and Technology y con mucha ayuda del National Task Force on Life Safety and People with Disabilities.

Para más copias de este publicación, escribe a:
United States Fire Administration
16825 South Seton Avenue
Emmitsburg, MD 21727

Comite de Evaluación

El Comité de Evaluación fue compuesto por los siguientes individuos. Siempre estaban dispuestos a servir durante la sesión de planeación, recenso, borrador . a veces con muy poca anticipación y siempre estaban listos con consejos y información para incluir en esta guía.

Brian Black
Eastern Paralyzed Veterans Association

Marianne Cashatt
Consultant, Disability Awareness/Public Relations

Alan Clive
Federal Emergency Management Agency

Eunice Fiorito
Rehabilitation Services Administration

Victor Galloway
Rehabilitation Services Administration

Anne Hirsh
Job Accommodation Network, affiliate of PCEPWD

Marsha Mazz
U.S. Architectural & Transportation Barriers Compliance Board

Bill Scott
Abilities Unlimited

Algunos equipos comerciales o productos indentificados en esta guía como ejemplos de productos disponibles para los propósitos discutidos. Dicha identificación no implica el respaldo del gobierno de E.U. ni implica que equipo indentificado sea necesariamente lo mejor disponible para ese uso.

I. I N T R O D U C C I O N

Cada vez mas las personas con incapacidades o minusvalias se estan incorporando a la actividad de la sociedad, lo que contribuye a cumplir con el principio de pluralidad social. Por lo tanto, deben contar con los mismos niveles de seguridad del resto de la sociedad, tal coma se indica en el Acta de Americanos con Incapacidades, conocida como ADA. Existen equipos y procedimientos que permiten proporcionar niveles de seguridad a cualquier persona con una incapacidad que no sea tan severa que le impida trabajar. Lo mas importante de tener en cuenta, para encontrar la mejor

solution en su edificio, es recordar, en primer lugar, que una persona con una incapacidad tiene habilidades y limitaciones unicas y que, por lo tanto, los servicios deben ajustarse a sus necesidades. En segundo lugar, es crucial que la persona participe en las decisiones sobre equipos y procedimientos que le garanten que le protegen.

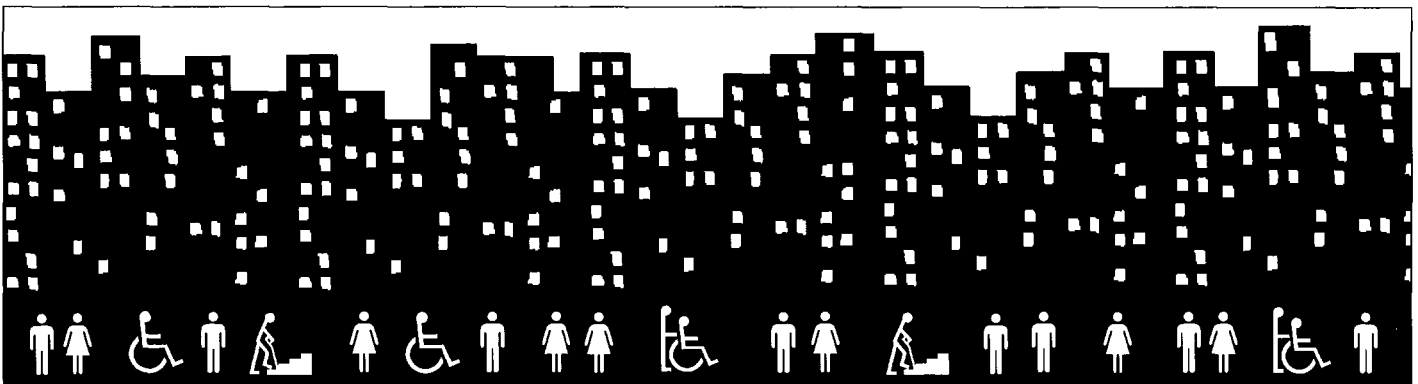
Es de la responsabilidad del empleador proporcionar a todos los empleados un lugar de trabajo seguro. Los empleados con incapacidades tienen derecho al mismos nivel de seguridad de los demas trabajadores. En el ADA se habla de una "adaptacion

razonable" lo que significa contar con los mismos niveles de seguridad y utilidad para todos. Por otra parte, es imprevisible saber cuando cualquiera de nosotros pueda necesitar atencion especial, como en el caso de una fractura O una dolencia cardiaca.

El objetivo fundamental de la seguridad contra el fuego y el humo en los edificios es una evacuation segura y la eficaz ubicacion de los ocupantes en un lugar seguro, generalmente en el exterior del edificio, lo que depende de varios hechos. Primero, se debe detectar el fuego antes de que pueda interferir con la evacuation de las personas. A continuation se

debe notificar a los ocupantes que hay un peligro potencial y que se iniciara la evacuation a una zona segura. En tercer lugar, debe comenzar la evacuation de las personas a traves de corredores hacia una salida segura que les permita dejar abandonar el edificio.

Las técnicas de detection, notification y evacuation son apropiadas para cualquier persona en cualquier medio aunque hay algunas excepciones. Por ejemplo, requiere consideration especial la evacuation en el caso de pacientes de un centro de salud que presentan "movilidad limitada", al igual que los ocupantes de un



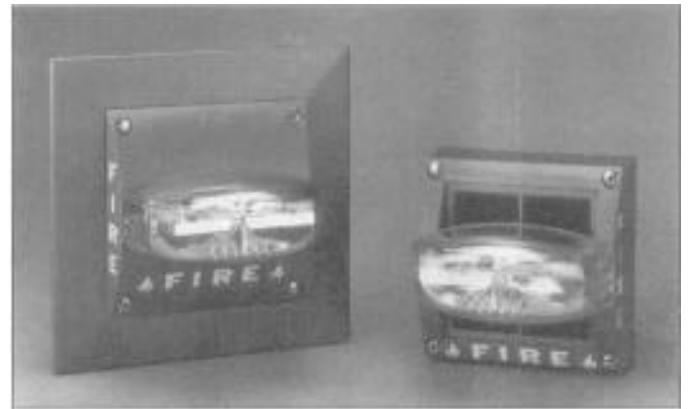
centro correctional que tienen “limitaciones impuestas”. En ambos casos puede ocurrir que en lugar de establecer su evacuation, se proceda a incrementar los niveles de proteccion para no tener que movilizarlos. En otros sitios la presencia de personas con incapacidades temporales o permanentes, puede requerir otra clase de medidas.

Esta guía pretende aportar informacion a los administradores de edificios, como a aquellas personas que puedan necesitar de una ayuda especial cuando se anuncia una emergencia y cuando se evacua un edificio. Esta information incluye ejemplos de los equipos que existen y sugerencias sobre los procedimientos de una evacuation, incluyendo el analisis de sus ventajas y desventajas. Cuando se empieza con la misma informacion inicial, se

puede evaluar y discutir todas las posibles soluciones, y escoger la mejor solution para cada situation. Dicha discusion es crucial para adaptar este plan, con la mayor efectividad, a cada situation individual, dado que cada incapacidad, y limitation es unica.

Detecci3n

La detection de incendios generalmente se realiza mediante sistemas automaticos que no necesitan de la intervencion humana; tambien, en general, las personas con incapacidades no necesitan medidas especiales. En ciertos edificios, excepcionalmente, existen alarmas contra incendios, que permiten desencadenar la alarma mediante la intervencion de una persona antes de que se active el sistema de detection automatica. En los ultimos anos, los codigos y reglas de seguridad



Alarmas: Luz intermitente y corneta (Strobe and Horn), izquierda, y luz intermitente para los de minusvalia de audicion (Strobe for the Hearing Impaired), derecha, cumplen con las normas “ADA” y “UL Standard 1971”.

contra incendios establecen que dichas alarmas se instalen sobre las paredes a una altura entre 48” (12.4 cm) y 54” (13.7 cm) por encima de la altura que tiene un individuo en una silla de ruedas, con el fin de que sea accionable por este. Por otro lado, se debe tener en cuenta que no todas las personas tienen la fuerza y destreza necesarias para accionar dichos alarmas contra incendios, como es el caso de los artríticos o cuadriplégicos.

Notificaci3n

Este concepto se refiere al hecho de informar a los ocupantes de un edificio de la existencia de una emergencia y de las acciones a tomar necesariamente. En la mayoria de los casos dichas acciones solo suponen la evacuation, por lo que la informacion a suministrar se limita a este hecho. Tradicionalmente, la comunicacion y notificacion de una emergencia se realiza mediante senales audibles, que son

eficaces para informar a la mayoría de los individuos, excepto a aquellos con daños en el sistema auditivo, por lo que, recientemente, en combinación con los sistemas audibles, han comenzado a emplearse sistemas visibles, a base de luces intermitentes de alta intensidad, lo que permite una mayor efectividad en la transmisión de la alarma.



La evacuación de emergencia en grandes edificios puede solo suponer la reubicación de sus ocupantes en zonas seguras del propio edificio, o también la evacuación paulatina de las distintas plantas y áreas, evitando la sobrecarga y, consecuentemente, el bloqueo de las vías de evacuación. En estas situaciones la canti-

dad de información a suministrar a los ocupantes es sustancialmente mayor, por lo que suelen emplearse sistemas de llamada por parlantes, que son audibles por todos los ocupantes, excepto por aquellos con problemas auditivos. En estos casos, están siendo utilizados con gran eficacia sistemas, fijos o portátiles, que muestran textos a través de monitores de televisión, pantallas luminosas, y otros.

Evacuación

El mayor y más importante número de medidas especiales se necesitan en las vías de evacuación, por donde las personas se trasladan durante una emergencia hacia un lugar seguro. Es evidente que personas en sillas de ruedas o con incapacidades de motricidad necesitan una asistencia especial, pero puede ocurrir que existan algunas personas que aparentemente

no muestran su incapacidad pero que requieren alguna asistencia especial.

La facilidad de las personas para evacuar rápidamente y con seguridad puede verse limitada por condiciones permanentes, como la artritis, o por situaciones temporales, como una pierna rota. Asimismo, pueden necesitar asistencia especial para bajar un gran número de escaleras las personas con problemas cardíacos, enfisema pulmonar, asma, o un embarazo, ya que tienen reducida su resistencia física.

Identificar a dichos individuos que pueden necesitar de asistencia especial, representa un gran reto. La experiencia adquirida durante la evacuación de emergencia del World Trade Center, WTC, como consecuencia del atentado con bomba que sufrió en febrero de 1993, demuestra que

aunque las personas con enfisema pulmonar, asma y otros problemas pulmonares pueden actuar normalmente en condiciones habituales, no lo hacen en situaciones de emergencia de evacuación de un edificio. Las personas con problemas respiratorios, entrevistadas, que se encontraban en el interior del edificio, antes mencionado, durante el siniestro, relatan el terror que experimentaron cuando se encontraron frente a severa realidad del extremo esfuerzo que les supuso el escapar a través de innumerables escaleras llenas de humo, en un edificio desconocido. También contaron que antes de esa evacuación de emergencia nunca consideraban que tenían una incapacidad los hiciera candidato para ayuda especial en los planes de evacuación en caso de emergencia.

Como Actuar

Durante un incendio, o en otra situación de emergencia, que requiera la evacuación de un local, siempre se debe ayudar a aquellas personas que necesiten de asistencia especial, por lo que su identificación es esencial. En dicha identificación no debe olvidarse que algunos de los individuos pueden desconocer que

necesitan asistencia. Además, debe tenerse en cuenta la presencia de visitantes en el edificio.

Una vez identificadas las personas con incapacidades, debe consultarse con cada individuo sobre sus limitaciones específicas y como proporcionarle la mejor asistencia. Por último, se debe seleccionar y discutir el equipo más adecuado para aco-

modar y asistir a quien lo necesite. Esto es necesario para asegurar un alto nivel de seguridad durante la evacuación de “emergencia” del edificio, bajo la perspectiva de que se trata de individuos con incapacidades.

En la parte restante de esta guía se intentan presentar las posibles soluciones de ayuda a necesidades espe-

ciales, junto con sus ventajas y desventajas. De ello se espera que los gerentes de los edificios y los individuos afectados puedan tomar la decisión más acertada respecto a la mejor solución a adoptar para cada situación concreta, en la confianza de que si todos operan bajo principios comunes, se alcanzará la solución óptima.

Identificación de Necesidades Especiales

Mientras que el Acta de Americanos con Incapacidades de 1990 (ADA) no exige la elaboración e implantación de planes de emergencia, sus Artículos I y III exigen que las políticas y procedimientos de lugares públicos se modifique en el sentido de incluir a las personas con incapacidades. Por tanto, los planes de emergencia en los que ya tiene en cuenta a los individuos con limitaciones en su movilidad, deben incluir a todas las otras clases de incapacidades incluidas en el ADA. Estos incluyen:

- Individuos con diferentes impedimentos de motricidad, desde los que andan lentamente hasta los que deben utilizar sillas de ruedas.
- Individuos con deficiencias en la visión, que pueden precisar de asistencia



Intel-Modem convierte un computador personal en un aparato de telecomunicaciones para los sordos (TDD). También automáticamente convierte PC (ASCII) a TDD (Baudot); se conecta directamente a las líneas de teléfono; automáticamente detecta llamadas de ASCII y Baudot; y está aprobado por el FCC.



Telefono de Claridad con equalizador integrado automáticamente balancea los tonos y sonidos para mejorar claridad, esto hace que las palabras se oigan más clara, no solamente más alta. El teléfono está diseñado para ayudar a las personas con defectos de audición de alta frecuencia, un problema que afecta 95% de la gente sorda. El control de claridad se ajusta a la alta frecuencia que es correcto para cada individuo.

especial en el aprendizaje de las vías de evacuación, o ayuda en la evacuación a través de escaleras de emergencia.

■ Individuos con incapacidades auditivas, que pueden necesitar que se modifiquen las alarmas sonoras convencionales.

■ Individuos con impedimentos temporales debidas a recuperaciones de serios problemas médicos como una embolia o de heridas traumáticas, como

piernas rotas, torceduras de tobillos, o quirúrgicos, como operaciones de rodilla o de cadera.

■ Individuos con problemas médicos que les produce cansancio con facilidad, como son los trastornos respiratorios o embarazos, y que pueden necesitar de ayuda especial o de más tiempo para evacuar.

■ Individuos con trastornos mentales, que puede sufrir confusión al enfrentarse a situa-

ciones inusuales durante una emergencia, perder su sentido de la dirección, o pueden necesitar que de una manera sencilla y muy concreta se les indique los conceptos básicos a considerar durante la emergencia.

■ Otros grupos de personas que se consideran vulnerables en emergencias como visitantes o clientes con niños pequeños que requieren más tiempo para bajar por las escaleras, o empleados que no trabajan un horario normal. En el plan de emergencia se deben incluir los medios y equipos necesarios para proporcionar la protección de todos estos individuos durante la emergencia.

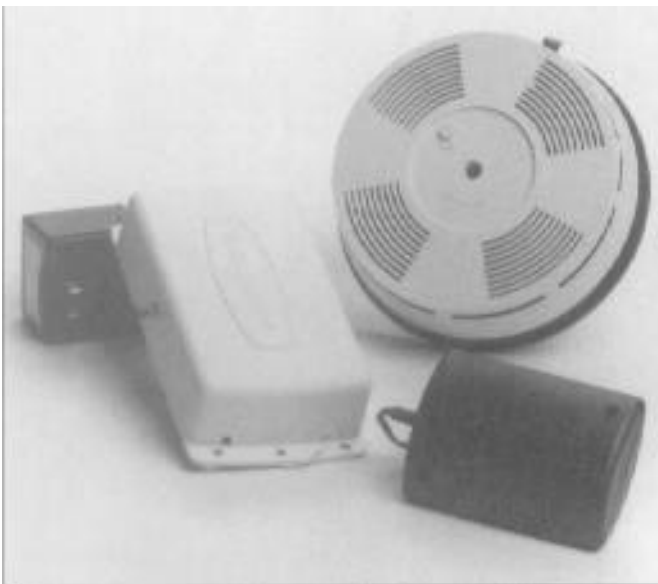
Discusión Con Los Individuos

Generalmente son las propias personas con incapacidades permanentes que mejor conocen el mejor sistema para ayudarles. No es necesario emplear

más de un minuto hablando con la persona, para obtener una información crucial. Es necesario realizar ejercicios prácticos de cómo ayudar, para evitar cualquier daño a uno mismo o a otros, lo que desde luego es importante cuando nuestra función consiste en levantar o transportar a alguien.

Anotar

Se debe identificar y planear para aquellos momentos (el día y la semana) y lugares de trabajo donde el plan general de seguridad vital o de emergencia no haya sido implementado o pese a otra razón quizás no funcione.



Shake-Up System. Sistema de sacudida. Un detector de humo de pilas de 9-V, una unidad de señal y un aparato de sobre aviso a base de vibraciones. El detector y el receptor se colocan en la pared o el techo y el aparato de vibraciones se pone encima del escritorio. Un detector de humo transmite una señal al receptor que luego activa el aparato de vibraciones.

Revisión Periódica

Las nuevas técnicas formativas, que utilizan gran número de medios audiovisuales, o las técnicas de estudio del caso, son más efectivas que los sistemas tradicionales de transmisión de la información y formación. Ensaye los elementos de las secciones II y III que usted haya seleccionado como apropiados para su lugar de trabajo. Con la práctica se consigue la confianza en sus habilidades para enfrentar las emergencias. Es muy importante, durante la realización de las prácticas, hacer hincapié y repetir las acciones que permiten salvar vidas durante las situaciones de emergencia. Las prácticas consisten en la realización de uno de tres tipos de actuaciones -uso y familiarización con los procedimientos, ejercicios contra incendios anunciados o ejercicios con-

tra incendios que caen de sorpresa.

Uso de los Procedimientos

Se deben practicar separadamente cada una de las distintas partes del plan, con el fin de concentrarse más en aquellas acciones o individuos que requieran más práctica. Los primeros candidatos a realizar los ejercicios deben ser los miembros de los equipos de primera y segunda intervención en la emergencia (por

ejemplo, los componentes de las brigadas contra incendios). Esto también permite contar con trabajadores que recién empezaron a traba-

Ultratec Superprint ES. Este aparato portátil de telecomunicaciones para los sordos (TDD) muestra 20 caracteres y proporciona registros impresos de conversaciones y tiene la opción de funcionar como contestadora automática.



jar para la ejecución del plan de emergencia.

Ejercicios Anunciadas:

Como en el caso del uso de los procedimientos, es más importante practicar que evaluar. La práctica de dichas instrucciones permiten identificar cuales son las activi-

dades de coordinación y los sistemas de comunicación más importantes en nuestro plan de emergencia.

Ejercicios Sorpresa:

Los ejercicios que caen de sorpresa no deberían emplearse frecuentemente, debiéndose practicar

una o dos veces al año. Estos ejercicios están motivados por situaciones reales adversas, como el caso en el que se encuentran cerradas las puertas de evacuación. El pánico casi nunca se ha reportado en emergencias reales o en los ejercicios.

III. E Q U I P O S E S P E C I A L E S

Equipos Y Aparatos Para La Notificación

Son las incapacidades auditivas las que mas condicionan los procesos de notificación y transmisión de la alarma en una emergencia. Estas afectan a los individuos desde una suave pérdida de capacidad auditiva, hasta la mas extrema y profunda sordera, en la que es imposible recibir ninguna información por vía sonora. En muchos casos en los que existen incapacidades auditivas las personas son capaces de utilizar e incrementar su



All-in-One Carrying Case incluye: TDD; una señal y un amplificador para el teléfono; una señal de cuando tocan a la puerta; un sistema de descifrar el subtítulo; un sistema de notificación a base de vibraciones; y un detector de humo visual y auditivo.

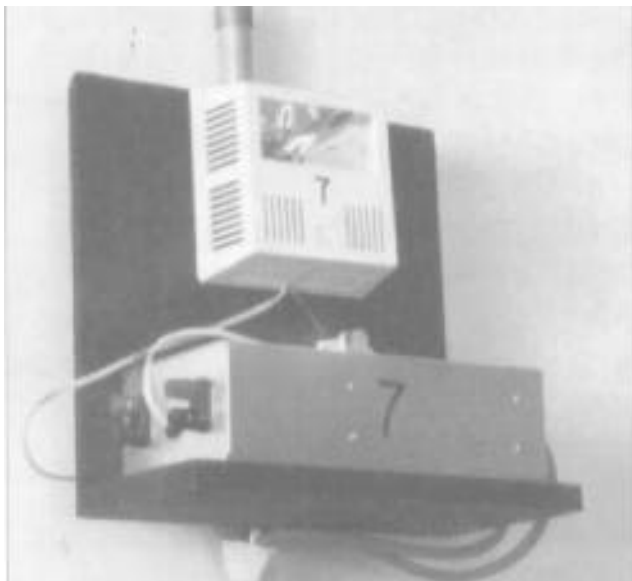
capacidad auditiva residual mediante la utilización de audífonos u otros equipos de amplificación del sonido, complementandolo,

a veces, con la lectura de los labios. Sin embargo, las Prótesis auditivas Sólo aumentan los sonidos profundos, por lo que pueden

llegar a interferir los sonidos emitidos por los sistemas de alarma con las instrucciones transmitidas por la voz, directamente o a través de los sistemas de comunicación.

Los sistemas y equipos empleados en notificar -comunicar- las emergencias deben cumplir con la norma de Underwriter Laboratories UL 1971 "Standard for Emergency Signaling Devices for the Hearing Impaired" -" Norma de Equipos de Señalización de Emergencia para Incapacidades Auditivas" -. Los equipos contemplados en la norma UL1971 son los que diseñados para alertar a las personas con problemas de audición, emplean sistemas a base de luz, vibraciones, movimiento de aire, y otros.

Una técnica utilizada en los hoteles, para informar a los clientes sordos o con



Este aparato se usó en el estudio hecho en 1988 por el Underwriters Laboratories para evaluar sistemas de señalización alternativa que podían avisar a personas con minusvalías auditivas, que había un incendio u otra emergencia. El estudio estableció pautas para el uso e instalación de los aparatos encontrados en la norma "Standard 1971".

problemas de sordera sobre la disponibilidad de habitaciones con luces estroboscópicas, es colocar una señal indicativa de esto en el mostrador de recepción.

En algunas oficinas del gobierno a los trabajadores sordos o con sorderas acusadas se les proporciona un equipo buscapersonas vibratorio/táctil, que se activa simultáneamente con la alarma de incendios.

Los gerentes de edificios que deseen proporcionar sillas de ruedas a los visitantes que lo necesiten, pueden solicitar información de cuáles son las más apropiadas dirigiéndose a cualquiera de los grupos indicados al final de esta guía en la sección de recursos.

Señalización Táctil -Textos en relieve y Braille

En algunos lugares de algunos edificios están puestos signos en Braille para ayudar a

las personas con incapacidades en su capacidad visual, este es el caso, por ejemplo, de los botones de mando de los ascensores. El problema de utilizar este sistema para marcar las puertas de evacuación es que la persona con problemas en la visión debe alcanzar la puerta para tocar la señal, mientras que por este sistema no se obtiene ninguna referencia, desde el lugar de inicio de la evacuación, de donde y cómo encontrar la puerta.

Señalización Audible Direccional

Un método de decir a las personas con minusvalías auditivas lo que deben conocer con respecto a su entorno, es la emisión de señales remotas audibles. La transmisión de informaciones audibles del tipo: “la salida se encuentra 25 pasos al sur del mostrador de recepción”, o simplemente cuando se produce la

aproximación a una escalera de emergencia decir “escalera de bajada a la planta baja”, se puede conseguir por la emisión, vía radio o mediante sistemas de infrarrojo, de dicha información a receptores en poder de las personas con incapacidades auditivas.

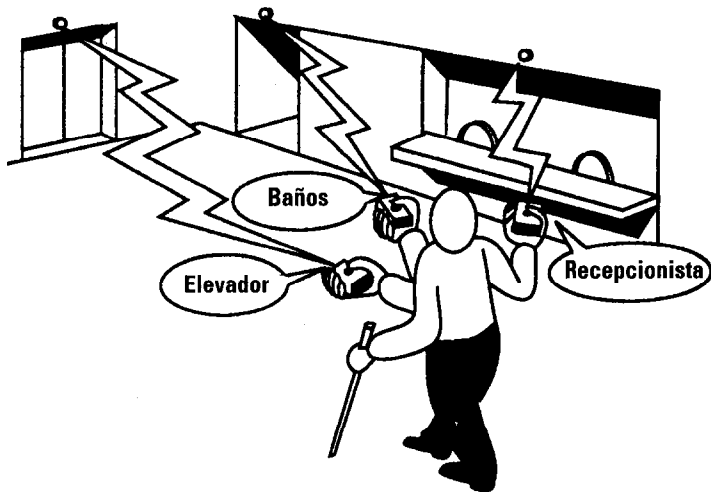
Señalización Audible Para Peatones

Otros de los sistemas de señales audibles son los “gorjeos” y “cucus” implantados en los semáforos de pasos de peatones, que anuncian los cambios en las señales de tráfico, aunque estos presentan algún problema para los que tienen una incapacidad de aprendizaje. Este tipo de señalización audible, no es frecuente que se instale en los edificios para su uso en la evacuación de emergencia, si bien suelen emplearse otros sistemas, que se activan con la alarma de incendios,

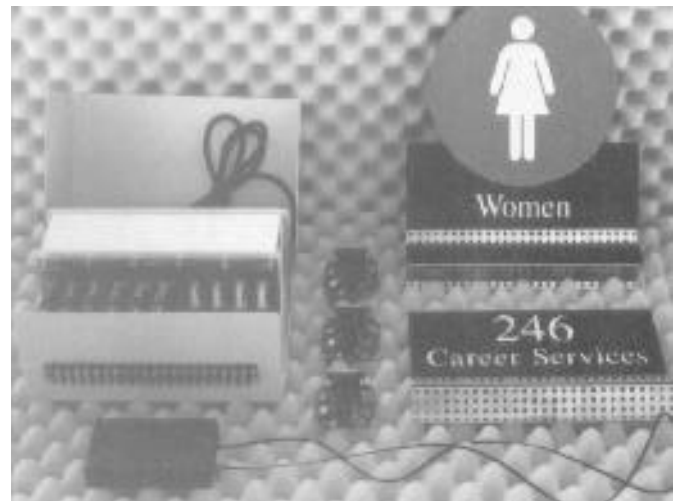
consistentes en la aparición de señales de salida alumbradas junto con sonidos emitidos desde bocinas ocultas.

Equipos De Ayuda Para El Transporte Y Movimiento De Personas

Otro de los factores que pueden afectar sustancialmente la evacuación de emergencia es la presencia de personas con limitaciones de motricidad, lo que suele asociarse con la utilización de sillas de ruedas. En este caso, deberíamos considerar que una silla de ruedas significa movilidad y, en general, han sido construidas para las necesidades físicas específicas de su usuario, es decir, se construyen “a medida”. Por lo tanto, se evacuen en su silla de ruedas o no, los individuos que las utilizan, por razones de tipo físico o psicológico, las necesitarán cuando alcancen el área de



Talking Signs provee pistas a la gente ciega para orientación y uso que los señales visuales proveen a la gente con vista. Esta señalización habla por sí sola mandando información de los transmisores de rayos infrarrojos instalados. Los sensores en la mano reciben la información de los transmisores y dan instrucciones verbales al individuo ciego (mirar el dibujo anterior). Estas señales están instaladas en el San Francisco Municipal Railway y el Bay Area Rapid Transit District.



seguridad en la evacuación.

Sistema Fijos

Existen diferentes sistemas fijos que, instalados en escaleras, permiten que las sillas de ruedas se acoplen a ellos y los incapacitados puedan descenderlas. Estos sistemas son a base de una cadena de sillas, con sistemas de frenado y de control de la velocidad de descenso por cojinetes u otros, a las que es necesario mover al incapacitado para su evacuación, bien para trasladarlo solo, o bien en unión de una persona de poco peso o de un peso

equivalente al del incapacitado, según sea el mecanismo.

Otros sistemas de descenso controlado permiten acoplar la propia silla de ruedas del incapacitado, con lo que este puede descender en su propia silla, sin necesidad de separarse de ella, lo que produce una situación más cómoda y segura.

Los ascensores de sillas de ruedas son equipos de motor diseñados para ser instalados sobre las escaleras. Los ascensores verticales de sillas de ruedas se diferencian de los ascen-

sores convencionales en que están limitados en su altura de ascenso vertical, no se instalan en un hueco cerrado, y no descienden hasta la planta baja. Originalmente se diseñaron para ser empleados en viviendas privadas, pero en la actualidad se utilizan en residencias de ancianos y en locales de edificios públicos y en iglesias.

Siempre se debe consultar con el usuario de la silla de ruedas sobre que sistema de evacuación prefiere, puesto que las ventajas y desventajas

de estos sistemas dependen, sobre todo de las capacidades, aceptación y comprensión de estos sistemas por el incapacitado. La efectividad o fallo de uno de estos sistemas de movimiento de sillas de ruedas puede ser considerado al hecho de que no se consulto con el incapacitado sobre la selección del sistema a emplear. Las sillas o asientos que no se adaptan a las necesidades físicas del incapacitado, pueden crear problemas y pueden ser rechazados por este durante una emergencia.



El ascensor de silla de ruedas para usar adentro, *arriba*, y para usar afuera abajo.



Garaventa **EVACU-TRAC** desarrollado en Suiza.

Arriba: Un almacén conveniente arriba de las escaleras. *En medio:* Diseñado para que el peso del pasajero lo impulse escalera abajo. Se limite la máxima velocidad de bajar. *Abajo:* 1. Sistema de frenos se engancha cuando la palanca se suelta; 2. Cinturones de seguridad que se pueden ajustar; 3. Rieles de hule agarran las escaleras; 4. Ocho llantas auxiliares para que se deslizen en superficies planas como las plataformas de las escaleras.



EVAC+CHAIR 300-H *Arriba.*

Se dobla para guardar en el trabajo. Esta rápidamente disponible en caso de emergencia. *En medio:* Se dobla y se abre rápido y pesa solo 15 libras pero tiene una capacidad de 300 libras. El diseño de viga voladiza pone la silla unas pulgadas arriba de la escalera. Otros rasgos incluyen: un apoyo deslizante para la cabeza; el seguro del cinturón de seguridad es fácil de soltar; e instrucciones estampadas en la parte de atrás. *Abajo:* Cambia el obstáculo de las escaleras de incendio en una vía de escape viable para todos, por ejemplo, mujeres embarazadas, la gente delicada o empleados que se cansan fácilmente o que tienen una incapacidad temporal.



Scalamobil™ Esta unidad de potencia para subir las escaleras fue inventada en Alemania. *Arriba:* Primero se prenden las agarraderas al Scalamobil. Segundo se junta el Scalamobil a la silla de ruedas. Tercero, se empieza a operar. *En medio:* La base de potencia de 12V/12AH. *Abajo:* Los rasgos de seguridad para el operador incluyen: frenos mecánicos de seguridad automáticos en cada llanta; un control variable de velocidad de 6-12 pasos por minuto y la habilidad de estacionar la silla de ruedas con seguridad en cualquier escalon de subir o bajar. Esta diseñado a negociar casi todas las escaleras desde el muy estrecho a las escaleras con curvas.



Aparato Para Ayudar con la Evacuacion

Este aparato que requiere tres personas para cargar una silla de ruedas, se llama “Evac-u-Straps”, y fue desarrollada por una persona en silla de ruedas. Consiste en tiras anchas para las muñecas hechas de cuero acolchonado que se cierran con velcro y estan equipados con unos ganchos grandes de metal. Los ganchos se colocan en frente en ambos lados de la silla de ruedas. Una persona de cada lado agarra las tiras y una persona ayuda atras con mantener la silla inclinada un poco hacia atras. La persona en la silla de ruedas ayuda usando las manos como frenos en las llantas.



Photos by Jake Pauls, Building Use and Safety Institute

Ascensores

Todos conocemos que los ascensores no pueden ser utilizados como elemento y vía de evacuación, lo que se indica en la mayoría de los edificios. Las normas de instalación de ascensores exigen que cuando se activa un detector de humo en cualquiera de las plantas, el ascensor debe descender hasta la planta baja, siempre que no haya sido el detector de la planta baja el que se haya activado, y permanecer fuera de servicio, para que, alguno de ellos si hubiera varios en el edificio, pueda ser utilizado por los bomberos, que emplean una llave especial para acceder a él, con el fin de transportar a plantas superiores su material y personal, y en algunos casos evacuar a los ocupantes. Esto significa que sin la presencia de los bomberos no pueden ser evacuados los incapacitados por este sistema sino

por las escaleras, a no ser que esperen la llegada de los bomberos, quienes les evacuarán.

Desde hace pocos años, especialmente desde el atentado sufrido en el World Trade Center en 1993, ha aumentado el interés por contar con ascensores miles en las tareas de evacuación de emergencia. En un estudio dirigido por General Services Administration (GSA), y realizado por el National Institute of Standards and Technology (NIST), se encontró que el empleo conjunto de ascensores y escaleras en la evacuación de edificios reduce en más de un 50% el tiempo de evacuación empleado solo con el uso de las escaleras.

Sin embargo, los ascensores para ser utilizados como elementos de evacuación necesitan equipos diseñados especialmente para asegurar unos ade-

cuados niveles de fiabilidad y seguridad durante los incendios.

Resultados de investigaciones realizadas por el NIST demuestran que estos ascensores, para uso en la evacuación de personas, son suficientemente fiables, seguros, y de uso continuo, si tienen vestíbulos encerrados en cada piso que están presurizados a través de conductos que permiten evacuar el humo, sus motores eléctricos están conectados a un doble sistema de abastecimiento de energía, y todos sus elementos son resistentes al agua para evitar una falla debido a la inundación del conducto por el agua de los bomberos. (Feasibility of Fire Evacuation by Elevators at FAA Control Towers, NISTIR 5445, 1994.)

Otros Sistemas

A lo largo de los años se han desarrollado diversos sistemas de evacuación, como son

los cables o mangas de evacuación. Los sistemas de cables en general consisten en munequeras o sillas sujetas al cable mediante un sistema, que permite descender apretando el cable. Entre más se aprieta se baja más rápido. Se suelta el cable para parar el descenso. En general, las personas rechazan el uso del cable como sistema de evacuación por la parte exterior del edificio.

Las mangas de evacuación son tubos sólidos o flexibles, construidos en materiales textiles, en los que se introducen las personas para evacuar. La velocidad de descenso se controla aumentando o disminuyendo la fricción, con brazos o piernas. Tiene la ventaja frente a los cables de que no se ve el exterior. Sin embargo, su uso práctico ha sido limitado en este país.

Existe alguna información pública-

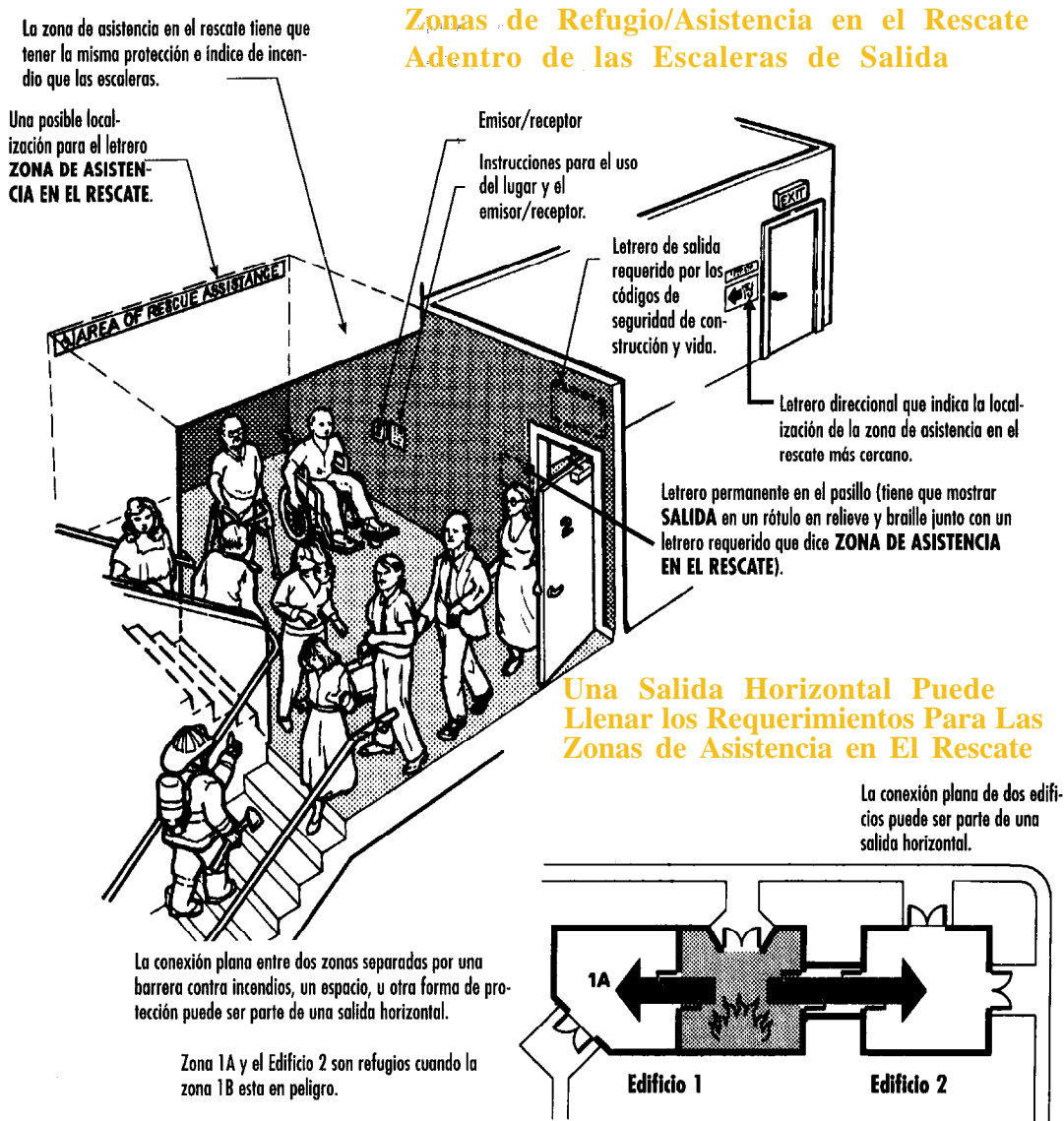
da sobre como funcionan estos equipos en situaciones de emergencia, siendo frecuente no encontrar suficiente información sobre el funcionamiento de sistemas especiales como los anteriores. Estos sistemas espe-

ciales de evacuación suelen tener algunas fallas muy serias. (Egress Procedures & Technologies for People with Disabilities. Final Report of a State of the Art Review with Recommendations for Action, for ATBCB 1988.)

Edificios con Sistemas de Aspersión Automáticas

En un estudio sobre zonas de refugio realizado por el NIST para la GSA, se concluyó que la existencia de un sistema de aspersión automática bien dis-

enado y adecuadamente mantenido, puede llegar a eliminar los peligros para las vidas de los ocupantes de un edificio, a pesar de cuales sean sus habilidades personales, e incluso proporcionar mayor nivel de protección a las personas con incapacidades. La protección durante la evacuación que proporciona un sistema de aspersión automática esta limitada a la zona en peligro inmediato del incendio. En los edificios con sistemas de aspersión automáticas puede ser mas importante hacer énfasis sobre el conocimiento de estos sistemas y el grado de protección que proporcionan, así como de las posibilidades de evacuación por las salidas horizontales, mas que sobre la evacuación total del edificio. Claro, aunque son casi el 95 % confiables, existe una pequeña posibilidad que el sistema de aspersión



automática puede fallar. En estas circunstancias tiene que haber otros planes para proveer asistencia evacuando todos las personas del edificio, incluyendo los que necesitan asistencia especial.

Zonas de Refugio

Aunque es muy remota la posibilidad de que fallen los sistemas de aspersion automáticas, en cuyo caso el humo

procedente del incendio puede afectar a ciertas areas, es recomendable que en los edificios con instalacion de sistemas de aspersion automáticas existan áreas de refugio. Estas zonas ademas pueden facilitar el refugio momentaneo de cualquier incapacitado que se encuentra envuelto o atrapado en el humo, hasta tanto acuden las brigadas de rescate y evacuacion; tambien

permiten simplificar las labores de localizacion de personas en condiciones extremas de alta densidad de humo. Todos los supuestos anteriormente indicados deben ser contemplados en el plan de evacuacion, con el fin de prestar la asistencia necesaria a todos los ocupantes del edificio y en especial a aquellos que requieren un cuidado particular.

IV. COMO PROPORCIONAR ASISTENCIA

Identificación de Individuos con Necesidades Especiales

Antes de poner en practica ninguna accion de ayuda a las personas que lo necesiten es necesario identificarlas. Una estrategia es incluir en el plan de emergencia del edificio una lista actualizada de todas las personas que pueden necesitar de ayuda. Durante las primeras charlas de formation de los componentes de equipo de evacuacion es cuando se debe recalcar la importancia de la identification de las personas con incapacidades. Es evidente que este metodo debe ser flexible en lo que respecta a las condiciones del edificio, pues puede haber modificaciones temporales, y en lo que respecta a las personas con necesidad de ayuda temporal para la evacuacion.

La lista antes mencionada debe estar siempre a dis-

position del personal de los equipos de emergencia. Al hacer dicha lista se debe considerar que algunas personas no se incluyan porque, a peticion propia, desean hacer uso de su derecho a mantener la vida privada. Como algunas incapacidades son facilmente reconocidos, los individuos que las padecen pueden sugerir cual es el mejor sistema para ayudarlos en situaciones de emergencia.

En situacion de emergencia es muy importante considerar cada incapacidad independiente-mente, y no tratar de actuar con todos los incapacitados a la vez y de la misma forma. En algunos planes de evacuacion (basados en reglamentos) se ha establecido que todos los incapacitados se reunan en un area especifica y segura, para esperar la llegada de la ayuda de los equipos de intervencion. Como regla

general, si a las personas ciegas y sordas se les indica que deben evacuar y cual es la via de evacuacion, no hay ninguna razon para que estos no procedan a la evacuacion sin asistencia especial.

Una de las lecciones aprendidas, tras las entrevistas realizadas a las personas incapacitadas que se vieron envueltas en la evacuacion del Trade World Center en 1993, es que algunas de ellas, antes del atentado, o no habian notificado su situacion por guardar su vida privada, o no lo habian hecho simplemente porque consideraban que no precisaban de asistencia especial, con lo que no se les incluyo en el listado del plan de emergencia que contenia a las personas incapacitadas. La realidad fue que en el momento de la emergencia reconocieron que, aunque no conocian lo vulnerables que podian

ser fuera de su trabajo habitual, necesitaron de asistencia cuando no habia muchos companeros de trabajo alrededor para proporcionarla.



Sistemas de Ayuda Por "Amigos" y Vigilantes de Seguridad

Las ayudas a traves de "amigos", bastantes habituales, suelen fallar o presentar alguna deficiencia. Si se desea emplear este sistema en los puestos de trabajo, se deben tener en cuenta los siguientes problemas y sus posibles soluciones:

Para ser efectivos, la persona que necesita de asistencia y su amigo deben ser capaces de entrar en contacto inmediatamente cuando sea necesario, por lo que hay

que prevenir las situaciones siguientes:

- El “amigo” esta en el edificio, pero se ausento del puesto de trabajo habitual;
- El “amigo” no puede localizar a la persona incapacitada ya que esta se ausento de su puesto de trabajo habitual;
- El trabajador con incapacidad esta trabajando fuera de la jornada de trabajo, con lo que el “amigo” no esta;
- El “amigo” ha dejado la Compania, y no se ha encontrado todavia uno nuevo;

- El “amigo” todavia no conoce que es lo que tiene que hacer;
- El “amigo” es impropio (p.ej.. es muy pequeno para ayudar);
- El “amigo” es inaceptable para el trabajador incapacitado;
- El “amigo” tiene miedo u olvida y abandona al incapacitado.

Ahora, consideremos las siguientes soluciones potenciales:

- . Asignar al menos “dos amigos” que trabajen en el mismo lugar. Informar al vigilante

de planta de la localizacion exacta de la persona incapacitada.

- Si no se puede localizar al incapacitado, el “amigo” debe notificar al vigilante. Una solucion es proveer de buscapersonas a los incapacitados.

- Cuando los empleados con incapacidades deban permanecer en el trabajo fuera de su jornada laboral, son ellos los responsables de notificar a los vigilantes del centro de control de emergencias, que en caso de que ocurra



La ciudad de Nueva York es la lider nacional en desarrollar e implantar tecnicas para la seguridad contra incendios en edificios de gran altura, incluyendo la selection de personal para la vigilancia contra incendios. Segun la ley 5, en cada piso debe haber un vigilante contra incendios, que es responsable de la evacuacion de las personas de dicho piso. El vigilante contra incendios conoce quien trabaja, o no, en la planta, que visitantes estan presentes, y quien puede necesitar de asistencia en caso de una emergencia. Los vigilantes contra incendios en la ciudad de Nueva York estan obligados a realizar periodicamente cursos de entrenamiento. Dicha ley tambien exige que cada edificio tenga un administrador de seguridad contra incendios de tiempo completo que sea responsable de mantener el plan de: emergencia un el caso de emergencia y que sea quien coordine con los bomberos las actividades de los vigilantes contra incendios, durante una emergencia.

algun hecho adverso se lo notificarán al empleado, y de su presencia a los equipos de bomberos.

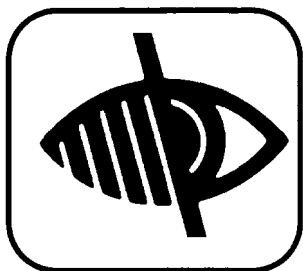
- Los empleados con incapacidades son los responsables de encontrar sus propios “amigos”; en las revisiones bimensuales del plan de emergencia se debe incluir la comprobación de los “amigos”.

- El “amigo” debe practicar con el incapacitado tan pronto como haya sido reclutado.

- El trabajador incapacitado debe tener la seguridad de que ha elegido el “amigo” capaz de desarrollar las acciones necesarias para su evacuación, por lo que deben practicar frecuentemente para verificarlo.

- Los “amigos” elegidos deben ser realmente amigos y colegas del trabajador incapacitado.

Técnicas de Asistencia Inmediata (Espontánea)



Cegueras

Para ayudar a las personas con incapacidades en la visión existen algunas reglas básicas,

que permiten ser más efectivos.

- Se debe anunciar su presencia en voz alta cuando se entra al área de trabajo.

- No se debe gritar ni hablar a través de una tercera persona, sino que se debe hablar natural y directamente al individuo incapacitado.

- No tenga miedo en usar palabras como “ver”, “mira”, o “ciego”.

- Además de ofre-

cerle asistencia se le debe preguntar por el tipo de ayuda que necesita.

- Se le debe indicar lo que se va a hacer antes de actuar.

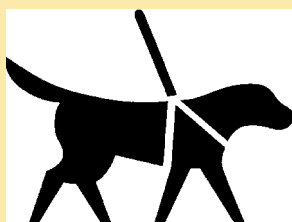
- Sujete suavemente del brazo o las muñecas al incapacitado, para servirle de guía. La o el incapacitado puede evacuar andando, ayudados por nosotros, detrás de nosotros, con lo que notara nuestras reacciones frente a los obstáculos.

Debemos asegurarnos de que indicamos la presencia de escaleras, puertas, zonas de paso estrechas, rampas, etc..

- Cuando sentemos al incapacitado en una silla, debemos poner su mano atrás del respaldo de la silla.

- Si hay en el mismo lugar muchas personas con problemas de visión, estas deben agarrarse de la mano unas a otras.

- Una vez en el lugar seguro, fuera



Las Sugerencias en Relación a los Perros Guía de Algunos de los Ciegos Involucrados en la Emergencia Son:

- No dar alimentos a los perros sin permiso de sus dueños.

- Cuando un perro lleva puesto un arnés quiere decir que está trabajando. Si no quiere que el perro guíe a su dueño, quítele el arnés.

- Tenga en cuenta que el perro debe evacuar con su dueño.

- En el caso de que se le requiera para que sujete al perro mientras que se está asistiendo a su dueño, sujetelo por la correa, nunca por el arnés.

del edificio, se debe comprobar que estan presentes todas las personas evacuadas, no habiendose olvidado ninguna; en case positivo se las puede dejar bajo la custodia de un companero, que las atendera, en ese lugar, hasta que finalice la emergencia. Otras de las lecciones aprendidas del atentado del World Trade Center, donde se vieron involucradas personas con ceguera, es que despues de que estas hubieran sido ayudadas a bajar y salir del edificio, fueron dejadas sin ningun cuidado afuera del edificio, en un lugar desconocido por ellos, bajo las inclemencias de un fuerte frio invernol, teniendo las personas ciegas que preocuparse por navegar caminos cubiertos de hielo, ademas de defenderse de los cristales que caian sobre sus cabezas, desde las ventanas.



Sorderas

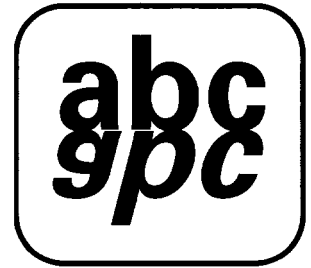
Para ayudar a las personas con algun defecto en la audicion, solo se debe tener en cuenta lo siguiente:

Encienda y apague las luces, repetidas veces, para llamar la atencion de las personas con sordera.

- Establezca contacto con los individuos a traves de los ojos, aunque haya un interprete.
- Pongase de cara a la luz, no mueva su cabeza, y nunca masque chicle.
- Ayudese, para hacerse entender, con los gestos de la cara y el movimiento de las manos.
- Compruebe que se le entiende, y si es necesario repitalo.
- Utilice lapiz y papel, escribiendo las instrucciones

lentamente y permitiendo que el incapacitado lelea a medida que son escritas. Este metodo es muy util si es dificil hacerse entender, o es imposible entender lo que intenta decir la persona con sordera.

- No permita que le interrumpan o que le cuenten chistes mientras que esta informando sobre el sistema de evacuacion.
- Sea paciente. Puede ser dificil para el individuo sordo comprender la urgencia de su mensaje.
- En caso de ser necesario separele del equipo de rescate, dele una linterna o una luz portatil para senalar donde este o para facilitarle leer labios en la oscuridad.



Incapacidades de Aprendizaje

Las personas con problemas de aprendizaje pueden tener dificultades al no ser motivados suficientemente, o no reconocer, las ordenes recibidas por personal de rescate no especialista en el trato con este tipo de personas. Es probable que estas personas presenten alguna dificultad en la comprension de instrucciones complejas, que contengan mas de un cierto numero de acciones simples. Algunas sugerencias para ayudar a estas personas son:

- Su percepcion visual de instrucciones o signos escritos puede ser deficiente y confusa.
- Su sentido de la direccion puede estar limitado, por lo que pueden necesi-

tar que alguien les acompañe.

- La información y órdenes que se les da debería estar en pequeños trozos. Se debe ser muy paciente.

- Se deben utilizar símbolos y señales simples.

- Si una persona es capaz de comprender todo lo que se dice, esto indica que esta más desarrollada que otra que solo entiende su propio vocabulario. No hablar a otras personas de una particular en presencia de ella misma.

- A todos los que tienen un problema de aprendizaje se les debe hablar y tratar como a personas adultas, nunca como si fueran niños.



Incapacidades de Movilidad

Cualquiera con una muleta o un bastón es capaz de utilizar las escaleras sin ayuda especial, puesto que con la mano libre pueden asirse a la barandilla o pasamanos de la escalera, siempre que NO se interfiera en su movimiento. Si necesitara dos muletas, se le puede ayudar cargando con una de ellas. También se les puede ayudar, cuando la escalera está muy llena de personas, sirviendo de defensa y abriendo una vía a su paso.

Las personas que utilizan sillas de ruedas saben cómo pasar de una silla a otra. Dependiendo de cuál es su fuerza en el tronco y brazos, ellos pueden realizar casi todo el trabajo. Si ayuda a

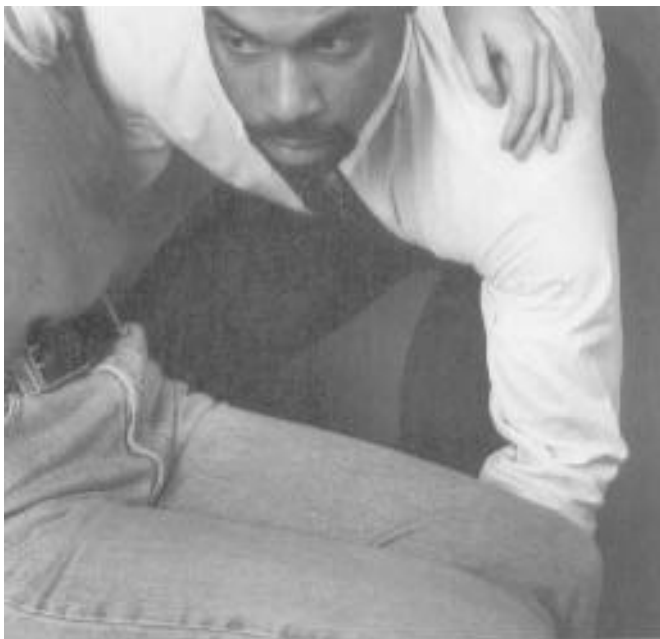
una persona en silla de ruedas no le presione sus extremidades y pecho, ya que les puede provocar espasmos, dolor, e incluso que no puedan respirar con facilidad. Cargar a alguien colgado sobre el hombro (así como se dice que hacen los bomberos) es como sentarse en su pecho. Puede ser peligroso para varios individuos que tienen incapacidades neurológicas u ortopédicas.

Técnicas de transporte

Técnicas Para Transportar por Solo Una Persona

Transportar a una persona **SOBRE LOS BRAZOS** - como se hace con los niños - es el mejor método para trasladar a aquellos que o no tienen, o tienen, escasa fuerza en los brazos. En este caso lo más seguro es que la persona transportada pese menos que el que la porta.





Técnicas Para Transportar Entre Dos Personas - el Columpio o Silla

Para efectuar esta técnica:

- Cada persona se sitúa a un lado del individuo.

- Tome el brazo de su lado, del incapacitado, y pongalo sobre su hombro por encima del cuello.
- Agarre la mano o muñeca de su compañero, por detrás de la persona a

transportar justo abajo de la cintura.

- Con la otra mano, a la altura de las rodillas del incapacitado, por detrás, agarre la otra mano o muñeca de su compañero

- Ambos portadores, agachados ligeramente hacia adentro, deben levantar al incapacitado, sobre los brazos agarrados, a la de tres.

- La persona transportada, ayudara en su traslado si mantiene los brazos sujetos al cuello de los portadores.





Para Ayudar a Una Persona en Silla de Ruedas a Bajar Una Escalera

Situese detras de la silla sujetando los agarraderas y hagala descender de frente, algo inclinada hacia atras, escalón a escalón, manteniendose siempre en el escalón posterior, mas alto, al escalón en el que esta situada las ruedas grandes de la silla, procurando mantener el centro de gravedad bajo. Si fuera posible, que otra persona les ayude sujetando la parte delantera baja de la silla empujandolo hacia adentro, varios escalones por delante, mas abajo. Pero no vaya alzar la silla por que esto pone mas peso en el individuo de atras.

La ventaja de esta tecnica es que los portadores, con practica y coordination, pueden transportar con facilidad a personas de su mismo peso e incluso de peso muy superior al de cada uno de ellos.

La desventaja es que puede necesitarse mayores anchuras de escaleras y vías de evacuacion a ser tres personas en fondo, ademas de la complejidad que representa esta situacion cuando se descenden escaleras.

Ostros Impedimentos

En general, a las embarazadas no se les considera como personas con incapacidades, pero pueden presentar síntomas de debilidad o de falta de movilidad, especialmente para bajar las escaleras. En estos casos, necesitarán de cuidados especiales, simplemente ofreciendose a acompañarlas durante la evacuacion, para

ayudarlas emocional y fisicamente, hasta que alcancen un lugar seguro y confortable donde puedan sentarse.

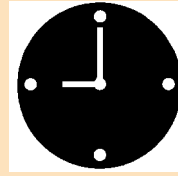
A las personas con problemas respiratorios de tipo asmatico o enfisema, que se les pueden agravar en situaciones de tension, de esfuerzo o en presencia de pequenas cantidades de humo y polvo, propias de situaciones de emergencia, se les debe recomendar que, si lo tienen, inhalen el medicamento en aerosol, que suelen llevar consigo, antes de abandonar el puesto de trabajo.

A las personas con problemas cardiacos se les debe recordar que tomen su medicamento y se les debe ofrecer ayuda para andar en la evacuacion, puesto que pueden presentar síntomas de fatiga teniendo que pararse frecuentemente por cortos periodos de tiempo.

Coordinación con los Bomberos

Es de suma importancia que exista un perfecto entendimiento y coordinación entre los cuerpos de bomberos y los equipos de intervención en evacuación de un edificio, tanto en el planeación como en la ejecución de un plan de emergencia, sobre todo si se tiene en cuenta la presencia de personas con incapacidades. Cada departamento de bomberos puede tener sus propios criterios frente a emergencias, por ejemplo:

- Sobre si los incapacitados deben esperar en su puesto de trabajo, o en un lugar seguro al efecto, la llegada de los miembros del cuerpo de bomberos quienes les ayudarán a evacuar el edificio, o bien, son sus compañeros de trabajo quienes les deben ayudar en una evacuación inmediata.



Consideraciones Especiales Fuera de Las Horas de Trabajo

La mayoría de las muertes por incendio en las oficinas ocurren en momentos fuera de las horas de trabajo. En un edificio fuera de las horas de trabajo hay presente muy poco personal, quizá solo el personal de limpieza y aquellos que se quedan a trabajar algo más, por lo que un incendio puede desarrollarse sin que nadie lo perciba, y una persona trabajando sola, cuando lo detecte, puede encontrar las vías de evacuación cortadas por efecto del propio incendio. Si el trabajador solo tiene alguna incapacidad que le impida moverse fácilmente, se encontrará que no puede utilizar el ascensor, ni acudir a un compañero para pedir ayuda, para evacuar. Por lo tanto, estas personas deben avisar siempre de su presencia a los servicios de seguridad, para que haya alguien que sea capaz de ayudarlo. Si no hubiera servicio de seguridad en el edificio, debe avisar de su presencia al parque de bomberos más cercano en caso de que ocurra alguna emergencia para que le ayuden a evacuar.

Por otro lado los gerentes del edificio siempre deben tener en cuenta la posibilidad de que fuera de las horas de trabajo habrá personal de limpieza del edificio y trabajadores que temporalmente estén sustituyendo a un trabajador fijo. También puede ocurrir que haya personas que tengan dificultad en entender o leer el inglés, por lo que se les debe formar e informar, si los mensajes son escritos, de modo que entiendan fácilmente que es lo que deben hacer en caso de emergencia.

- Sobre las técnicas a utilizar en la evacuación de los incapacitados, en particular las técnicas para transportarlos escaleras abajo hasta el exterior del edificio.

- Sobre si pueden utilizarse perros guía

en la evacuación por las escaleras de sus dueños ciegos, ya que en algunos casos consideran que es mejor separar a los perros de sus dueños.

No importa cual sea el plan, lo más importante es que

sea coordinado y ensayado con los servicios locales de incendio y rescate.

A
Accidente cerebrovascular - Hemorragia cerebral (CVA) -

Daño localizado en el cerebro a consecuencia de la rotura de algún vaso sanguíneo del cerebro, comúnmente llamado embolia .

ADA Americans with Disabilities Act (Acta sobre Americanos con Incapacidades)

ADAAG Americans with Disabilities Act Accessibility Guidelines (Acta sobre Americanos con Incapacidades. Guías de Accesibilidad)

Afasia Incapacidad o dificultad en la capacidad de comunicarse a través de la palabra, la escritura o los signos

Animal de Servicio Un perro entrenado u otro animal que provee asistencia a una persona ciega, sorda o con una incapacidad de motricidad. El animal se puede

identificar por la presencia de un arnes o mochila.

Asma Una enfermedad compleja que causa la obstrucción de las vías respiratorias

Ataque Contracciones musculares involuntarios y un breve impedimento o pérdida del conocimiento que resulta de una condición neurológica como la epilepsia.

Aumentador de imágenes en circuito cerrado de televisión (CCTV) Consiste en una cámara de televisión que toma imágenes de una hoja escrita, transmitiéndolas aumentadas de tamaño a una pantalla de televisión.

B
Bastón Bastón utilizado por una persona con ceguera, a modo de extensión de sus brazo y mano, que utiliza como

un elemento de información de la presencia de barreras (localizando señales familiares), con el fin de evitarlas a su paso. El bastón se mueve de un lado a otro formando un arco con el extremo en el suelo. El arco suele tener una anchura de dos pulgadas (cinco centímetros) a cada lado de los hombros. Cuando la punta del bastón toca el lado izquierdo el pie derecho está adelantado. La punta del bastón toca en el lado opuesto del pie adelantado.

Braille “Perkins Braille”, indica un sistema para escribir Braille.

C
Ceguera/Ciego Incapacidad visual, que se caracteriza por la dificultad de distinguir la luz y la oscuridad, o la pérdida parcial del campo visual, o la incapacidad de ver detalles.

Cuadriplejía (ver tetraplegia)

D
Defecto de audición Escala de fallos auditivos, desde la pérdida parcial y momentánea de la capacidad auditiva hasta la sordera total, en la que el individuo no percibe ningún estímulo a través del oído. Los casos de sordera menos graves pueden resolverse con la utilización de aparatos auditivos individuales junto con leer los labios. Los aparatos auditivos amplifican todo tipo de sonidos, incluidos los de alarma de emergencias (sirenas, voces, timbres, etc...), por lo que pueden recibir sonidos que produzcan estados desagradables.

Dificultad de aprendizaje Un individuo que puede tener dificultad para reconocer y ser motivado en una emergencia. Estos indi-

viduos pueden tener problemas para seguir instrucciones que no sean muy sencillas.

Dolor de espalda

Puede ser un problema congénito, o procedente de una enfermedad, o de un accidente, pero todos los casos tienen en común la existencia de dolor.

E

Epilepsia Estado momentáneo de una persona caracterizado por la aparición de convulsiones. Una pequeña fracción de epilépticos son fotosensibles, por lo que las convulsiones les pueden sobrevenir en presencia de luces intermitentes.

Espasmos bronquiales (EIB) una forma de asma que se produce después de haber ejercido.

H

Hemiplejía Estado en el que puede encontrarse una

persona que ha sufrido una hemorragia cerebral, que se caracteriza por la pérdida parcial de movilidad de los músculos de un lado del cuerpo.

I

Idioma de Señas

Una manera de comunicarse con las personas sordas.

Impedimento de motricidad

Empleados con incapacidades de motricidad pueden variar en el grado de ayuda que requieren. El grado de impedimento puede variar de caminar demasiado lento (requiriendo más tiempo para evacuar) a caminar con un apoyo como un bastón, muletas y

Indicador para la cabeza Palo que se coloca en una diadema puesto en la cabeza de una persona para que moviendo la cabeza puede hacer cosas que normalmente tendría que hacer con las manos o los

dedos.

Interprete

Profesional que ayuda a un sordo a comunicarse con otras personas que desconocen el lenguaje de las manos.

L

Lenguaje con las

manos Cuando no existen signos de lenguaje con las manos para expresar algún concepto, la palabra se puede decir utilizando el Alfabeto Americano con las Manos.

Lenguaje que critica Término inaceptable que puede representar un insulto para las personas incapacidades.

Letreros de bajo

nivel Normalmente se colocan 6 a 8 pulgadas arriba del suelo. Son un suplemento al requerido letrero de salida. Los requeridos letreros de salida normalmente se colocan arriba de las salidas o cerca del techo, el primer

lugar que se oculta con el humo.

Maquina para leer caracteres ópticos

Equipo que puede registrar una página impresa y leer en voz alta por un sistema que manufactura la voz. También se puede leer de un archivo de procesador de palabras de un diskette de computador.

Minusválido

Palabra que critica (ver lista del anexo)

Monitores (Vigilantes)

Términos usados para identificar las diferentes asignaciones hechos en el Plan de Emergencia para Ocupantes. Por ejemplo, los deberes de monitor pueden incluir ayudar con la coordinación de la evacuación del piso o unidad, identificando personas con incapacidades que requieren ayuda especial y coordinando la asignación de “ami-

gos” o asistentes para quedarse con los incapacitados (por ejemplo, mira el ejemplo del NYC Fire Drill & Evacuation Rules for Offices en la pagina 12).

N

Normal Lenguaje que critica (ver lista del anexo)

Nystagmus

Movimiento del ojo que no se puede controlar y que se caracteriza por un movimiento leve de la cabeza porque ayuda la persona enfocar mejor para ver un objeto mejor.

O

Obstructor

Pulmonar Crónica (COPD)

Incluye las enfermedades de bronquitis y enfisema crónicos.

Opticon Un Equipo que ayuda a una persona ciega “leer” por medio de una cámara que convierte una foto en un imagen de

letras que se producen por medio de vibraciones que se sienten en los dedos.

P

Parálisis cerebral

Disfunción no progresiva en el cerebro, consecuencia de un daño en el sistema nervioso durante el nacimiento o las primeras horas o días de vida; no se trata de una enfermedad.

Paraplegía Un impedimento a o pérdida de funciones de motricidad y o sensorios en las partes de la columna vertebral que afecta el cuerpo y las piernas.

Perro guía Perro entrenado especialmente como lazarillo de ciegos, o para servir de ayuda a personas con físicos o auditivos.

Perro “seeing eye”

Termino para un perro guía.

Persona con poca visión Puede ser

una ceguera moderada o grave que incluye una dificultad en leer sin aumento u en ver detalles pequeños. Algunas personas con poca visión se consideran legalmente ciegos.

Persona de baja

estatura Termino general para las personas de baja estatura que miden menos de 4’10” o quienes estén bastante abajo del promedio.

Persona con un impedimento de

vista Una persona con un impedimento de vista puede ser legalmente ciega.

Legalmente ciega implica que la persona puede distinguir entre luz y sombra o puede ver objetos muy grandes, pero quizás no puede ver nada lo suficiente claro para confiarse en la vista en una situación de emergencia. Esto también puede incluir personas con poca

visión que pueden ver lo suficiente para caminar pero no puede leer sin ayuda.

S

Salida Una vía de evacuación que permite viajar de cualquier lugar en un edificio hasta una vía pública. Una salida accesible cumple con los siguientes requisitos: una vía de salida continua y sin obstáculos que permite viajar de cualquier lugar del edificio a una vía pública. Una vía de evacuación se refiere a tráfico vertical y horizontal y puede incluir cuartos que intervienen, puertas, pasadizos, corredores, balcones, rampas, escaleras, recintos, vestíbulos, salidas horizontales, patios y jardines. Zonas de refugio y elevadores de evacuación pueden ser incluidos como parte de una manera de salida accesible. (Póngase en

contacto con las autoridades quienes tienen jurisdicción o puede revisar los códigos de construcción para la aplicación local.)

Señales Táctiles

Letreros o indicaciones en Braille, letras realzadas o patrones con textura que se pueden leer con los dedos por las personas con impedimentos visuales.

Sistema “Amigo”

El sistema de asignar la persona adecuada para ayudar en la evacuación a una persona incapacitada.

Síndrome Post

Polio Esto afecta individuos que se han recuperado del polio. Los síntomas incluyen un incremento en la debilidad de los músculos y un incremento en la debilidad de respirar. Normalmente se necesita una silla de ruedas.

Sordera/Sordo

Defecto en la audición, desde la imposibilidad total de percibir sonidos, hasta la imposibilidad de percibir sonidos de una cierta frecuencia.

T

Teléfono de Texto

Equipo que incluye TTYs y emplea comunicaciones gráficas interactivos por medio de la transmisión de unos señales en código por la red normal de teléfono.

Tetraplegía

Impedimento o falta de funciones motores y/o sensorios en las partes cervicales de la columna vertebral que afecta los brazos, el cuerpo y las piernas.

V

Vara de boca Una vara que se sostiene con los dientes y se usa para hacer tareas que normalmente se hacen con las manos.

Víctima Lenguaje que critica (ver lista del anexo).

Vigilante contra incendios Las personas escogidas como coordinadores de medidas de emergencia por los habitantes de un piso, o parte de un piso de un edificio.

Z

Zona de Refugio/ Zona de Asistencia en el Rescate

Un área que tiene un acceso directo a una salida, donde las personas que no pueden utilizar las escaleras pueden, temporalmente, en condiciones seguras, esperar instrucciones o ayuda, durante una evacuación de emergencia



LENGUAJE QUE CRITICA

Las personas con incapacidades son muy sensibles a ciertos terminos que consideran que los rebajan. Cuando se discuten los planes de evacuacion con los empleados nunca se debe usar las siguientes palabras.

Afligido	Minusvalido
Amputado	Normal
Cojo	Paralisis Cerebral
Desafortunado	Pobre
Enano	Retrasado
Enfermedad	Sordo/Mudo
Espastico	Sufrido
Fisicamente retado	Tullido
Habil	Valiente
	Victima

VI. R E C U R S O S

Uno puede pedir más información a las siguientes organizaciones sobre incapacidades específicas y las técnicas y equipos que pueden ayudar a estas personas:

ATBCB

U.S. Architectural & Transportation Barriers Compliance Board

Lawrence W. Roffee, *Executive Director*

1331 F. Street, NW,

Washington, DC 20004-1111

voice 1-800-USA-ABLE/872-2253

TTY 1-800-993-2822

Asistencia técnica en cuestiones de acceso y el ADA.

PCEPWD

President's Committee on Employment of People with Disabilities

Maggie Roffee, *Program Manager*

1331 "F" Street, NW

Washington, DC 20004

voice 202-376-6200

TTY 202-376-6205

JAN

Job Accommodation Network*

Anne E. Hirsh

West Virginia University

P.O. Box 6080

918 Chestnut Ridge Road, Suite 1

Morgantown, West Virginia 26506-6080

voice/TTY 1-800-526-7234

NFPA

National Fire Protection Association

Learn Not To Burn Foundation

Sharon Gamache, *Executive Director*

P.O. Box 9101

Batterymarch Park

Quincy, Massachusetts 02269-9101

voice 617-770-3000

TTY 617-984-7880

NEMA

National Electrical Manufacturers Association

Malcolm, E. O'Hagan, *President*

2101 L Street, NW, Suite 300

Washington, DC 20037

voice 202-457-8400

AEMA

Accessibility Equipment Manufacturers Assn.

Terry Nevins-Buchholtz, *Administrative Assistant*

P.O. Box 51784

2445 South Calhoun Road

New Berlin, Wisconsin 53151

voice 414-789-9890

EPVA

Eastern Paralyzed Veterans Association

Buffalo Regional Office

Brian Black, *Assistant Director*

of Building Code Standards

Buffalo Regional Office

111 West Huron Street

Buffalo, New York 14202

voice 716-856-6582

NAD

National Association of the Deaf

Nancy J. Bloch, *Executive Director*

814 Thayer Avenue

Silver Spring, Maryland 20910

voice (301) 587-1788

TTY (301) 587-1789

SHHH

Self Help for Hard of Hearing People, Inc.

Donna L. Sorkin, *Executive Director*

7910 Woodmont Avenue, Suite 1200

Bethesda, Maryland 20814

voice 301-657-2248

TTY 301-657-2249

TDI

Telecommunications for the Deaf, Incorporated

Alfred Sonnenstrahl, *Executive Director*

8719 Colesville Rd, Suite 300

Silver Spring, Maryland 20910

voice 301-589-3786

TTY 301-589-3006

Un ejemplo del material que se puede conseguir: Directorio Nacional de los TTYs (1994) con una lista de teléfonos de emergencia en los 50 estados.

NFB

National Federation of the Blind

Patricia Maurer, *Coordination Community Relations*

1800 Johnson Street

Baltimore, Maryland 21230-4998

voice 410-659-9314

ACB

American Council of the Blind

Oral Miller, *National Representative*

1155 15th Street, NW, Suite 720

Washington, DC 20005

voice 202-467-5081 or 800-424-8666

* An affiliate of PCEP WD

VII. R E F E R E N C I A S

página 5

Clarity Phone

tres modelos para uso en los negocios: el modelo básico, teléfono de 2 líneas y un parlante de teléfono de 2 línea. Walker Equipment, a Plantronics Company, P.O. Box 829, Ringgold, GA 30736

página 5

Intele-Modem

Ultratec
450 Science Drive,
Madison, WI 53711,
voice/TDD 608-
238-5400.

página 6

Shake-Up 9-V

detector de humo, recibidor y vibrador de Weitbrecht Communications Devices for the Deaf, 2656 29th Street, Suite 205, Santa Monica, CA 90405, voice/TDD 1-800-233-9130.

página 7

Superprint ES

Telecommunication Device for the Deaf, from Weitbrecht Communications Devices for the Deaf.

página 9

Office Case-Alerting System

(adaptado de una maleta de un cuarto de hotel) de Weitbrecht Communications Devices for the Deaf.

página 9

Multi-Alert

SS12/24ADA Series, Lutes intermitentes para señalar de System Sensor, 3825 Ohio Ave, St, Charles, IL 60174, voice 1-800-SENSOR2.

página 11

Talking Signs Inc.

812 North Blvd., Baton Rouge, LA 70802. voice 504-344-281122, Talking Signs fue desarrollado por el Smith-Kettlewell Eye Research Institute, Love Electronics, Inc. y Talking Signs, Inc. Está instalado en el "Light House for the Blind" en la Ciudad de Nueva York, es un ejemplo de un sistema que funciona en el ambiente de un edificio de oficinas.

página 12

LABDATA

página 5, edición Vol. 20, No. 1, 1990 Una publicación trimestral de tecnología e información de Underwriters Laboratories Inc., 333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062.

página 13

EVACU-TRAC

Garaventa (Canada) Ltd., 7505-134A Street, Surrey, BC, Canada V3W 7B3, voice 1-800-663-6556

página 13

EVAC CHAIR

Corporation, 17 East 67 Street, New York, NY 10021, voice 212-734-6222

página 14

LABDATA, Vol. 20, No. 1, 1990, páginas 12 y 14. Un publicación trimestral de tecnología e información de Underwriters Laboratories Inc.

página 14

EVAC-U-STRAPS

diseñados por un persona en sills de ruedas en Atlanta, GA,

página 14

SCALAMOBIL

TMI, Techno-marketing, Inc, 307 Bacon Road, Rougemont, NC 27572, voice 9119-477-1387

Para más información acerca de equipos de accesibilidad y los fabricantes puede poner se en contacto con: Accessibility Equipment and Manufacturers Association (AEMA), P.O. box 51784, New Berlin, WI 53151, voice/fax 414-789-9900

página 16

TECH SHEET

los dibujos están tomados de una serie de publicaciones que habla de los requerimientos de diseño de los ADA Accessibility Guidelines (AADAG), escrito y compilado por el Barrier Free Environment, Inc., diseñado por personas de todas las edades y habilidades, P.O. Box 30634, Raleigh, NC 27622,