



# Unidad 4: Evacuación de Áreas Críticas

## Tema 1: Generalidades

# Generalidades

El instinto natural de conservación hace que las personas perciban los edificios como inseguros, y el habitual comportamiento en la mayoría de los casos es salir de ellos tan pronto como sea posible, luego de que una alarma es dada o después de que un fenómeno natural como un terremoto haya ocurrido.

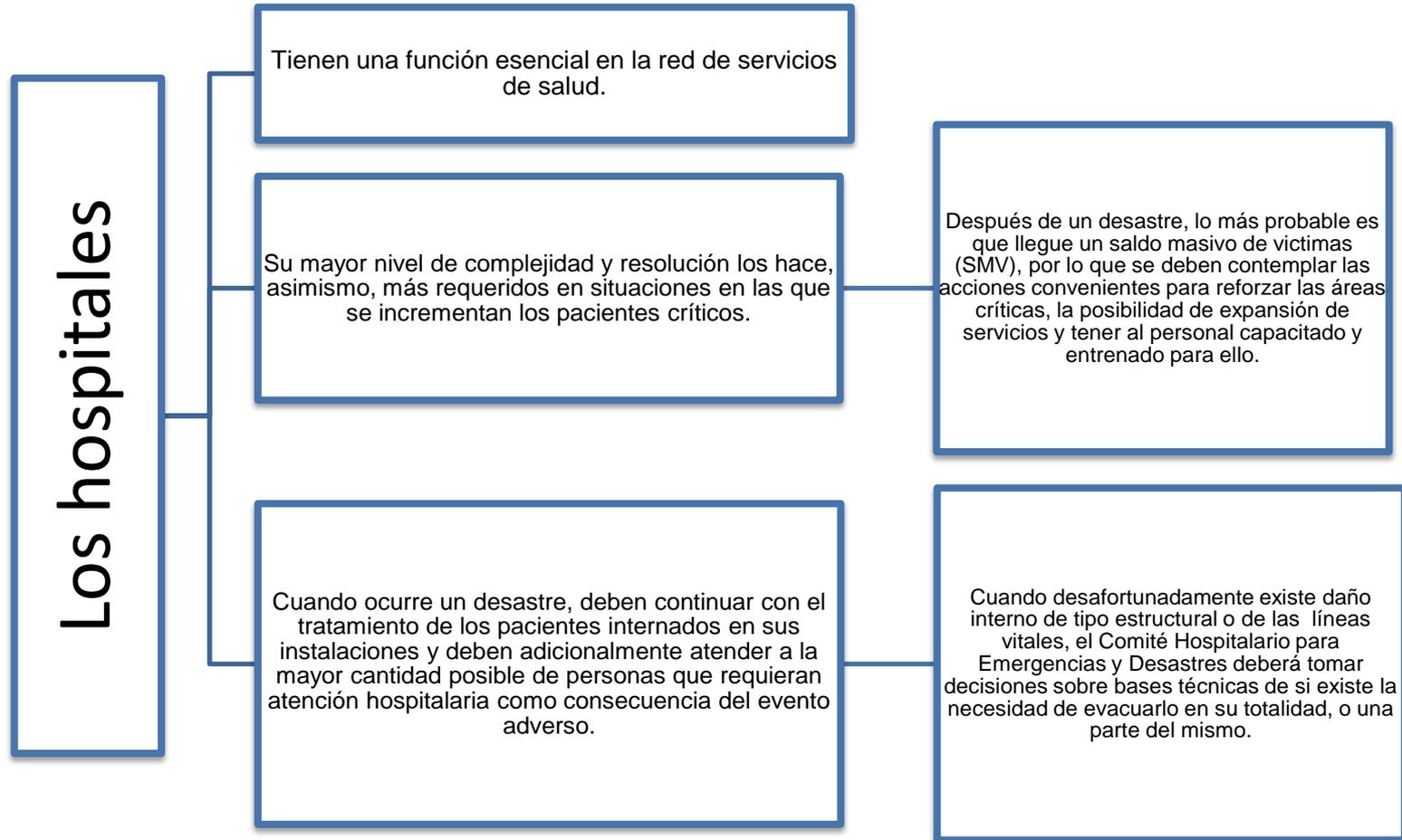




Los ocupantes de una edificación permanecerán en su interior sólo si de manera reiterada se les orienta y se evidencia que es más seguro mantenerse en las zonas seguras al interior de la edificación durante el evento y luego, con más calma, decidir la conveniencia o no de la evacuación

El hecho de evacuar una edificación cualquiera como casas, oficinas, centros comerciales, etc., ante situaciones de emergencias o desastres es una medida de precaución o protección que puede tomarse sin muchas complicaciones posteriores. El problema realmente aparece cuando se trata de instalaciones que por sus características deben permanecer en servicio continuo precisamente durante estos eventos y una de ellas es precisamente un hospital







## Evacuación:

- Es el desplazamiento de personas de un área considerada de riesgo a un área protegida o más segura, a través de rutas seguras previamente establecidas.
- De acuerdo a la NOM 003SEGOB 2002, de Protección Civil, se considera a la Evacuación como una medida preventiva que consiste en el alejamiento temporal de la población de una zona de riesgo con el fin de ubicarla en los lugares adecuados y protegiéndola ante los efectos colaterales de un desastre.



## SEÑALES INFORMATIVAS

Las señales informativas son las que guían a la gente y proporcionan recomendaciones que deben de observar, una de las señales informativas que maneja el Sistema Nacional de Protección Civil son las siguientes:

- INDICACION DE RUTA DE EVACUACION

**SIGNIFICADO:** Dirección de una Ruta de Evacuación en la dirección requerida.

**CARACTERISTICAS:**

Color: seguridad fondo verde.

Contraste : Blanco

Forma: Cuadrado o rectangular.

Símbolo: flecha indicando el sentido requerido y en su caso el número de la Ruta de Evacuación.

Texto: RUTA DE EVACUACION (opcional).



- ZONA DE SEGURIDAD.

Significado: Espacio en el que se reúnen las personas con seguridad durante una contingencia

CARACTERÍSTICAS:

Color: seguridad fondo verde

Contraste: Blanco.

Forma: Cuadrado o rectangular.

Símbolo: Silueta humana resguardándose

Texto: Zona de Seguridad (opcional).



- PUNTO DE REUNION.

Significado: ubicación del punto de reunión o zona de conteo.

Características:

Color: seguridad fondo verde

Contraste: Blanco.

Forma: Cuadrado o rectangular.

Símbolo: Silueta humana avanzando hacia la salida indicada con una flecha direccional.

Texto: Salida de Emergencia (opcional).





## Estrategias relativas a la evacuación de un hospital.

- Los edificios e instalaciones de salud deben ser diseñados, contruidos, mantenidos y remodelados teniendo en cuenta los medios de evacuación, específicamente lo establecido en las normas de sismo, resistencia o reglamentación específica de sus ciudades o departamentos.
- Es de gran importancia que en cada uno de los pisos y áreas del hospital, se asigne una persona responsable, se le entrene y tenga buen conocimiento de las instalaciones para orientar una posible evacuación.



- Los responsables de todas las áreas constituirán a su vez un grupo específico de referencia tanto para procesos de entrenamiento, como para alertar y ordenar la salida de forma selectiva y organizada si la situación así lo requiere.
- Contar con un sistema de alarma definido, funcional, avalado, reconocido y audible en todo el hospital. Es importante que el nivel de intensidad sonora de ese sistema no supere los 70 decibeles audibles.
- Es fundamental que la institución cuente con señalización adecuada que permita que una persona que visite por primera vez el hospital pueda desde cualquier lugar reconocer la ruta de evacuación llegando a la salida más próxima, incluso en condiciones de oscuridad y corte del fluido eléctrico.

- Los pisos de las vías de evacuación deben tener acabados antideslizantes.
- No basta con contar con vías de evacuación si llegan a puertas que no abren o están con seguro, seleccione rutas que con seguridad no están bloqueadas.
- Verifique periódicamente la apertura fácil de todas las puertas de las rutas determinadas y en lo posible que cuenten con buenas condiciones de iluminación en todo su recorrido, por ello es fundamental implementar sistemas de iluminación para emergencia.



- Cuando se cuente con los recursos suficientes para infraestructura, se debe implementar la construcción o adecuación de medios con condiciones técnicas de evacuación para emergencia, ejemplo puertas y acabados con alto punto de ignición (altamente resistentes al calor), puerta de una vía con barra antipático, iluminación de emergencia en toda la institución, salidas independientes a la calle, conexión a detectores y sistemas automáticos de alarma, etc.



## Evacuación de Unidades Hospitalarias

La finalidad de una evacuación en una Unidad Médica es “proteger la vida y la salud de los pacientes y familiares, al personal, patrimonio institucional y bienes y documentos indispensables e irremplazables”.

En la literatura especializada suele señalarse que un hospital no debe ser evacuado y, aunque en esto están de acuerdo la mayoría de los expertos, lo cierto es que en determinadas circunstancias, especialmente cuando la estructura ha resultado dañada, puede necesitarse, aunque sea como última medida

- Las razones argumentadas a veces para minimizar la posibilidad de evacuación de un hospital no deben ser utilizadas para no planificar ésta; es precisamente por su dificultad que debe ser considerada e incluida en los simulacros con el único objetivo de disminuir sus consecuencias y de que se pueda evitar que la pérdida de vidas sea mayor.





- La movilización de usuarios pacientes, familiares, visitantes y personal del hospital desde las áreas que se han definido como de alto riesgo o están severamente comprometidas en situaciones de emergencia o desastre, a áreas seguras definidas previamente en el mismo piso, pisos adyacentes o al exterior; a través de rutas cuyas condiciones sean adecuadas. Existen situaciones especiales en el caso de Áreas consideradas como Críticas por las características y complejidad de los pacientes que manejan.



## Casos en que debe realizarse:

- A partir de un Análisis de Vulnerabilidad que permita estimar el riesgo de las personas o de los bienes, instalaciones y/o población, la evacuación puede ser considerada cuando se identifican riesgos y amenazas de incidentes que pudieran afectar a las personas parcial o totalmente, en razón de los fenómenos naturales o artificiales propios de la zona geográfica e inmueble en particular.
- Cada Jefe de piso tiene la responsabilidad de que su área quede totalmente desalojada, corroborando que el equipo y maquinaria sean desconectados y, en su caso, cerradas las llaves de gas, además de verificar que todos los ocupantes del inmueble se encuentren en las áreas de menor riesgo.



- La atención en emergencias y desastres implica mantener las unidades médicas en funcionamiento, pese al fenómeno perturbador al que se enfrente la comunidad; sin embargo, el conflicto ocurre cuando es la unidad médica la que necesita el apoyo y requiere ser evacuada, más aún cuando es indispensable la evacuación de los pacientes de las Áreas Críticas como las unidades de terapia intensiva, quirófanos, unidades neonatales, entre otras. En la bibliografía mundial poco hay acerca de este tema, por lo general está enfocado a la reconversión de áreas e incremento de la capacidad para atención a saldo masivo de víctimas, pero no sobre como evacuar en caso necesario, y donde una decisión errónea puede traer consecuencias fatales.



- Evaluar y establecer un método para protocolizar la evacuación de estos pacientes con la salvaguarda correspondiente del personal y del paciente sin que los estándares de calidad en la atención se alteren se considera un verdadero reto.

### **Una evacuación**

Se define como el desplazamiento de personas de un área considerada de riesgo o severamente comprometida ante la inminencia o evidencia de una emergencia o desastre a un área protegida o más segura, a través de rutas seguras previamente establecidas.

### **Una evacuación hospitalaria**

puede considerarse como la movilización de usuarios: pacientes, familiares, visitantes y personal del hospital, desde las áreas que se han definido como de alto riesgo, o que están severamente comprometidas en situaciones de emergencia o desastre, a áreas seguras definidas previamente en el mismo piso, pisos adyacentes o al exterior, a través de rutas cuyas condiciones sean adecuadas y verificadas.



# EVACUACION DE AREAS CRITICAS

- Se considera como la medida preventiva que consiste en el alejamiento de pacientes, familiares y personal, de manera temporal o definitiva de las Áreas Críticas (salas de cirugía, servicios de recuperación, unidades de trasplante, terapias intensivas e intermedias, etc.), cuando existe un riesgo inminente, con el fin de ubicarlos en las zonas de seguridad, áreas de expansión, preferentemente en unidades medicas de apoyo para continuar su atención adecuada.

## Consideraciones que deberán tomarse en cuenta para definir una Evacuación Hospitalaria

En la literatura especializada suele señalarse que un hospital no debe ser evacuado y, aunque en esto están de acuerdo la mayoría de los expertos, lo cierto es que en determinadas circunstancias, especialmente cuando la estructura ha resultado dañada, puede necesitarse, aunque sea como última medida.



Las razones argumentadas a veces para minimizar la posibilidad de evacuación de un hospital no deben ser utilizadas para no planificar ésta; es precisamente por su dificultad que debe ser considerada e incluida en los simulacros con el único objetivo de disminuir sus consecuencias y de que se pueda evitar que la pérdida de vidas sea mayor



La evacuación total de un hospital es además de difícil, poco probable, no así las evacuaciones parciales o traslados a otras zonas no afectadas o seguras, por lo que cada área del hospital deberá contar con su propio procedimiento de evacuación estructurado dentro del Plan Hospitalario en situaciones de emergencia o desastre de la propia unidad.

Para esto, es importante tener en cuenta las **dificultades** que se pueden presentar al realizar la evacuación de una Unidad Hospitalaria.



La evacuación de una unidad hospitalaria en caso de afectación interna (incendio, colapso estructural, etc.) es particularmente compleja por la disminución de la movilidad de los pacientes hospitalizados.

Algunos pacientes alojados en determinadas áreas, terapia intensiva e intermedia pueden ser dependientes de equipos médicos de soporte vital, o estar vinculados a procedimientos quirúrgicos de alta complejidad, lo cual dificulta su movilización.

La evacuación de los pacientes que requieren algún sistema de soporte, como ventilación mecánica, fluido terapia o monitoreo implica duplicar el número de personal de apoyo para evacuarlos en caso de emergencia o desastre, lo que dificulta el procedimiento en general.

El diseño arquitectónico y las adecuaciones de sistemas y mobiliario en una unidad hospitalaria pueden ser un obstáculo para la movilidad de pacientes en condiciones críticas.

Es frecuente que la demanda de asistencia médica de urgencia para atención de heridos provenientes de situaciones de desastre externo exige al hospital, lejos de evacuar o cerrar áreas, habilitar y ampliar la capacidad de éstas.

El dilema de evacuar o no el hospital es influido por la reacción humana natural frente a un evento adverso, por lo mismo, es necesario que la totalidad del personal del hospital conozca las características del hospital y su nivel de seguridad.

## Taller-Simulacro Evacuación de Unidades Hospitalarias con énfasis en áreas críticas

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Dirección de Prestaciones Médicas



Existe escasa experiencia para tomar la decisión de evacuar o no un hospital y sobre todo de las repercusiones inmediatas y de largo plazo secundarias a la aplicación del procedimiento.

Garantizar la continuidad en la atención médica de los pacientes que serán evacuados, para lo que deberá establecerse una red de referencia y contrarreferencia de pacientes con Hospitales de apoyo públicos o privados.

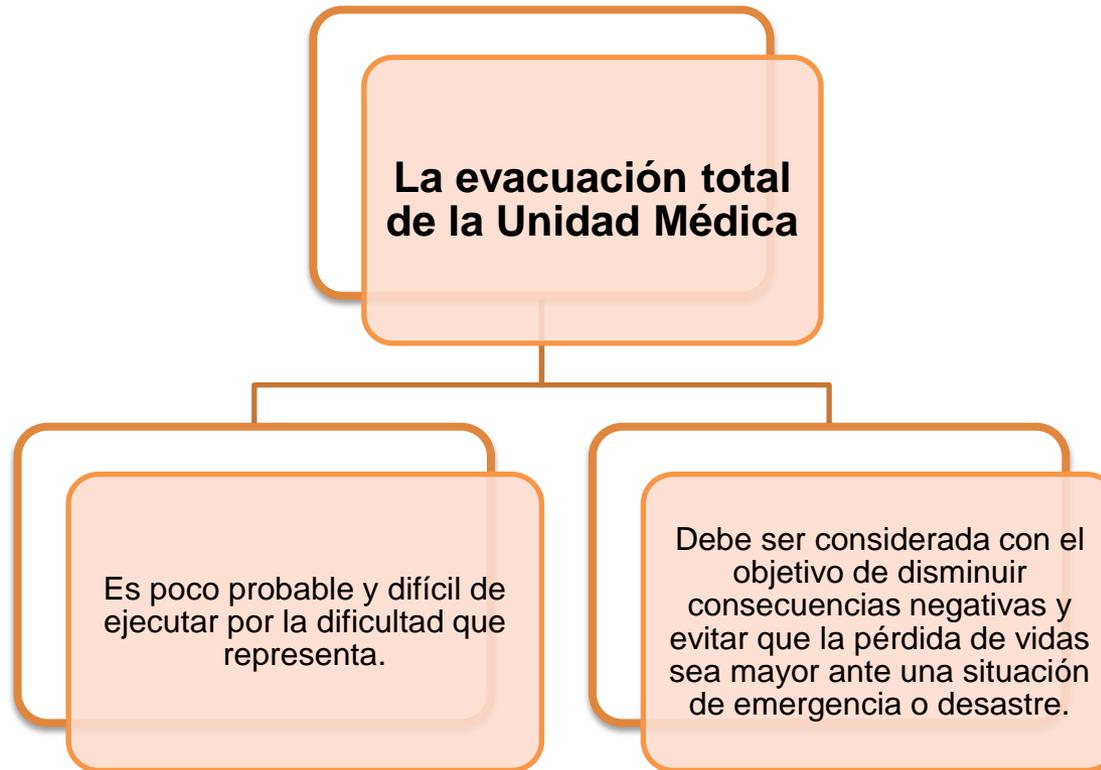
La decisión final de evacuar o no un hospital deberá ser tomada por el Comité Hospitalario de Emergencias y Desastres y compartida por autoridades de alto nivel de la institución.

Tener en cuenta que los medios de comunicación jugarán un papel importante en generar o evitar temores respecto a la evacuación de los hospitales.

Con el fin de reducir las evacuaciones innecesarias, los hospitales deben analizar con anterioridad la situación de riesgos de desastre interno evaluando su vulnerabilidad.

La evacuación de hospitales debe estar en función de la evaluación de vulnerabilidad, de las medidas de mitigación implementadas y de los preparativos hospitalarios para desastres.

## Características de la evacuación hospitalaria





Para lograr una adecuada evacuación hospitalaria, ésta debe cumplir ciertas características, a decir:

**Rápida:** Registrado el impacto del fenómeno destructivo y si éste realmente implica un alto riesgo para la vida de las personas en la edificación, después de que el personal de la brigada de seguridad proporcione la información conveniente para ello, no debe mediar mayor tiempo para iniciar la evacuación ordenada por prioridades y de acuerdo con lo escrito en el plan del hospital y con lo ensayado en simulacros. Tratándose de sismos, el inicio debe darse apenas termina el impacto, una vez verificadas las condiciones de alto riesgo, principalmente si existe daño estructural o de líneas vitales de la edificación.

**Ordenada:** El traslado de los pacientes y familiares hacia las zonas de seguridad debe ser ordenado y en calma. Estas actividades de desalojo deben ser coordinadas por las brigadas de evacuación que con anterioridad se integraron y capacitaron en cada servicio del hospital y en cada uno de los cinco turnos. Es de capital importancia que la brigada con ayuda del personal de enfermería o administrativo del servicio correspondiente elaboren un censo rápido de las personas evacuadas y el sitio de seguridad temporal al que fueron conducidos.



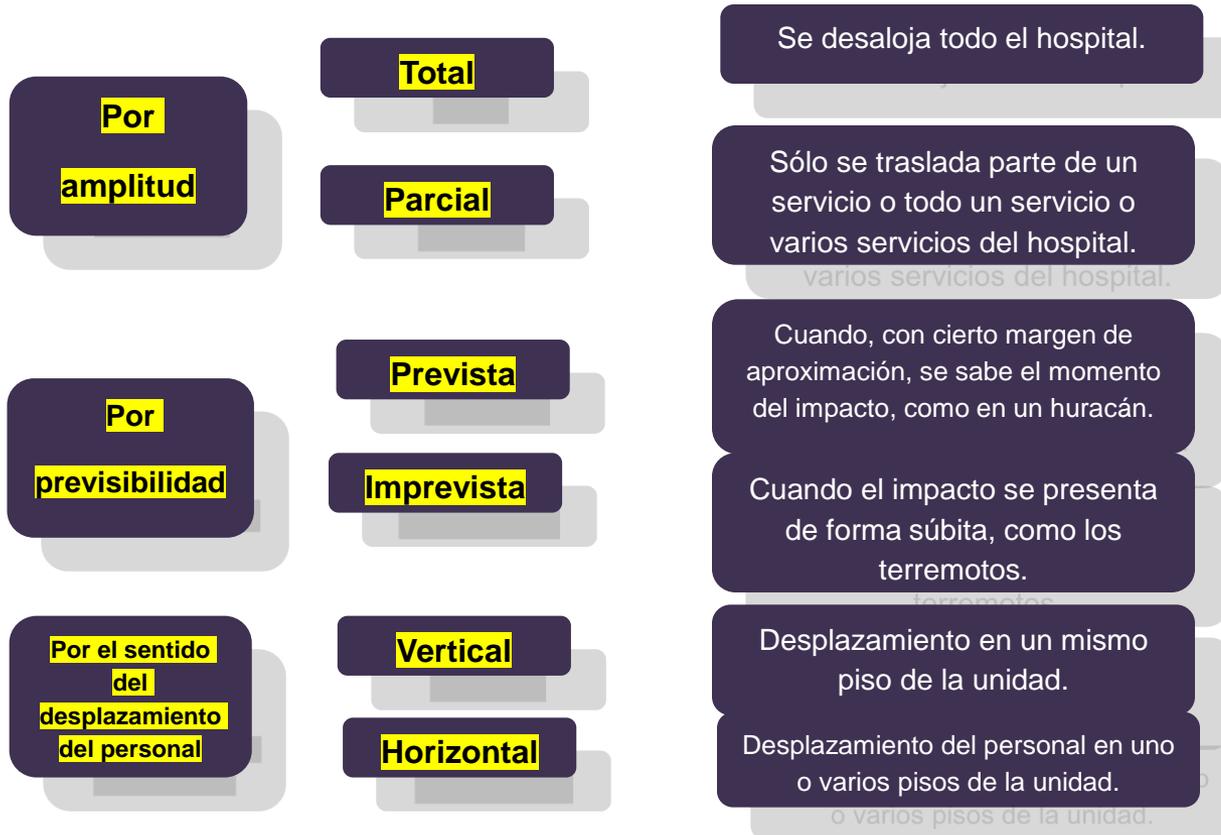
**Segura, disminuir riesgos:** El procedimiento debe garantizar al máximo posible la integridad de las personas y bienes que se trasladan para evitar accidentes o situaciones de riesgo adicional. En principio y antes de la movilización de los pacientes y familiares, una brigada de evacuación realizará un primer recorrido para verificar el buen estado y funcionalidad de las rutas de evacuación, que invariablemente deberán estar adecuadamente señalizadas y despejadas, y al final deberá estar personal de la misma brigada actuando como “barredora” para garantizar que todos se han evacuado y no quede nadie desmayado en algún cubículo.





**Planificada, no improvisada:** Aunque la evacuación de un hospital es quizás una de las últimas y más difíciles decisiones que debe tomar El Comité Hospitalario de Desastres, cuando es necesario, debe tomarla sin titubeos. El plan hospitalario para atención de desastres internos debe prever una posible evacuación y ésta debe estar incluida en los simulacros. Debe contener instrucciones y acciones bien definidas y planificadas en el contexto del hospital, las cuales deben estar siempre a cargo de personal responsable de las brigadas de Evacuación, apoyado por el de Seguridad y Soporte Básico de Vida, en las diferentes áreas y servicios hospitalarios.

## Clasificación de los procedimientos de evacuación





## Normas generales de evacuación

Las personas responsables de la evacuación serán el personal de cada Unidad y el de otras áreas que designe el Comité de Catástrofes. Este personal estará perfectamente identificado mediante una tarjeta.

El personal permanecerá en su puesto de trabajo hasta recibir órdenes de la persona que dirija la evacuación y sólo de ésta. Para realizar una adecuada evacuación deberán seguirse las siguientes **Recomendaciones:**



- Mantener la calma y no fomentar situaciones alarmistas.
- Eliminar obstáculos en puertas y rutas de evacuación.
- Emprender la evacuación con rapidez, sin gritos ni aglomeraciones.
- No intentar llevar consigo los objetos personales.
- No intentar recuperar ningún objeto que se caiga.
- Promover la ayuda mutua (controlar reacciones nerviosas).
- No volver a entrar en el área después de evacuada.
- Mantener el orden y la tranquilidad en las áreas de seguridad.
- Cerrar puertas y ventanas.
- Desconectar enchufes.
- Mantener libre la línea telefónica y el interfono.

## Recomendaciones relativas para la implementación del plan de evacuación de un hospital

Las siguientes son algunas **Recomendaciones** generales para la planeación de las estrategias que se pondrán en marcha ante la necesidad de efectuar una evacuación de una Unidad Hospitalaria ante una emergencia interna.

Es importante tener en cuenta que son medidas generales y que cada hospital deberá implementar sus propias estrategias, con base en la disponibilidad de medios, las rutas de evacuación y las zonas de seguridad con que se cuente.

De esta forma, la evacuación es un procedimiento específico para cada Unidad Hospitalaria con el concepto de un “traje a la medida” y, como todo en medicina, muchas de las actividades deberán realizarse de manera preventiva en la fase antes de la emergencia o desastre.





- a) Al diseñar, construir o remodelar un hospital, debe tomarse en cuenta la necesidad de una posible evacuación ante un fenómeno destructivo de gran magnitud. Para esto se deben preservar e incluso mejorar las rutas de evacuación y las salidas de emergencia. Aunque la experiencia ha mostrado que menos del 10% de hospitales sujetos a fenómenos destructivos han requerido de la evacuación total, el no estar preparados tendría un alto costo social.
  
- b) En cada uno de los servicios hospitalarios deberá integrarse un número suficiente de brigadas de evacuación, las cuales deberán estar ampliamente capacitadas en técnicas y métodos de evacuación y conocer perfectamente la ubicación de las rutas de evacuación y zonas de seguridad.

c) Los integrantes de las brigadas de evacuación de todos los servicios y áreas hospitalarias se constituirán, a su vez, como un grupo específico de referencia tanto para procesos de capacitación, como para organizar la salida, una vez que ha sido indicada por el Comité Hospitalario de Desastres, siempre de manera segura y ordenada.



d) Contar con un sistema de alarma claramente establecido con anterioridad, bien definido, funcional, reconocido por todos los integrantes del hospital y audible en toda la unidad.



e) Es fundamental que se encuentren adecuadamente señalizadas las rutas de evacuación, las salidas de emergencia y las zonas de seguridad, a fin de que permitan que una persona que visite el hospital pueda reconocer desde cualquier lugar la ruta de evacuación cuando llegue a la salida más próxima.

f) Supervisar permanentemente que las rutas de evacuación no se encuentren obstruidas, que estén adecuadamente iluminadas y que las salidas de emergencia sean funcionales.



## Guía para la elaboración de un Plan Hospitalario para Evacuación

La siguiente es una guía general para la elaboración de un plan básico de evacuación. Sin embargo, como ya se ha establecido, cada hospital deberá formular su propio plan de evacuación en el marco de su Plan Hospitalario para Emergencias y Desastres, ya que éste dependerá, entre otros, de los riesgos inherentes a los que se encuentre sujeto cada hospital y de los medios y facilidades de los que se disponga.



a) En principio, imagine escenarios con base en los riesgos existentes en los que se encuentra inmersa la unidad, establezca y defina claramente qué criterios se aplicarán para decidir la evacuación total o parcial del hospital bajo circunstancias específicas.

b) Verifique la existencia y funcionalidad de un sistema de alarma, determine su estado y gestione las reparaciones o mantenimientos que requiera. En caso de no existir, gestione la instalación de un sistema.



c) Establezca en los planos por servicio o áreas hospitalarias un mapa de evacuación, en el que deberán estar claramente especificadas las rutas de evacuación, las zonas de seguridad internas y externas a la unidad y las salidas de emergencia. En lo posible no incluya escaleras o ascensores en las rutas.



d) Defina y establezca las recomendaciones mínimas generales y comunes a todas las áreas. Por ejemplo:

- 1.- En caso de evacuación, no recoja objetos personales, sólo lleve lo que tenga a la mano.
- 2.- Camine a paso rápido sin correr, no grite, no empuje.
- 3.- Cierre sin seguro las puertas a su paso.
- 4.- Camine por la derecha.
- 5.- No utilice los ascensores.
- 6.- No se regrese por ningún motivo.
- 7.- En presencia de humo, gatee, no abandone las zonas de seguridad.



- e) Defina el orden de evacuación de los diferentes servicios o áreas funcionales de la institución.
- f) Establezca las prioridades con relación a las personas, por ejemplo, primero saldrán por sus propios medios todas aquellas que sean autónomas para el desplazamiento, luego quienes requieren del apoyo de otros para desplazarse y, por último, quienes sean totalmente dependientes de otros para su movilización.



- g) Defina el mecanismo específico para la evacuación de cada una de las áreas o servicios en cada piso del hospital en relación con los riesgos o circunstancias que se puedan presentar.
- h) Elabore “tarjetas de acción” con actividades específicas a realizar para cada miembro de la Unidad Hospitalaria o Servicio.

i) Seleccione un grupo de personas de cada servicio o área hospitalaria para integrar las brigadas. El número de brigadas dependerá del tamaño del servicio o área, se asignarán funciones específicas como:



- 1.- Brigada de avanzada, que deberá verificar las condiciones de seguridad de las rutas de evacuación.
- 2.- Brigada de apoyo a pacientes, cuya función será organizar la salida de pacientes.
- 3.- Brigada de barrido, cuya función será verificar que no quede nadie atrapado. Aunque las brigadas tienen alguna función específica, deberán colaborar en el apoyo a pacientes.



- j) Supervise que las brigadas estén ampliamente capacitadas y que realicen ejercicios tanto de simulación como simulacros.
  
- k) Verifique que las zonas de seguridad han sido adecuadas y cuenten con suministro de agua, energía eléctrica, entre otros, para cuando sea necesario utilizarlas.
  
- l) En conjunto con el Comité Hospitalario de Desastre, verifique la señalización de las rutas de evacuación, que éstas no se encuentren obstruidas y que las salidas de emergencia sean funcionales.

m) El Comité Hospitalario de Emergencias y Desastres deberá supervisar y avalar los planes de evacuación de casa servicio y área hospitalaria, además de verificar que las medidas establecidas en cada servicio estén acordes al plan general de evacuación del Plan Hospitalario de Emergencias y Desastres.

n) Consolide en un documento el Plan Hospitalario para Emergencias y Desastres, que deberá contener un plan para desastres externos, un plan para desastres internos y un plan de evacuación; difúndalo entre todo el personal del hospital y en todos turnos.





ñ) El Comité Hospitalario de Emergencias y Desastres supervisará la señalización de las rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de seguridad, mediante flechas, rótulos y dibujos que cumplan con las normas de forma y color requeridas.

o) Capacite en los aspectos específicos a las Brigadas de evacuación para emergencias y a los responsables de evacuación en cada área o servicio.

p) Realice ejercicios prácticos o simulacros en cada uno de los pisos o áreas del hospital, para que cada persona del hospital pueda descubrir y adaptarse a los aspectos que le dificulten la evacuación de pacientes o visitantes.



- q) Una vez realizados los ejercicios por área y servicio, y si el Comité Hospitalario de Emergencias y Desastres lo estima necesario, programe simulacros de evacuación parcial o general.
- r) Los hospitales deben promover y desarrollar acciones de mitigación y fortalecimiento de sus instalaciones que disminuyan las posibilidades de requerir una evacuación parcial o total.



## Cómo implementar un Plan Hospitalario para Evacuación.

La siguiente guía le permitirá formular un plan básico de evacuación en su institución:

- Establezca qué criterio se aplicará para la evacuación total o parcial del hospital bajo circunstancias específicas.
- Verifique la existencia y funcionalidad de un sistema de alarma. Determine su estado y gestione las reparaciones o mantenimientos que requiera.
- En caso de no existir, gestione un sistema alternativo, ejemplo pitos, megáfonos, etc.



- Con la lista de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad en las rutas, salidas y puntos de encuentro, establezca un cronograma para la intervención. Las demás condiciones entréguelas al encargado del plan general de gestión del riesgo o de administración del hospital para ser incluidas en éste.
- Defina y establezca las recomendaciones mínimas generales y comunes a todas las áreas. Por ejemplo. No recoja objetos personales solo lleve lo que tenga a mano, camine a paso rápido sin correr, cierre sin seguro puertas a su paso, camine por la derecha, no utilice los ascensores, no se devuelva por ningún motivo, en presencia de humo gatee, no abandone el punto de encuentro hasta no verificar con el encargado la lista.



- Defina el orden de evacuación de los diferentes servicios o áreas funcionales de la institución.
- Establezca las prioridades con relación a las personas, ejemplo primero saldrán por sus propios medios todas aquellas que sean autónomas para el desplazamiento, luego quienes requieren del apoyo de otros para desplazarse y por último quienes sean totalmente dependientes de otros para su movilización.



- Defina el mecanismo específico para la evacuación de cada una de las áreas o servicios en cada piso del hospital en relación a los riesgos o circunstancias que se puedan presentar y las responsabilidades y acciones puntuales que en cada caso deben realizar las personas.
- Seleccione un responsable por área o piso quien será el **MONITOR O COORDINADOR DE EVACUACION** y asígnele funciones.



Los desafortunados eventos sucedidos en nuestro país en las últimas décadas nos han llevado a la imperiosa necesidad de crear una cultura de protección civil; sin embargo, un punto decisivo que no se había determinado es la evacuación de las unidades de terapia intensiva, y esto tal vez fue motivado por la premisa de que un hospital es lo último a evacuar por su papel fundamental en la atención a víctimas durante una emergencia o desastre, sobre todo gracias al papel que ha desarrollado el programa de Unidad Médica Segura y Hospital Seguro.



Sin embargo, la experiencia sigue señalando que hay situaciones que salen de este contexto y hacen necesario evacuar; como por ejemplo, durante un incendio. En la bibliografía, como tal, no hay una guía que indique la forma específica en que debe realizarse la evacuación de una unidad de terapia intensiva en caso de emergencia o desastre. Como la mayor parte de los artículos se refiere a experiencias de hospitales en particular, el IMSS conformó un plan para esta situación en el que se establecen lineamientos de actuación y permiten la adecuada toma de decisiones.



Desde el momento en que se emite la alarma inicial, el equipo del Área Crítica debe organizarse, coordinarse, identificar sus roles e iniciar la preparación de los pacientes para que, en el momento en que se dé la orden de evacuación, se tenga la mayor cantidad de variables controladas y poder hacer una evacuación ordenada, coordinada y segura para el paciente. Por esto es de suma importancia que los planes de emergencia hospitalarios estén actualizados, se tengan a la vista para el conocimiento de todo el personal hospitalario y, sobre todo, de la unidad de terapia intensiva para que en el momento de la emergencia todos sepan qué actividad deben realizar. Todos los hospitales deben realizar simulacros que les permitan observar sus fortalezas y debilidades e identificar sitios de oportunidad, con la finalidad de conseguir los mejores resultados.



Las sugerencias aquí asentadas son recomendaciones o lineamientos generales; queda a la facultad del líder de la unidad de terapia intensiva, o incluso del mismo equipo multidisciplinario, ajustar estas medidas de acuerdo con las condiciones específicas y necesidades de cada unidad de terapia intensiva, a las condiciones clínicas de los pacientes, las características de infraestructura y capacidades de cada hospital; finalmente, del tipo de emergencia a la que se estén enfrentando y que condicione la evacuación.

## Indicaciones de la Evacuación de Áreas Críticas



En la literatura especializada suele señalarse que un hospital no debe ser evacuado y, aunque en esto están de acuerdo la mayoría de los expertos, lo cierto es que en determinadas circunstancias especialmente cuando la estructura ha resultado dañada, puede necesitarse, aunque sea como última medida. Por la dificultad que representa su ejecución, debe ser considerada e incluida en los simulacros, con el único objetivo de disminuir posibles consecuencias negativas y evitar que la pérdida de vidas sea mayor.



La evacuación total de un hospital es además poco probable y difícil de ejecutar, sin embargo las evacuaciones parciales o traslados a otras zonas no afectadas, pueden ser más probables, por lo que cada área del hospital deberá contar con su propio procedimiento de evacuación estructurado dentro del Plan Hospitalario en situaciones de Emergencia o Desastre de la propia unidad.



No todas las situaciones de Emergencias o Desastres justifican una evacuación. La evacuación de un hospital es una de las decisiones más difíciles de tomar. La cultura general de Protección Civil en nuestro país defiende la postura repliegue- evacuación-evaluación del daño, lo cual representa una conducta adecuada y aplica a la inmensa mayoría de las edificaciones en cualquier ciudad del mundo ya que salva una gran cantidad de vidas.



Sin embargo, en el sector salud esta cultura pone en una situación difícil al tomador de decisiones dado que el evacuar un hospital representa suspender sus servicios en los momentos en que más se necesitan; no solo para atender a los pacientes internados, sino para recibir una mayor cantidad de víctimas, por lo que el esquema general de Protección Civil se ve modificado a repliegue-evaluación de daños-evacuación para unidades hospitalarias, para tener los fundamentos necesarios en la decisión de evacuar.



Cuando sobreviene un fenómeno que puede desencadenar un desastre crea varias situaciones conflictivas: primero proseguir con las actividades de atención a los enfermos hospitalizados; segundo incrementar la capacidad para atención de saldo masivo de víctimas, y en caso de daños a la infraestructura del inmueble determinar la necesidad de evacuación de la unidad médica. Esto genera mayores conflictos, porque a los previos se agrega responder cómo, dónde, cuándo hacer la movilización de los pacientes y, sobre todo, considerar la evacuación de los pacientes de las unidades de terapia intensiva, quienes por sus características tienen una condición médica frágil, requieren de equipo y tecnología médica avanzada para lograr su supervivencia; sin embargo, pese a todas las medidas de Seguridad implantadas para su evacuación pueden fallecer.



Por otro lado, no siempre se tienen los elementos técnicos suficientes para poder determinar de forma sustentada, una evacuación.

A través del siguiente tema, se presenta como papel fundamental la toma de decisiones por parte del líder que en ese momento asuma el control de la situación y a quien se le han dado las bases para activar el plan de evacuación, que tiene como prioridad su seguridad y la de su personal. Esto permite la actuación rápida, sin duplicidad, de funciones y sin pérdida de tiempo para la movilización de los pacientes, y siempre observando que la atención médica sea con los mismos estándares de seguridad y calidad.



El plan de evacuación de pacientes de las unidades de terapia intensiva debe tener bases sólidas y realistas, estar actualizado y, sobre todo, tomar en cuenta las experiencias de eventos pasados, ponerlos a prueba y evaluar sus debilidades y encontrar nichos de oportunidad, ser reforzado, y todo con el fin de evitar errores en los que va de por medio la vida de un paciente.

La coordinación no sólo deberá ser entre las diferentes áreas hospitalarias con las unidades de terapia intensiva, sino también con otros hospitales.



Deben formalizarse los apoyos para evacuación y recepción de pacientes en otras unidades, la forma de traslado, y sobre todo el envío del paciente según el nivel de complejidad de su enfermedad.

Cuando el impacto del fenómeno destructivo implica un alto riesgo para la vida de las personas en la edificación



Tratándose de sismos, el inicio de la evacuación debe darse apenas termina el impacto, una vez verificadas las condiciones de alto riesgo, principalmente si existe daño estructural o de líneas vitales de la edificación, la cual debe ser realizada por personal capacitado.

El Director, Responsable del Turno o Jefe de Servicio en coordinación con el Director del Comité Operativo de Emergencias y Desastres será el líder ante una situación de Emergencia o Desastre, y será quien dé la orden de evacuación.



Vale la pena mencionar que en el pasado, menos del 10% de las unidades que fueron evacuadas se justificó esta acción. Por ello, es importante tener en mente este concepto, ya que la evacuación de una unidad hospitalaria entraña algunas particularidades que la hacen diferente y que una evacuación no justificada pone en riesgo a los pacientes innecesariamente.



## Consideraciones que deberán tomarse en cuenta para definir una evacuación hospitalaria.

- La evacuación de una unidad hospitalaria en caso de afectación interna (incendio, colapso estructural, entre otros) es particularmente compleja por la disminución de la movilidad los pacientes hospitalizados.
- Algunos pacientes alojados en determinadas Áreas Críticas, como terapia intensiva e intermedia, pueden ser dependientes de equipos médicos de soporte vital, o estar vinculados a procedimientos quirúrgicos de alta complejidad, dificultando su movilización.



- La evacuación de los pacientes que requieren algún sistema de soporte, como ventilación mecánica, fluidoterapia o monitoreo, implica duplicar el número de personal de apoyo para evacuarlos en caso de emergencia, lo que dificulta el procedimiento en general.
- El diseño arquitectónico y las adecuaciones de sistemas y mobiliario en una unidad hospitalaria, pueden ser un obstáculo para la movilidad de pacientes en condiciones críticas.
- Existen repercusiones inmediatas y de largo plazo secundarias a la aplicación del procedimiento.



- El dilema de evacuar o no el hospital, es influido por la reacción humana natural frente a un evento adverso, por lo mismo, es necesario que la totalidad del personal del hospital conozcan las características del hospital y su nivel de seguridad.
- Garantizar la continuidad en la atención médica de los pacientes que serán evacuados, para lo que deberá establecerse una red de referencia y contrarreferencia de pacientes con Hospitales de apoyo públicos o privados, previamente pactada
- Tener en cuenta que los medios de comunicación jugarán un papel importante en generar o evitar temores respecto a la evacuación de los hospitales.



- Con el fin de reducir las evacuaciones innecesarias, los hospitales deben analizar con anterioridad la situación de riesgos de desastre interno evaluando su vulnerabilidad.
- La evacuación de hospitales debe estar en función de la evaluación de sus amenazas y vulnerabilidad, de las medidas de mitigación implementadas y los preparativos hospitalarios para desastres.



## Recomendaciones generales para la evacuación de Áreas Críticas.

Las siguientes son algunas recomendaciones generales para la planeación de las estrategias que se pondrán en marcha ante la necesidad de efectuar la evacuación de una unidad hospitalaria ante una emergencia interna.

Es importante tener en cuenta que son medidas generales y que cada hospital deberá implementar sus propias estrategias, con base en la disponibilidad de medios, las rutas de evacuación y las zonas de seguridad con que se cuente, de esta forma la evacuación es un procedimiento específico para cada unidad hospitalaria y como todo en medicina muchas de las actividades deberán realizar en forma preventiva.



1. Al diseñar, construir o remodelarse un hospital debe tomarse en cuenta la necesidad de una posible evacuación ante un fenómeno destructivo de gran magnitud, preservando e incluso mejorando las rutas de evacuación y salidas de emergencia, aunque la experiencia ha mostrado que menos del 10% de hospitales sujetos a fenómenos destructivos han requerido de la evacuación total, el no estar preparado tendría un alto costo social.

2. En cada uno de los servicios hospitalarios deberán integrarse un número suficiente de brigadas de Evacuación, las deberán estar ampliamente capacitadas en técnicas y métodos de evacuación y conocer perfectamente la ubicación de las rutas de evacuación y zonas de seguridad.



3. Los integrantes de las brigadas de evacuación de todos los servicios y áreas hospitalarias, se constituirán a su vez, como un grupo específico de referencia tanto para procesos de capacitación, como para organizar la salida, una vez que ha sido indicada por el Comité Hospitalario de Emergencias y Desastres, siempre en forma segura y ordenada.
4. Contar con un sistema de alarma claramente establecido con anterioridad, bien definido, funcional, reconocido por todos los integrantes del hospital y audible en toda la unidad.
5. Es fundamental que se encuentren adecuadamente señalizadas las rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de seguridad, que permita que una persona que visite el hospital pueda desde cualquier lugar reconocer la ruta de evacuación llegando a la salida más próxima.



6. Supervisar permanentemente que las rutas de evacuación no se encuentren obstruidas, que estén adecuadamente iluminadas y que las salidas de emergencia sean funcionales.

7. Los organismos nacionales de protección civil y seguridad autorizados, deben priorizar los establecimientos de salud en la evaluación de vulnerabilidad frente a fenómenos naturales por su importancia vital para el bienestar de la población.

8. El Comité Hospitalario de Emergencias y Desastres, deberá establecer con anterioridad, la organización y logística necesaria con las Instituciones de Rescate de la comunidad (bomberos, protección civil), con el fin de establecer los mecanismos de alerta, la participación de estas instancias, entre otros aspectos, durante la evacuación de la unidad.



Las experiencias presentadas mostraron dos contextos que enmarcan las decisiones para la evacuación de un hospital: las generadas por eventos de curso progresivo y las que fueron producto de un evento de manifestación súbita.

Se analizaron asimismo las consecuencias de aspecto político, social, administrativo, asistencial, laboral y otras que orientaron las discusiones del grupo de evacuación de hospitales.

El documento “¿Evacuar el Hospital?” presentado al grupo de trabajo, fue validado como guía general para enfocar el tema y se complementa con las conclusiones y recomendaciones finales.



Se llegó a las siguientes recomendaciones:

- 1.- Hay un común denominador en cuanto a la falta de preparación para tomar la decisión de evacuar o no un hospital, sobre las repercusiones inmediatas y de largo plazo y respecto al proceso técnico en caso de requerirse.
- 2.- Hay una identificación clara en cuanto a que la decisión final recaerá en el director del hospital o quien haga sus veces, sin embargo es recomendable manejar la situación a través de la reunión del grupo líder.



3.- El dilema de evacuar o no el hospital, es influido por la reacción humana natural frente a un evento adverso, por lo mismo, es necesario exponer a la totalidad de los funcionarios las características del hospital y su nivel de seguridad para tomar la decisión más adecuada.

4.- Tener en cuenta el trabajo en redes de servicios de instituciones de salud que permita garantizar la atención médica necesaria al tomar la decisión de evacuar.

5.- La decisión de evacuar el hospital debe ser compartida, en la medida de lo posible, con las autoridades sanitarias o de gobierno responsables de la zona respectiva.



6.- Tener en cuenta que los medios de comunicación jugarán un papel importante en generar o evitar temores respecto a la evacuación de los hospitales.

7.- Es necesario profundizar en la coordinación intersectorial como respuesta a situaciones en la cuales la decisión de evacuar deba tomarse.

8.- La evacuación de hospitales debe estar en función de la evaluación de vulnerabilidad, de las medidas de mitigación implementadas y los preparativos hospitalarios para desastres.



9.- La elaboración y difusión de los diagnósticos previos y mapas de riesgos es un elemento vital para que las autoridades prevean con anterioridad los posibles eventos y sus consecuencias.

10.- Los organismos nacionales de desastres deben priorizar los establecimientos de salud en la evaluación de vulnerabilidad frente a fenómenos naturales por su importancia vital para el bienestar de la población, con el fin de evitar evacuaciones innecesarias y la pérdida de ese servicio esencial que en muchos casos se ha prolongado por varios años.



11.- Con el fin de reducir la evacuación innecesaria, los hospitales deben analizar con anterioridad la situación de riesgos de desastre interno, uno de cuyos componentes es la evaluación de vulnerabilidad considerando múltiples amenazas. Cada hospital deberá determinar cuáles son las áreas seguras y las que podrían ser evacuadas en caso de daño severo y esta información debe ser conocida por todo el personal hospitalario.

12.- La elaboración, formulación y puesta a prueba de planes hospitalarios para desastres deben realizarse con la participación de la mayor cantidad posible del personal hospitalario con el fin de interiorizar los elementos esenciales de seguridad en el hospital frente a eventos naturales adversos y organizar la atención de víctimas que lleguen al hospital como consecuencia de eventos adversos.



13.- El plan de desastres de la institución deberá hacer parte integral de la gestión de los directores de los Hospitales. En ello se debe incluir el plan de atención de víctimas, evacuación y reanudación del servicio.

14.- Definir el “ABC” de la evacuación en caso de requerirse para hacerla un proceso técnico, y disminuir la posibilidad de improvisación. A este mismo respecto se plantea la necesidad de definir “indicaciones y contraindicaciones” de una evacuación.

15.- Existen documentos técnicos sobre la metodología y procedimientos para evacuar hospitales, sin embargo es necesario actualizarlos a la luz de los nuevos conocimientos y de las consecuencias de corto y largo plazo que la evacuación genera.



Los análisis retrospectivos de Hospitales que han implementado procedimientos de evacuación, independientemente que esta estuviera o no justificada, han demostrado que poco más del 85% de los pacientes hospitalizados en el momento del impacto del fenómeno destructivo pueden desalojar el hospital por sí mismos o con mínima ayuda y casi un 10% son completamente dependientes, por lo que requieren auxilio de las brigadas de Evacuación, Seguridad y Soporte Básico de Vida.