

# EVACUACIÓN DE HOSPITALES

## Principios Básicos

Dr. Fabián Vítolo  
NOBLE Compañía de Seguros

La evacuación de hospitales, clínicas o sanatorios es un recurso de última instancia que debe considerarse cuando ya no resulta posible "refugiarse" o "defenderse" en el lugar. Si bien las instituciones de salud, como los hoteles y otras empresas, deben presentar sus planes de evacuación para obtener su habilitación (vinculándola generalmente a potenciales incendios), lo cierto es que muchas veces estos planes quedan muertos en el papel y en algún que otro cartel colgado en los pasillos al cual no se le presta mucha atención. Son pocas las organizaciones que tienen planes "vivos", con responsabilidades asignadas y que entrenan adecuadamente a su gente para esta contingencia.

Últimamente el clima se ha vuelto errático e impredecible en todo el mundo, causando daños sin precedentes, y es muy probable que esta tendencia continúe. Dentro de las hipótesis de catástrofes climáticas en nuestro país se incluyen las inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas e incendios forestales. Pero el clima no es el único problema; el terrorismo continúa siendo una amenaza global de la que la Argentina (como lo comprobáramos con dolor) tampoco está exenta. A esto debe sumarse el riesgo de desastres provocados por el hombre, como potenciales fugas de gas o de agentes químicos. (Ver Tabla 1. Eventos...)

Desastres relativamente recientes en otras partes del mundo, como el Huracán Katrina en los Estados Unidos (2005) y el terremoto/tsunami de Japón (2011), han cambiado la visión de las organizaciones de salud sobre los planes de catástrofe y emergencia, revelando la necesidad de identificar estrategias alternativas a la "defensa en el lugar", que era la que primaba anteriormente. Además, la continua ocurrencia de desastres en todo el mundo y el efecto que estos tienen

sobre los hospitales permiten extraer cada vez más lecciones.

Si bien la evacuación de hospitales es bastante infrecuente (un estudio de 2004 identificó sólo 275 evacuaciones parciales y totales en los EE.UU entre 1971 y 1999 y un promedio de 21 evacuaciones anuales en la década del '90 (Sternberg et al), lo cierto es que ningún centro de salud es inmune a una situación que pueda forzar una evacuación; todas las organizaciones de salud deben estar preparadas para manejar no sólo una potencial evacuación, sino también la delicada tarea de trasladar a sus pacientes a instalaciones más seguras en caso de ser necesario.

Evacuar un centro médico es una tarea costosa y complicada. Es importante que las organizaciones prevean el peor de los escenarios y adapten su plan a esa posible contingencia, incluso con cierto margen. Muchas veces la realidad supera el peor de los escenarios previstos (son muchas las inundaciones recientes que resultaron "inéditas" en la región). Un buen plan comienza con una meticulosa evaluación de las vulnerabilidades específicas del centro y de la comunidad y se centra en las contingencias más probables. Si bien resulta imposible para un hospital o centro planificar todas y cada una de las posibles emergencias o escenarios, las bases del proceso de evacuación (por ej: el transporte de pacientes, la coordinación con las autoridades gubernamentales y los centros de derivación) serán similares, sin importar la causa. Además, la comprensión y el entrenamiento del personal en los principios de una evacuación segura han sido citados varias veces como esenciales para obtener buenos resultados.

**Tabla 1. Eventos que pueden causar la evacuación de hospital**

Eventos relacionados con la naturaleza	Eventos relacionados con el hombre
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Terremotos</li> <li>-Frío extremo</li> <li>-Calor extremo</li> <li>-Incendios (incluidos los incendios forestales)</li> <li>-Inundaciones</li> <li>-Huracanes</li> <li>-Deslizamientos de tierra y flujo de escombros (incluyendo deslizamientos de tierra)</li> <li>-Tormentas y relámpagos</li> <li>-Tornados</li> <li>-Tsunamis</li> <li>-Volcanes</li> <li>-Tormentas invernales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Amenazas biológicas</li> <li>-Amenazas químicas</li> <li>-Explosiones</li> <li>-Incidentes de materiales peligrosos</li> <li>-Incidentes nucleares</li> <li>-Incidentes de dispersión radiológica</li> </ul>
<p>Fuente: Zane R, Biddinger P, Hassol A, et al. <i>Hospital evacuation decision guide</i>. AHRQ pub.no. 10-0009. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2010 May. Also available at <a href="http://archive.ahrq.gov/prep/hospevacguide">http://archive.ahrq.gov/prep/hospevacguide</a></p>	

Sin duda, existen muchos riesgos inherentes al traslado de pacientes hospitalizados, sobre todo de aquellos que se encuentran con soporte vital. Sin embargo, en el caso de que las instalaciones ya no sean seguras para los pacientes o el personal, la evacuación resulta necesaria. A veces esta decisión es indiscutible (ej: terremotos que afectan la estructura edilicia del lugar haciéndolos inseguros). Otras veces, la decisión de evacuar será menos obvia, como en el caso de otros eventos climáticos, como los huracanes o las inundaciones. La experiencia mundial demuestra que las respuestas de distintas organizaciones de una misma región ante una catástrofe no son consistentes; algunas prefieren evacuar antes del desastre previsto, mientras que otras prefieren esperar y ver. Algunos expertos en catástrofes han pedido mayor coherencia y minuciosidad en la planificación y evacuación de pacientes, tal vez a través de coaliciones que agrupen a distintas organizaciones de salud, defensa civil y salud pública con el fin de apoyar a las comunidades durante desastres y otras situaciones de crisis.

Como están hoy las cosas, cada institución tiene la facultad de determinar si conviene evacuar a los pacientes o refugiarse en el lugar. En caso de optar por lo primero, la decisión de cuándo y cómo evacuar

también es su atribución. Existen distintos tipos de evacuaciones a considerar. Un incendio localizado o un corte de energía sectorizado no obligan, por supuesto, a evacuar todo el hospital. Las evacuaciones totales son, además de difíciles, poco probables, siendo mucho más frecuentes las evacuaciones parciales. Por eso, cada área del hospital debe contar con su propio plan de evacuación, el cual debe estar en sintonía con el plan general de evacuación del hospital. (Ver Tabla 2. Principios Básicos)

### Consecuencias legales de una inadecuada planificación

Los responsables de las instituciones deben comprender las potenciales implicancias legales, tanto civiles como penales, de la falta de planes de evacuación ante desastres o de planes mal diseñados o ejecutados. Como en general las víctimas son múltiples, las indemnizaciones por daños y perjuicios llegan a cifras astronómicas, además de la responsabilidad penal que puede caberle a los directores y miembros de la Junta Directiva.

Tabla 2. Principios básicos de una evacuación

## EVACUACIÓN DE HOSPITALES – PRINCIPIOS BÁSICOS

**Definición**

Es la movilización de pacientes, familiares, visitantes y el propio personal del hospital, desde áreas que se han definido como de alto riesgo o están severamente comprometidas en situaciones de emergencias o desastres, hacia áreas seguras definidas previamente en el mismo piso, pisos adyacentes o el exterior, a las que se accede a través de rutas cuyas condiciones son adecuadas.

**Objetivos**

Proteger la vida y la salud de los pacientes, familiares, visitantes o trabajadores del hospital y, en lo posible, resguardar la integridad de bienes y documentos indispensables e irremplazables.

**Características**

Una evacuación debe ser:

- ✓ **Rápida:** Registrado el impacto de un fenómeno destructivo, y determinado que existe un alto riesgo para la vida de las personas del hospital, se debe tomar de forma inmediata la decisión de evacuación.
- ✓ **Ordenada:** El traslado de pacientes, familiares, visitantes y trabajadores debe ser ordenada y en calma.
- ✓ **Segura:** Para minimizar riesgos, el procedimiento debe garantizar al máximo posible la integridad de las personas y bienes que se trasladan; deben evitarse accidentes o situaciones de riesgo adicional.
- ✓ **Planificada, no improvisada:** Las acciones deben estar bien definidas y planificadas en el contexto del hospital, las cuales deberán estar siempre a cargo de personal responsable de las brigadas de evacuación en las diferentes áreas y servicios hospitalarios.

**Tipos de evacuación**

1. **Por su amplitud:**
  - ✓ Total: Cuando se desaloja todo el hospital.
  - ✓ Parcial: Cuando se desaloja una sección o servicio.
2. **Por su previsibilidad:**
  - ✓ Prevista: Cuando con cierto margen de aproximación se sabe el momento del impacto, (Ej: huracán, algunas inundaciones)
  - ✓ Imprevista; Cuando el impacto se presenta en forma súbita (ej: terremoto)
3. **Por el sentido de desplazamiento:**
  - ✓ Horizontal: Desplazamiento en un mismo piso
  - ✓ Vertical: Desplazamiento en uno o varios pisos

**Ruta de Evacuación**

Se define como los corredores, puertas, vías, escaleras, caminos, y áreas de circulación que, habiendo sido identificadas previamente como seguras, permiten a las personas desplazarse para evadir un agente de riesgo.

Pueden ser principales (aquellas que por sus características propias como ancho, capacidad de salida, baja vulnerabilidad, breve distancia a recorrer y estado funcional, son las que se utilizarán en primera instancia) o alternas (aquellas que aparecen como más adecuadas y seguras pueden utilizarse como alternativa cuando una o varias rutas principales se encuentren bloqueadas o sean inseguras).

**Zona de seguridad**

Son áreas amplias y seguras elegidas con anterioridad, destinadas para la llegada y recepción de los pacientes, familiares y personal de la institución que efectuaron la evacuación de una sección o del hospital completo.

Si bien la Argentina no es Estados Unidos, la experiencia del Huracán Katrina en Nueva Orleans nos ofrece un ejemplo de lo que podría suceder en nuestro país a partir de una respuesta deficiente. Tras el paso del huracán, el fiscal general de Louisiana acusó a los dos dueños de un geriátrico de 34 cargos de homicidios por negligencia por la muerte de residentes de estos asilos que se ahogaron en el lugar cuando las aguas crecieron durante la inundación. Los cargos se derivaban del supuesto fracaso para evacuar el asilo para ancianos, incumpliendo con el propio programa de evacuación del centro y violando un plan de evacuación obligatorio establecido por los reguladores locales. Aunque los propietarios tenían un acuerdo con una compañía de ambulancias para evacuar pacientes vulnerables, no lo hicieron. (Dewan and Baker) Para empeorar las cosas, los propietarios también habrían declinado una oferta de las autoridades de proporcionarles dos micros para evacuar a los residentes.

Además de los cargos penales a sus directivos, los hospitales también pueden recibir demandas por responsabilidad civil exigiéndoles el pago de los daños y perjuicios resultantes de una mala preparación e implementación de los planes de evacuación. En un caso, los familiares de un paciente que se encontraba en asistencia respiratoria mecánica y que murió luego de que el generador de reserva de la institución se quedara sin energía durante el crecimiento de las aguas por el Huracán Katrina, demandaron al hospital por negligencia, alegando que no se había preparado adecuadamente para el huracán. El reclamo se resolvió con un pago millonario antes de llegar a sentencia. (Wallask;Barrow) Otras veces, las demandas pueden surgir de la decisión de refugiarse en el lugar en vez de evacuar.

## Regulaciones, estándares y normas

Ejemplos de los Estados Unidos

### Medicare:

Los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (CMS) requieren que las instituciones de salud tengan planes de emergencia, los cuales incluyen provisiones para evacuaciones. CMS no especifica los factores que las instalaciones deben tener en cuenta cuando deben decidir entre evacuar o refugiarse en el lugar, pero sí requiere que dicha consideración se lleve a cabo y se tenga en cuenta. Algunos elementos necesarios para un plan de evacuación incluyen los siguientes (CMS):

- Identificación de la persona responsable de ejecutar el plan de evacuación

- Identificación de las instalaciones donde los pacientes pueden ser llevados después de la evacuación. Las instalaciones receptoras deben ser de naturaleza similar a la de la organización de evacuación, con espacio, servicios públicos, seguridad e instalaciones sanitarias adecuadas. Las organizaciones deben tener acuerdos o contratos con estas instalaciones, y una de ellas debe estar ubicada como mínimo a 50 millas de distancia.

- Identificación de rutas de evacuación y rutas alternativas, con notificación a las autoridades competentes. Debe disponerse de mapas y tiempos de viaje estimados.

- Suministro de alimentos adecuados y apoyo para el transporte de alimentos.

### Joint Commission (EE.UU):

El capítulo sobre gestión de emergencias del manual de acreditación de hospitales de la Joint Commission, en particular las normas EM.02.01.01.01, EM.02.02.03, EM.02.02.11 y EM.03.01.03, detallan los requisitos relacionados con la planificación de emergencias y la evacuación. Las instalaciones deben tener un plan de operaciones de emergencia, que pretende ser un plan para "todos los peligros" porque, aunque puede haber muchas emergencias diferentes que ocurran tanto interna como externamente, las respuestas a menudo comparten similitudes. La norma EC.02.03.01 es específica para los riesgos de incendio y exige que los hospitales tengan un plan escrito de respuesta al fuego que incluya información sobre cómo evacuar. (Joint Commission)

Los hospitales deben planificar la forma de garantizar que durante la emergencia se lleven a cabo ciertas actividades que son "fundamentales para la seguridad del paciente", tal como la decisión de modificar/interrumpir los servicios, o el transporte de pacientes. La planificación debe reconocer que pueden existir situaciones en las cuales la instalación ya no es segura y deben evacuarse los pacientes y el personal. El plan debe abordar la forma en que el hospital evacuará, tanto dentro del edificio (de una sección o piso a otro) como fuera del mismo. En caso de que los pacientes deban ser transportados a otro centro, el plan debe describir los arreglos del centro para trasladar a todos o algunos de los pacientes, sus medicamentos, suministros, equipo y personal. (Joint Commission)

La Joint Commission también requiere que las instalaciones realicen determinados ejercicios para evaluar la efectividad del plan de operaciones de emergencia de la organización cada dos años. Debe tenerse en cuenta que este requisito no requiere específicamente que las instalaciones realicen un

simulacro de evacuación. Sin embargo, un centro de salud importante cree que los simulacros de evacuación a gran escala, si bien son costosos y requieren mucha mano de obra, serían beneficiosos, especialmente cuando se realizan en conjunto con varios hospitales regionales y agencias reguladoras. (Verni)

## Ejemplos locales

### Ciudad de Buenos Aires:

Mediante la ley 1346 del año 2004, la Ciudad de Buenos Aires creó el plan de evacuación y simulacro en casos de incendio, explosión o advertencia de explosión (Legislatura). El mismo es de aplicación obligatoria en edificios, tanto del ámbito público como del ámbito privado, de oficinas, escuelas, hospitales y en todos aquellos edificios con atención al público, adecuándolo a las características propias del inmueble, su destino y las personas que lo utilicen siendo de aplicación voluntaria en los edificios de vivienda. Como se advierte, no establece condiciones específicas para establecimientos de salud. La norma, en su art.3 obliga a que los simulacros considerados en el plan sean realizados al menos dos veces al año (algo que en mi experiencia pocos hospitales cumplen –al menos con esta frecuencia- por la dificultad fáctica de cumplir con este requisito). La norma establece pautas de organización e implementación básicas y obliga a presentar los planes a la Dirección Nacional de Defensa Civil. Tal vez lo más aplicable a hospitales sea lo establecido en el art. 2.3 (otras pautas)

*"En el caso de la evacuación de personas discapacitadas o imposibilitadas, la evacuación de las mismas deberá estar planificada de antemano, llevando un registro actualizado de las mismas."*

En el año 2017, la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires realizó un relevamiento de las protecciones contra incendios y de los planes de evacuación y simulacros en los hospitales públicos porteños, en el marco de la aplicación de la ley mencionada (Ley1346/04).Se visitaron 34 hospitales públicos de la Ciudad de Buenos Aires. La defensoría recabó información del cumplimiento normativo y de las condiciones de las protecciones existentes. La síntesis de los resultados de los relevamientos realizados son los siguientes: (Defensoría)

### *Fortalezas*

- Alto porcentaje de cumplimiento de las normas relacionadas en la instalación de las protecciones contra incendio y en la confección y puesta en marcha del plan de evacuación ley 1346/04.

- Presencia de los fiscales (por lo general arquitectos) designados por el Ministerio de Salud para ejercer el control de los contratos de las empresas tercerizadas, quienes conocen en detalle el estado y el cumplimiento de las obras y servicios.

- Acciones de la política de prevención contra incendios: el total de los hospitales cuenta con las protecciones básicas contra incendio y con asesoramiento en la materia por parte de las empresas tercerizadas.

### *Debilidades*

- La falta de coordinación entre los responsables de estas instalaciones (detectores de humo, pulsadores de alarma y central de alarma) porque corresponden a distintos ministerios (Seguridad y Salud).

- Las características constructivas de algunos hospitales que por su antigüedad presentan dificultad en los medios de salida y evacuación.

### *Tareas realizadas por empresas tercerizadas*

- Las empresas que proveen productos y servicios de prevención de incendio a los hospitales de la Ciudad son "Prevind" y "AJYB". Además de proveerlos, mantienen los extintores y el control anual de los hidrantes.

- En relación a la presentación del Plan de Evacuación Ley 1.346, se confeccionan planos de evacuación, se organiza el plan de evacuación, se hace la presentación ante Defensa Civil y se realizan las prácticas de simulacros, en algunos casos en conjunto con los comités de Seguridad de los Hospitales, quienes conocen las particularidades de la actividad hospitalaria.

### *Los ítems relevados fueron los siguientes:*

- Medios de salida y evacuación (puertas de salida, rampas, vías de circulación y luces de emergencia). Se observó que se colocaron los accesos adecuados en diferentes sectores/servicios, no en forma general.
- Señalética de salida, en general y planos de evacuación. Cumple con la normativa de su colocación, sin embargo se deben monitorear los cambios en las funciones de los ambientes y las mismas.

- Instalaciones fijas (sistema automático de detección y alarma, red de hidrantes). Si bien están instalados, no se pudo verificar su funcionamiento.

- Cantidad y tipo de extintores. Instalados en su totalidad y en condiciones para su uso.

- Planes de evacuación (organización, presentación y simulacros de evacuación). Se verificó que el 60 % de los establecimientos lo tienen.

#### *Otras observaciones en cuanto a las normas:*

- No se pudo constatar con certeza si los sistemas de detección y alarmas funcionan correctamente por falta de respuestas.

- Falta mejorar las tareas de orden y limpieza en general, principalmente en zonas de acceso y/o de circulación al público.

- A los fines de reducir la carga de fuego de los diferentes hospitales, se debe realizar el retiro de materiales en desuso (metálicos, maderas y otros).

#### ITAES:

El Instituto Técnico para la Acreditación de Establecimientos de Salud de la Argentina (ITAES), en su "Manual para la Acreditación de Establecimientos de Atención de Agudos" aborda en su Capítulo V las condiciones edilicias y servicios de apoyo necesarios para acreditar. Dentro de este apartado, el Estándar 8.7 a) establece: (ITAES)

Existe un Programa de Emergencia ante Catástrofes que incluye al menos:

- Plan de Evacuación con asignación de responsabilidades y normas de evacuación;

- Formación y capacitación de brigadas ante emergencias;

- Capacitación permanente del resto del personal;

- Desarrollo de simulacros de evacuación en forma periódica

El programa de Emergencia ante Catástrofes debe:

- Establecer responsabilidades

- Definir las distintas brigadas y asignar funciones

- Establecer el curriculum y la frecuencia de las actividades de capacitación

- Contar con una planificación de simulacros y registro de actividades.

#### Hospital Italiano de Buenos Aires:

Un excelente ejemplo local de norma es el Plan de Emergencia y Evacuación del Hospital Italiano de Buenos Aires. (Hospital Italiano. Norma 34/07) Luego de definir los objetivos, alcance, áreas involucradas y aspectos generales, el plan detalla cómo deben conformarse los grupos de emergencia y evacuación, los roles responsabilidades e instrucciones a tener en cuenta por las personas a ser evacuadas. Complementa este plan un excelente video de aprox, 2 minutos y medio. (Hospital Italiano. Plan de evacuación) Ambas herramientas son de acceso libre en internet. En el apéndice 1 de este artículo podrán acceder al plan completo, que si bien es específico para dicho establecimiento, puede inspirar a quienes deseen desarrollar o contrastar sus propios planes de evacuación.

### **Evaluación del riesgo del hospital ante un desastre**

Un plan de evacuación robusto comienza con la identificación de los riesgos a los que se encuentra expuesto el hospital y su área circundante en caso de un desastre o situación que obligue a evacuar. El comité de gestión de emergencias del centro debe aplicar un proceso para evaluar la vulnerabilidad de la institución a las amenazas, a fin de identificar los factores de riesgo que puedan conducir a la evacuación. Existen muchas herramientas de acceso libre en internet que pueden ayudar a este objetivo. Entre ellas, destaco la Guía de Decisión de Evacuación de Hospitales de la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica (AHRQ). Además del árbol de decisión (ver Fig.1) la guía contiene un modelo de auto-evaluación de la preparación de hospitales antes de un desastre, que puede ser muy útil (ver el Apéndice 2. de este artículo)

Hay una variedad de desastres que pueden precipitar eventos que obliguen a evacuar un hospital, incluyendo los descriptos previamente en la "Tabla 1" Además de los desastres vinculados a la naturaleza, hay muchos eventos internos que también pueden generar la necesidad: problemas con los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, fugas de gas o químicos, pérdida de energía o agua.

Es importante señalar que a menudo, un desastre en sí mismo, como un huracán, no es la razón directa para que un hospital sea evacuado. En cambio, los problemas

que conducen a la evacuación tienen que ver con el daño estructural o la pérdida de los recursos necesarios (por ejemplo, el agua corriente), razón por la cual las organizaciones deben llevar a cabo un análisis exhaustivo de los peligros potenciales y de cómo estos peligros pueden afectar tanto a la instalación como a la comunidad circundante.

## Identificación del personal y recursos claves

Como parte del plan de emergencia, las normas y procedimientos hospitalarios deben identificar claramente a las personas encargadas de coordinar la respuesta y asumir roles de liderazgo ante un desastre. Generalmente estas normas designan a una especie de "Comandante en Jefe del Incidente" (los términos militares son bastante utilizados en catástrofes –ej. "brigadas"-). La misión de esta persona es organizar y dirigir el centro de mando del hospital ante la catástrofe, dar dirección general para las operaciones del establecimiento y, si es necesario, autorizar la evacuación.

Designar y capacitar a una sola persona para que desempeñe esta función no es suficiente ni deseable, ya que es muy difícil que una persona sola pueda cumplir todo el tiempo con todas las funciones del "comandante del incidente". Por eso es una buena idea disponer de varias personas que puedan desempeñar este papel y el de otros puestos de liderazgo de forma tal que los responsables de la evacuación y de las brigadas tengan tiempo para descansar; los descansos de estos trabajadores son necesarios para asegurar que las decisiones se puedan tomar sin que la fatiga nuble el juicio (ACEP). Además, las redundancias múltiples a lo largo del proceso de planificación pueden permitir una ejecución óptima cuando llega el momento de implementar el plan.

Si se concede autoridad a más de una persona para ordenar una evacuación, el plan debe especificar si la decisión de una de estas personas ya es suficiente para ordenar o si necesita también del consenso de las otras personas designadas. Es importante establecer entonces los niveles de autoridad necesarios.

Además de establecer la cadena de mando para determinar cuándo debe tener lugar una evacuación, todos los planes deben identificar los sistemas de comunicación y anuncio de la evacuación, la secuencia en la que deben evacuarse los pacientes, las rutas y salidas de evacuación específicas, el sistema para contabilizar a los pacientes y al personal después de la evacuación, los procesos para reubicar a los ocupantes

de los edificios y los lugares a los que se trasladarán los pacientes.

Deben designarse áreas de reunión fuera de las instalaciones, donde los ocupantes del edificio puedan reunirse después de la evacuación a fin de que los pacientes y el personal puedan ser contabilizados. A partir de ahí, los pacientes podrán ser rastreados y transportados en consecuencia. Es útil que el personal de evacuación disponga de etiquetas codificadas por colores para identificar a los pacientes de cuidados críticos. Las etiquetas deben ser pegadas en los pacientes, no en sus historias clínicas.

Los requisitos de algunos reguladores también incluyen la designación, en caso de ser necesario, de los brigadistas que continuarán o cerrarán operaciones críticas en la instalación durante una evacuación. Estos empleados deben ser capaces de reconocer cuándo abandonar las operaciones y auto-evacuarse.

## La decisión de evacuar

A veces, la única opción puede ser evacuar, pero a menudo la decisión entre evacuar o refugiarse en el lugar no es sencilla.

Después del huracán Katrina, los estándares de la Joint Commission fueron actualizados para establecer que el plan de operaciones de emergencia de la instalación incluya una evaluación de las capacidades del hospital y de sus "procedimientos de respuesta" en caso de que la comunidad local no pueda apoyar al hospital en términos de comunicaciones, recursos, activos, seguridad, protección, personal, servicios públicos o atención al paciente durante "por lo menos 96 horas" (Joint Commission);. Aunque la norma de la Joint Commission no exige que las instalaciones almacenen artículos para asegurar que la instalación pueda funcionar durante 96 horas (Joint Commission), un hospital señaló que sus suministros de 96 horas se consumieron en cuatro horas (SD DOH).

Muchos investigadores y personal de campo señalan que si bien muchos reguladores y acreditadores piden planes de evacuación, no hay muchas guías disponibles con respecto a la decisión de evacuar (Hassol et al.). La AHRQ publicó una guía de decisión de evacuación en 2010; (Ver Figura 1). Un algoritmo para ayudar con las decisiones de evacuación también está disponible en la AHRQ. (AHRQ)

La Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los Estados Unidos (National Fire Protection Association) recomienda el modelo RED -Reaccionar,

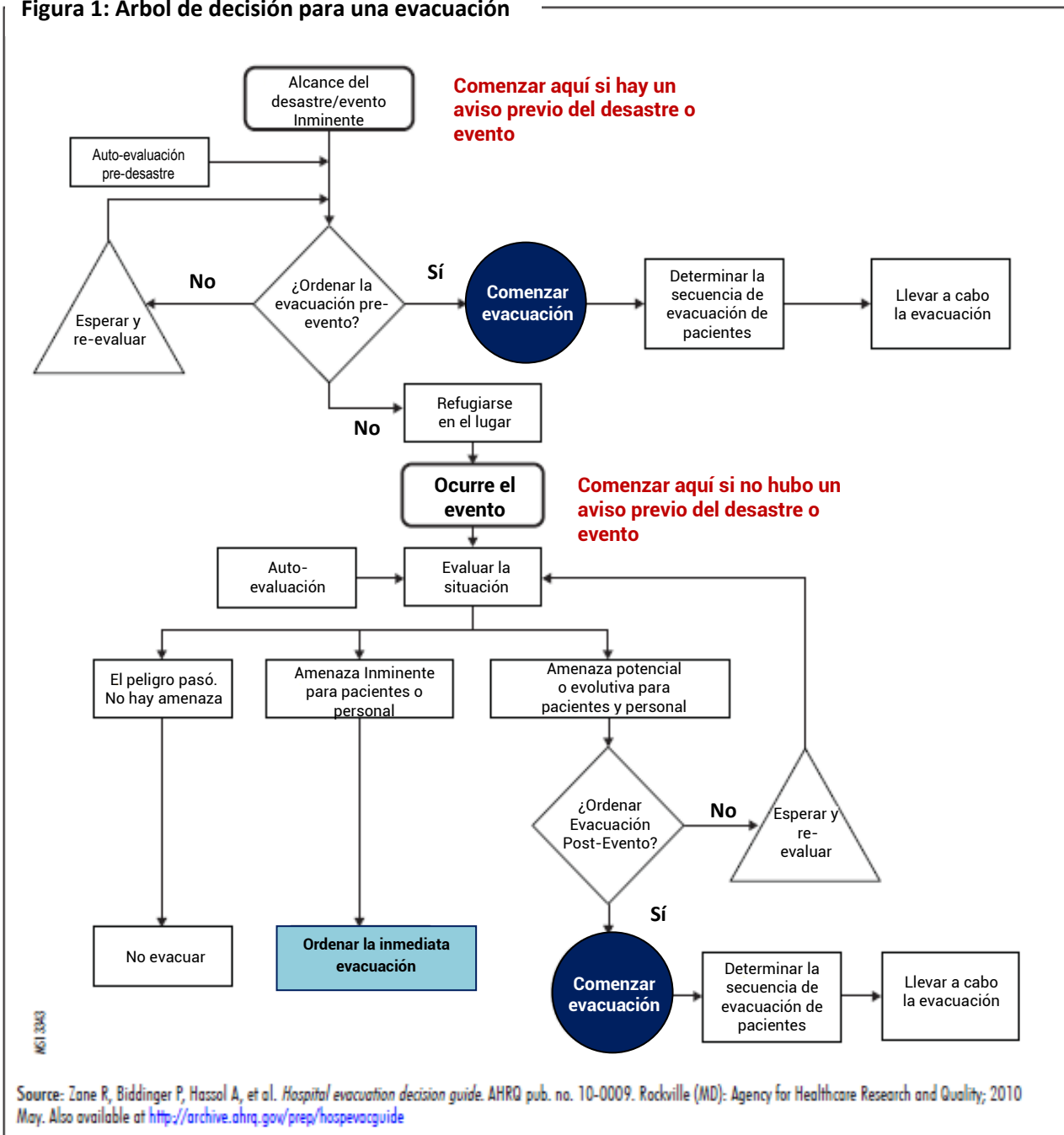
Evaluar y Decidir- que incluye las siguientes consideraciones a la hora de decidir una evacuación (NFPA "FAQs"):

- Tomar en serio cualquier indicación de humo, fuego u otra situación potencialmente amenazante (reaccionar).
- Juzgar el nivel de amenaza (evaluar).

-Tomar una de dos decisiones (decidir):

- o Seguir el plan de evacuación de manera inmediata o elegir defenderse en el lugar, ya sea moviéndose al otro lado de una barrera corta-fuego o tomando medidas de protección o defensivas. (ej: alertar al Dto. de bomberos, sellar puertas, ventanas y rejillas de ventilación, etc.)

Figura 1: Árbol de decisión para una evacuación





En una situación de desastre real, los "comandantes del incidente" del establecimiento tendrían que consultar con la estructura de mando de la comunidad para determinar si las condiciones de la zona permiten la evacuación segura de los pacientes y el personal. En el caso de la Argentina, se debería consultar con Defensa Civil. Puede ser útil proporcionar a los miembros del personal interno capacitación en gestión de desastres que se superponga con la capacitación recibida por organizaciones externas.

Entre los factores a considerar para determinar si se debe tomar la decisión de evacuar se incluyen los siguientes (Hassol et al.):

- Vulnerabilidades críticas de la infraestructura
- Fuentes de energía para los equipos de soporte vital
- Capacidad de trasladar a los pacientes al nivel de la calle sin necesidad de ascensores
- Opciones de transporte/rutas que pueden ser intransitables después de una tormenta o inundación

## Transporte y rastreo de pacientes

Cada hospital debe tener un conocimiento preciso del tipo de pacientes que normalmente aloja para poder determinar sus necesidades en caso de evacuación, ya que no todos los pacientes pueden ir a todos los hospitales (ACEP). Cuando se sabe que existe la posibilidad de una evacuación cercana y hay tiempo para prepararse, los hospitales a menudo cancelan todos los procedimientos electivos y comienzan a evaluar y decidir qué pacientes se encuentran lo suficientemente estabilizados como para darles el alta.

Una vez tomada la decisión de evacuar, si la situación lo permite, será necesario ponerse en contacto con una variedad de grupos, incluyendo las agencias gubernamentales locales y estatales de coordinación de desastres (ej: defensa civil) y los hospitales que hayan acordado previamente recibir pacientes. Una vez hecho esto, deberá establecerse el orden de evacuación. Como se vio con el huracán Katrina, las decisiones de triage en esta instancia pueden ser sumamente difíciles. El concepto bioético del mayor bien para la mayor cantidad de personas puede ser muy difícil de implementar en la práctica. Además, es posible que los médicos no estén lo suficientemente familiarizados y entrenados en este tipo de triage.

## Coordinación de los servicios de transporte

Un interesante estudio sobre las necesidades de transporte en caso de tener que evacuar un hospital general arrojó los siguientes resultados: Cerca del 40% de los pacientes internados necesitan ser transportados en ambulancias; al 20% se le puede dar el alta a su casa en un plazo de 3 horas y el 40% restante puede ser transportado por otros vehículos (ej: furgonetas, autobuses, etc) (Zoroaster et. al)

Cuando existe la posibilidad de hacer una evacuación planificada, una de las cosas más importantes a considerar es el factor tiempo; específicamente el tiempo que se requiere para vaciar el edificio (o servicio) y el tiempo para llevar a los pacientes a sus destinos finales. Entre las condiciones que pueden afectar el tiempo de evacuación se incluyen los siguientes:

- Cantidad de pacientes a evacuar y gravedad de los mismos.
- Cantidad de personal disponible.
- Número de vías de salida disponibles en el hospital.
- Recursos necesarios para el transporte de pacientes.
- Cantidad y tipo de medios de transporte disponibles para trasladar al personal, los equipos, y los suministros que requieren los vehículos.)
- Puntos de entrada y salida del hospital.
- Condición de las carreteras y del tráfico.
- Ubicación de los lugares de recepción.

Las situaciones que requieren una evacuación inmediata pueden ejecutarse con relativa rapidez; algunos hospitales han producido reportes que afirman haber evacuado a cientos de pacientes en pocas horas. Sin embargo, a efectos de una adecuada planificación, puede ser útil centrarse en los escenarios de desastre más probables para estimar mejor el tiempo de evacuación. El cálculo de estos tiempos no es tarea sencilla, y pueden utilizarse como guías los informes producidos por otras organizaciones que pasaron por circunstancias similares, los simulacros, o bien modelos computarizados (Zane et. al). La AHRQ (Agencia federal norteamericana para la Investigación y Calidad en Salud), tiene un modelo de "Transporte de Evacuación de Evacuación Masiva" y una hoja de trabajo de autoevaluación de evacuación, inserto en el documento "Hospital Evacuation Decision Guide" (AHRQ)

En escenarios de desastres, donde suele dañarse la infraestructura de la comunidad (ej: calles y rutas intransitables), el transporte de los pacientes evacuados implica un enorme desafío. En estos casos, el objetivo de la evacuación sigue siendo el mismo: brindar un estándar aceptable de atención sin que se reduzca la capacidad local de los recursos de emergencia. Cuando elaboran sus planes de transporte en caso de evacuación, las instituciones de salud deberían considerar lo siguiente:

- Establecimiento de un mecanismo para rastrear el destino final de los pacientes que se evacúan.
- Utilización de ambulancias con soporte vital básico y avanzado y de vehículos donde acomodar a pacientes en sillas de ruedas.
- Vehículos de transporte alternativos (ej: combis, colectivos, camionetas) con al menos un profesional de la salud calificado (médico, enfermero, técnico, paramédicos donde existe la figura, etc.).
- Garantizar que todos los vehículos tengan un medio de comunicación con un despachador central.
- Proporcionar a los conductores mapas, instrucciones y rutas alternativas.
- Establecimiento de un plazo de tiempo para el arribo al lugar del vehículo que trasladará a los pacientes (ej: dentro del plazo de 1 hora de declarada la evacuación)
- Establecimiento por parte del hospital receptor de un área de estacionamiento ampliado reservado a ambulancias y otros vehículos (cuando se espera que lleguen muchas ambulancias en pocos minutos)
- Establecimiento de un plan para que los miembros de la familia sepan dónde fue trasladado el paciente.

Las organizaciones de salud deben ser también conscientes que cuando muchos centros de salud de la misma zona están evacuando al mismo tiempo, la competencia por los medios de transporte (básicamente ambulancias de traslado) suele ser un problema. Los contratos de servicios de transporte de emergencia con prestadores externos deben contemplar la posibilidad de que múltiples instalaciones necesiten transportes urgentes al mismo tiempo.

## Movilización de pacientes

El transporte de los pacientes desde su habitación hacia el exterior del hospital puede ser difícil. Además, es

importante recordar que el hecho de que un paciente esté clasificado como ambulatorio no significa necesariamente que pueda salir del edificio sin asistencia, sobre todo si el edificio sufrió daños estructurales y, por ejemplo, no se pueden utilizar los ascensores y el paciente necesita subir o bajar varios pisos por escaleras.

La manera más rápida, cómoda y segura de trasladar a los enfermos es en camilla o silla de ruedas. Sin embargo, existen varias razones en contra de este método: el tamaño de la camilla dificulta la movilización por las rutas de evacuación; frecuentemente no se dispone del suficiente número de sillas de ruedas o camillas para todos los enfermos y, -cuando se trata de una evacuación vertical-, las sillas y las camillas son difíciles de manejar. El uso de camas y camillas debería reservarse para los pacientes que deben permanecer en decúbito supino, o que son dependientes de dispositivos médicos de soporte vital, sobre todo aquellos conectados a múltiples equipos médicos. Se debe prever que la cama o camilla pueda ser movilizada durante todo el trayecto. Puede llegar a requerirse hasta 6 personas para la movilización de un paciente con esta metodología.

Existen básicamente dos tipos de técnicas para la movilización de pacientes en estas circunstancias. Las técnicas por levantamiento y las técnicas por arrastre. (Instituto Mexicano)

**Las técnicas por levantamiento** son las más rápidas, no requieren excesivo esfuerzo y son fáciles de aplicar. El levantamiento puede a su vez ser de distinto tipo:

- Levantamiento en hombros por un rescatador o levantamiento en hombros entre dos rescatadores
- Levantamiento mano a mano de dos rescatadores formando una silla para el paciente

**Las técnicas por arrastre** son más lentas, y requieren mayor esfuerzo y entrenamiento:

- Arrastre directo del paciente sujetándolo por las muñecas
- Arrastre directo del paciente sujetándolo por las axilas
- Arrastre directo del paciente con manta o sábana (útil en desplazamientos horizontales)
- Por arrastre indirecto con silla (técnica rápida y bastante confortable para el paciente, pero que no es de utilidad cuando la evacuación es vertical.

-Por arrastre sobre colchón (técnica segura y confortable para el paciente, pero tiene el inconveniente de ser lenta y complicada, precisando de mayor esfuerzo

físico y vías de evacuación amplias (el paciente debe estar sujeto a la manta o el colchón para evitar accidentes.)

**Figura 2 Técnicas de movilización de pacientes por levantamiento**



**Figura 3 Técnicas de movilización de pacientes por arrastre directo**



**Figura 4 Técnicas de movilización de pacientes por arrastre indirecto**



Las técnicas de movilización manual pueden lesionar tanto a trabajadores del hospital como a los pacientes y no son útiles para la evacuación de pacientes inmóviles a largas distancias (ej: de un piso alto del hospital a través de escaleras hacia el exterior). Hay una serie de dispositivos disponibles para ayudar transportar pacientes por las escaleras cuando los ascensores no funcionan. Entre estos se incluyen ciertas camillas flexibles que pueden ser enrolladas o dobladas, tablas o estereras que se pueden deslizar por debajo del paciente sin necesidad de levantarlo, etc. Si el plan de evacuación requiere el uso de equipos especiales para trasladar pacientes, se debe entrenar adecuadamente al personal en el uso de estos dispositivos. Como ante una situación de emergencia es poco probable que el personal tenga tiempo para recoger este equipamiento desde distintos lugares, es recomendable que estos suministros estén almacenados en las áreas que tienen más posibilidad de utilizarlos.

Es importante tener en cuenta que algunas situaciones de desastre pueden dejar el hospital en un profundo desorden que dificulte el movimiento; los pasillos y escaleras pueden estar inundados o cubiertos de escombros. El entrenamiento de los empleados para pensar en las distintas formas de movilizar de manera efectiva a los pacientes puede ser muy importante en caso de que deba evacuarse rápidamente.

Para evitar lesiones al personal, puede ser aconsejable alojar de antemano a los pacientes que requieren transporte en camilla cerca de los puntos de acceso a los medios de transporte que serán utilizados para evacuar (helicópteros, autobuses, etc.)

Para que las evacuaciones tengan éxito, las organizaciones también tener evaluado el tipo de pacientes que normalmente atiende y comprender que ciertas poblaciones tienen necesidades funcionales particulares. Todos los planes de evacuación deben incluir provisiones para el traslado de pacientes inmóviles, discapacitados, ancianos y niños. La planificación de la evacuación de personas con necesidades especiales no es muy diferente del proceso de planificación normal, pero en este caso debe involucrarse a otros actores de forma tal que el plan tenga previsto cómo acomodar a este grupo de pacientes. Una encuesta de 2008 sobre la preparación de hospitales en casos de desastre, encontró que la planificación para pacientes vulnerables, incluido niños, "parece ser menos común" (Niska and Shimizu)

### Historias Clínicas

Una copia de los registros médicos del paciente, o por lo menos un breve resumen, debe acompañar a todos los pacientes evacuados. Si las condiciones impiden hacer una copia, puede ser necesario enviar el original al hospital o centro receptor. Algunos protocolos obligan a los médicos que evacúan a completar formularios especiales con información relevante de la historia clínica. Si se evacua a los pacientes sin sus historias clínicas, los profesionales del centro que acepta al paciente tendrán que reconstruir los antecedentes interrogando, revisando y solicitando nuevos estudios al paciente.

Si las instalaciones corren peligro de destrucción física (ej: incendios), la movilización de las historias clínicas, incluyendo los archivos, pasa a ser una prioridad. Si las

historias se encuentran archivadas fuera del edificio en problemas, este proceso se facilita, si bien las historias en uso todavía requerirán ser evacuadas o reconstruidas después del evento. Afortunadamente, la continua transición de historias clínicas de papel al formato electrónico hace que el tema de la pérdida de la información sea menos preocupante.

## Rastreo de pacientes

Saber dónde están los pacientes y hacia dónde se dirigen es fundamental para una atención segura. Sin embargo, ante un desastre, esta tarea puede llegar a ser muy difícil. El seguimiento de los pacientes puede realizarse de manera manual o electrónica. Tal vez el personal más adecuado para realizar esta tarea sea el de admisión. El Departamento de Salud Pública de Massachusetts desarrolló un sistema con puntos de chequeo estructurados. La localización del paciente debería ser verificada en los siguientes puntos: (MDPH)

- Salida del paciente de la unidad
- Llegada y salida de la zona de reunión establecida
- Llegada a la institución receptora

Dentro de las responsabilidades específicas de las personas que se encargarán de rastrear a los pacientes se incluyen las siguientes (MDPH):

- Registro y alta de pacientes
- Actualización de la información sobre la ubicación del paciente
- Proporcionar informes sobre la ubicación de los pacientes a varios grupos (por ejemplo, el comité de operaciones de emergencia, servicios sociales)
- Confirmación de la llegada del paciente a la instalación receptora.

## Comunicación

Los hospitales y centros de salud deben disponer de distintos niveles de comunicaciones redundantes (ej: radios de radioaficionado, teléfonos celulares, teléfonos satelitales, teléfonos de emergencia provistos por las autoridades, etc.), ya que en caso de catástrofes las líneas fijas suelen dejar de funcionar y los sistemas celulares pueden verse desbordados. Debe garantizarse que todas las personas que necesiten utilizar estos sistemas sepan cómo utilizarlos y acceder a ellos.

Deberían adoptarse medidas para aprovechar al máximo los vehículos propios y disponibles de la organización, ya que las ambulancias de las empresas de emergencias y las gubernamentales suelen verse sobrepasadas o bien imposibilitadas de brindar el servicio. Puede ser útil, por ejemplo, que teniendo conciencia de un próximo desastre, todos los vehículos disponibles de la institución se acerquen al centro de comando de incidentes y sean despachados desde una única ubicación determinada.

La planificación de la comunicación entre el hospital, las agencias de seguridad, defensa civil y otros centros de salud es también un componente esencial de cualquier plan de evacuación. Se puede así no sólo llegar a otras personas fuera de las instalaciones sino también informarles acerca de los planes y necesidades de la institución en problemas. Es de dominio público que durante el huracán Katrina muchos de los sistemas de comunicación y respaldo dejaron de funcionar, creando problemas significativos. Otras catástrofes permitieron aprender, que a pesar del colapso de las líneas telefónicas, los sistemas de mensaje de texto y de redes sociales continuaban siendo operables. A partir de estas experiencias, algunos recomiendan enseñar a todo el personal a escribir y tener acceso a dispositivos con mensaje de texto. (SD DOH)

La experiencia de los Estados Unidos con huracanes también demuestra que los problemas de comunicación entre las distintas personas y organizaciones encargadas de coordinar la respuesta pueden ser mayúsculos. Una sola organización enumeró los siguientes problemas durante un desastre que obligó a evacuar (Verni):

- Los vehículos de transporte se retrasaron porque las calles se encontraban cerradas por la policía. Luego de aclarado el problema y perdido tiempo, la policía tuvo que escoltarlos para facilitar el tránsito.
- Muchos refugios locales se negaron a aceptar pacientes, lo que obligó a intervenir a funcionarios de salud pública para resolver el conflicto.

-Los servicios médicos de emergencia locales continuaron transportando paciente a hospitales que estaban en el proceso de evacuar sus propios pacientes.

## Entrenamiento y simulacros

Una vez completado, el plan de evacuación debe ser distribuido para su revisión y aprobación final. Luego de que el plan tomó forma, el siguiente paso consiste capacitar y entrenar minuciosamente a todo el personal

en los principios básicos de una evacuación. Los ejercicios regulares (simulacros) brindan una oportunidad para que las organizaciones de salud encuentren las debilidades y fallas de sus planes con el tiempo suficiente como para corregirlos.

Para que la evacuación se desarrolle sin problemas, el personal debe conocer sus responsabilidades con suficiente tiempo y poder así anticiparse a lo que la situación pueda requerir. Esto es crítico en cualquier situación de emergencia, pero en particular en aquellas en las que los eventos son impredecibles y el pánico puede estallar fácilmente (ej. ataque terrorista). Los programas de formación continua y los ejercicios son esenciales para reforzar los procedimientos necesarios a seguir. Los simulacros realizados en conjunto con la policía y los bomberos pueden ayudar a que todos los empleados conozcan no sólo sus responsabilidades, sino también las del personal de los servicios de emergencias externas.

El contacto permanente con las autoridades locales, provinciales y nacionales es imprescindible para el éxito de la evacuación. Las autoridades sanitarias pueden ayudar a localizar camas disponibles y a proveer de ambulancias o equipamiento necesarios. La comprensión de las normas y procedimientos de evacuación y el rápido acceso a los contactos gubernamentales adecuados pueden ayudar a reducir muchos problemas durante una evacuación.

Un estudio realizado sobre asilos de ancianos que experimentaron desastres, mostró que los que tuvieron más problemas fueron los que no colaboraron con las agencias gubernamentales de control de catástrofes (OIG).

Antes de los ejercicios, los empleados deben recibir instrucciones específicas sobre qué hacer, adónde ir, cuándo y cómo llegar allí. Después de haber brindado esta información y respondido todas las preguntas, debe procederse con el simulacro. En todos estas simulaciones debe priorizarse el orden por sobre la velocidad, lo que no quita que deba controlarse y registrarse el tiempo que demora la tarea que se ejercitó.

Después de un ejercicio, los planificadores deben evaluarlo reuniéndose con las distintas partes involucradas, de forma tal que todos tengan la oportunidad de discutir cualquier problema que hubieran encontrado. Cada servicio del hospital debe contar con coordinadores de ejercicios para que sean ellos quienes evalúen el conocimiento de su personal y el cumplimiento de las responsabilidades que se les asignaron en caso de evacuación. Se les debe pedir a todas estas personas juicio crítico, y solicitarles que realicen una auto-evaluación de su desempeño durante

el simulacro, para poder identificar vacíos en sus conocimientos o habilidades.

Los simulacros deberían realizarse de manera regular para garantizar que los empleados recuerden lo que deben hacer y verificar que los planes sigan siendo adecuados. Nunca hay que dejar de tener en cuenta que la clave de la supervivencia no es tener el plan escrito, sino tenerlo ensayado y automatizado.

## Consideraciones laborales

En casos de evacuaciones masivas de grandes áreas geográficas, puede ser muy difícil mantener la cantidad de personal en un nivel óptimo. Durante un evento catastrófico, es probable que los empleados tengan que lidiar con sus propios problemas personales y familiares, lo que puede impedirles trabajar o estar completamente presentes para ayudar a los pacientes. De allí la importancia de apoyar al personal en la preparación proactiva su propio plan familiar ante un desastre inminente. Los planes deben considerar la forma en que se puede ayudar al personal a cumplir con sus actividades sin desatender a sus familias.

Durante el huracán Rita (EE.UU, 2005), tres hospitales que debieron ser evacuados reportaron reducciones del personal que fueron de entre el 40 y el 60%. Una de las razones de esta merma fue la necesidad de evacuar a gran parte de la población local, lo que generó escasez de viviendas. (Downey et al.) Incluso problemas menos serios, tales como el cierre de las carreteras pueden ser considerablemente problemáticos e impedir que el personal llegue a trabajar.

Reconociendo el potencial ausentismo en caso de catástrofe, un sistema de salud organizó una bolsa de trabajo a través de una encuesta realizada a sus más de 43.000 empleados acerca de sus licencias y certificados médicos, en la eventualidad de que se requiera ayuda adicional ante una emergencia. (Verni) Las instituciones también deberían tener prevista la acreditación del personal de reemplazo en estas circunstancias.

Sólo el 67% de los hospitales que respondieron a una encuesta realizada en 2008 afirmaron abordar el tema del ausentismo en sus planes de respuesta ante catástrofes. (Niska and Shimizu)

## Interacción con la comunidad

Uno de los factores más importantes a considerar cuando se planifica una evacuación es la coordinación de las actividades con otras fuerzas de la comunidad, ya que las mismas deben estar adecuadamente concertadas. Muchas veces las instituciones se concentran en lo que pueden hacer por sí solas sin darse cuenta que dependen absolutamente de los recursos de la comunidad en la que se encuentran, especialmente en caso de catástrofes. Algunos establecimientos de salud golpeados por el huracán Katrina, por ejemplo, fueron capaces de ser autosuficientes hasta que comenzaron a colapsar los recursos municipales, como el agua (Zane et al). Además, los recursos de la comunidad deberían estar integrados al plan de evacuación, y los hospitales necesitan estar conectados unos con otros para desarrollar acuerdos acerca de cuáles son los centros que podrían aceptar pacientes durante una emergencia que obligue a evacuar. Por otra parte, los funcionarios municipales, provinciales y nacionales pueden ayudar en la evaluación del evento y en su progresión, sobre todo cuando se trata de desastres climáticos (huracanes, inundaciones, etc.). Las autoridades también pueden ayudar a garantizar la llegada de los recursos necesarios al lugar del desastre (aportando, por ejemplo, medios de transporte).

Además, la comunidad donde el centro de de salud presta servicios también puede influir en la decisión de evacuar. Los disturbios civiles que se vieron luego del huracán Katrina, por ejemplo, fueron claves para que varios hospitales decidieran evacuar a sus pacientes; sin embargo, los mismos disturbios civiles también impidieron la evacuación de algunos centros, ya que al toparse con los violentos, muchas ambulancias dieron la vuelta por temor a sufrir algún incidente de seguridad. Este es otro factor a considerar, ya que hay que tener en cuenta que en ciertas situaciones de desastre tanto la policía como otras fuerzas de seguridad pueden no estar disponibles para ayudar al hospital si son requeridos para actuar urgentemente en otro lugar. Algunas instituciones tienen contratos con empresas de seguridad privada para proteger sus activos, ya que los saqueos suelen ser frecuentes en situaciones de desastre

Los planes de seguridad deben abordar los distintos escenarios de evacuación e incluir procedimientos para movilizar el apoyo de las fuerzas del orden local para el tránsito seguro de los pacientes, personal y visitantes durante las evacuaciones externas.

Además, el plan debe abordar el control de los accesos, la facilitación del estacionamiento y el transporte, el bloqueo de puertas, y el uso e inspección de las tarjetas de identificación del personal. Los hospitales también pueden considerar la posibilidad de cerrar sus puertas desde un principio del desastre para evitar ser inundado de visitantes y de gente preocupada. El plan también debe prever que es posible que mientras estén evacuando a sus pacientes, se presenten nuevos pacientes en la guardia solicitando asistencia. Estos nuevos pacientes deberían ser evaluados, estabilizados y evacuados hacia una instalación no afectada por el desastre.

Además de la policía, en ciertas catástrofes también los bomberos pueden verse sobrepasados. Un hospital de California habría decidido evacuar cuando, al ver un incendio forestal desde su campus, los bomberos les informaran que no serían capaces de proteger a los niños en caso de que el fuego se propagase. (Zane et al.)

## Memorandos de entendimiento y acuerdos de ayuda mutua

Los memorandos de entendimiento son documentos legalmente vinculantes entre un hospital y otros centros de salud, proveedores y agencias de emergencias que buscan garantizar el acceso a ciertos servicios que el hospital puede llegar a necesitar durante situaciones catastróficas (ej: transferencia de pacientes, suministros, equipos, etc). La falta de estos contratos de cooperación, esenciales para la planificación adecuada de una evacuación, suele ser el talón de Aquiles de muchas organizaciones de salud en situaciones de emergencia. De hecho, una encuesta realizada en los EE.UU en 2008 reveló que la mayoría de los establecimientos contaban con acuerdos para el traslado de adultos (88%), pero solo un poco más de la mitad (56%) contaba con memorandos de entendimiento con hospitales infantiles (Niska). Es importante comprender que debe existir un proceso formal para que el memorando sea efectivo. Durante un desastre, es muy probable que distintos hospitales se pongan en contacto con las mismas organizaciones y compañías para solicitar lo mismo al mismo tiempo (ej: recibir o transportar pacientes, suministros, etc.)

Cuando se realiza un acuerdo de esta naturaleza, es importante pensar en el peor de los escenarios y considerar la posibilidad de que sean varias las instituciones que necesiten evacuar, lo que puede comprometer la disponibilidad de las provisiones necesarias. El acuerdo con los proveedores debe incluir cómo se priorizará la ayuda en tales casos.

Las organizaciones deberían revisar sus acuerdos de cooperación para determinar cuáles pueden ser sus necesidades, con qué recursos se cuenta y analizar si los contratos satisfacen estas potenciales necesidades. Por supuesto que lo primero es saber quién tiene este documento y cómo puede accederse al mismo. También deben determinarse los intervalos de revisión del contrato y su uso. La revisión periódica de estos documentos es fundamental para garantizar que continúen satisfaciendo las potenciales necesidades del establecimiento. Algunas de las cuestiones que abordan estos memorandos son el transporte, la derivación, los suministros, el equipamiento y el personal que puede llegar a necesitarse.

Todos los planes de evacuación deben identificar los lugares predeterminados a los que se trasladará a los pacientes para continuar su atención médica. Este aspecto de la planificación requiere una mentalidad de "fin del mundo" que permita prever dónde se podría trasladar a los pacientes en situaciones de desastre generalizado, con múltiples víctimas y daños a la infraestructura de las inmediaciones del hospital. Si aún no se ha establecido, debe considerarse la posibilidad de un acuerdo de ayuda mutua con otros hospitales de la zona para planificar en conjunto la evacuación en situaciones de desastres que afecten a toda la comunidad.

Los convenios de ayuda mutua en caso de evacuación deben incluir un acuerdo predeterminado para aceptar un cierto número de pacientes (generalmente el 10% de la capacidad instaladas de camas). También suelen establecer "puntos de encuentro" donde pueda llevarse a cabo y de manera segura un triage cuando el mismo no puede realizarse dentro de las instalaciones que se están evacuando. Los pacientes críticos, quirúrgicos y de emergencia, sin embargo, deberían ir directamente a otros centros de trauma o similares. Se deben hacer arreglos por adelantado para usar como punto de concentración los edificios con grandes áreas de reunión, tales como iglesias o escuelas.

Las agencias comunitarias de socorro en casos de desastre, como la Cruz Roja, pueden ser fuentes de ayuda muy valiosa, tanto para la planificación de la evacuación como para proporcionar refugio, alimentos y ropa en situaciones de desastre. La Cruz Roja también puede servir de enlace con los organismos gubernamentales que manejan emergencias en caso de desastres que afecten a toda la comunidad.

## Restablecimiento de los servicios

Una vez finalizada la evacuación y estabilizadas las condiciones, deben inspeccionarse los daños sufridos y determinar en qué áreas, si es que hay alguna, se pueden aceptar pacientes de manera segura. El plan de evacuación puede especificar una hora y un lugar para que las autoridades de los distintos servicios se reúnan para discutir cómo desplegar al personal y mantener un cierto nivel de operaciones si el hospital o algún servicio se cierran mientras se hacen las reparaciones. Los expertos han afirmado que la reapertura de las instalaciones está directamente relacionada con la forma en la que se evacuó. (Hassol et al.), Este es también el momento de realizar un análisis crítico de la evacuación para determinar áreas de mejora.



## EVACUACIÓN DE HOSPITALES RESUMEN DE RECOMENDACIONES

- Evalúe los riesgos a los que se encuentra expuesto su hospital y la comunidad a la que atiende. Realice un análisis de vulnerabilidad frente a amenazas que identifique los posibles problemas que puedan surgir en el área donde se encuentra su centro de salud.
- Si aún no cuenta con un plan de evacuación, desarróllelo. Garantice que el mismo contemple los elementos descritos en este análisis de riesgos.
- Desarrolle un programa de capacitación y realice simulacros de evacuación para asegurar que el personal conozca sus responsabilidades específicas.
- Evalúe celebrar memorandos de entendimiento y acuerdos de ayuda mutua con otros centros de salud y servicios de emergencias médicas que proporcionarán transporte, equipos, suministros y otros servicios necesarios. Garantice que estos convenios sean adecuados y estén actualizados.
- Coordine su plan de evacuación con las autoridades locales o provinciales, según corresponda. Involucre a miembros de la comunidad (ej. defensa civil, bomberos, policía, cruz roja) en el proceso de planificación de catástrofes. Identifique los contactos que pueden ser útiles durante una evacuación.
- Revise los factores que pueden afectar la decisión de evacuar, tales como el tiempo que la misma demandará, el momento de impacto del evento, la gravedad de los pacientes y la estabilidad de la estructura del edificio.
- Garantice que el plan de evacuación contemple las necesidades de su personal.
- Después de la evacuación, concluya con el restablecimiento de los servicios y la readmisión de pacientes

## Bibliografía principal

\*Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Hospital evacuation decision guide. <http://archive.ahrq.gov/prep/hospevacguide> Acceso Marzo 2019

\*ECRI Institute. Evacuation. Healthcare Risk Control. Safety & Security 6.8. Volume 2, November 2013

\*Instituto Mexicano del Seguro Social. Evacuación de Unidades Hospitalarias. Plan Institucional Frente a Emergencias y Desastres, 2011.

\*Ley 1346/04 Evacuación y Simulacros en caso de incendio, explosión o advertencia de explosión

\*Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Informe sobre las condiciones de las protecciones contra incendios en los hospitales. 12 de marzo 2018.

## Referencias

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Hospital evacuation decision guide. <http://archive.ahrq.gov/prep/hospevacguide> Acceso Marzo 2019

American College of Emergency Physicians (ACEP). Hospital evacuation: principles and practices [online]. 2011 Feb [cited 2013 Jun 10]. <http://www.acep.org/Content.aspx?id=81053>

Barrow B. Pendleton Memorial Methodist Hospital settlement leaves disaster-planning issue unresolved [online]. Times Picayune 2010 Jan 26 [cited 2013 Jun 14]. [http://www.nola.com/hurricane/index.ssf/2010/01/pendleton\\_memorial\\_methodist\\_h\\_3.html](http://www.nola.com/hurricane/index.ssf/2010/01/pendleton_memorial_methodist_h_3.html)

Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS). Survey and certification: emergency preparedness for every emergency [online]. 2009 Sep [cited 2013 Jun 6]. [http://www.cms.gov/Medicare/Provider-Enrollment-and-Certification/SurveyCertEmergPrep/Downloads/SandC\\_EPChecklist\\_Provider.pdf](http://www.cms.gov/Medicare/Provider-Enrollment-and-Certification/SurveyCertEmergPrep/Downloads/SandC_EPChecklist_Provider.pdf)

Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Informe sobre las condiciones de las protecciones contra incendios en los hospitales. 12 de marzo 2018. <http://www.defensoria.org.ar/noticias/informe-sobre-las-condiciones-de-las-protecciones-contra-incendio-en-los-hospitales/>

Dewan S, Baker A. Owners of nursing home charged in deaths of 34 [online]. NY Times 2005 Sep 14 [cited 2006. May 8]. <http://www.nytimes.com/2005/09/14/national/nationalspecial/14storm.html>

Downey EL, Andress K, Schultz CH. Initial management of hospital evacuations caused by Hurricane Rita: a systematic investigation. Prehosp Disaster Med 2013 Jun;28(3):257-63. Also available at <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8921588>

Hassol A, Biddinger P, Zane R. Hospital evacuation decisions in emergency situations. JAMA 2013 Apr 17;309(15):1585-6. Also available at <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1679391>

Hospital Italiano de Buenos Aires. Norma Plan de Emergencia y Evacuación N° 34/07 Vigente desde el 20 de septiembre de 2007. [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/clases\\_attachs/1982-23.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/clases_attachs/1982-23.pdf)

Hospital Italiano de Buenos Aires. Plan de Evacuación. Accedido en marzo 2019. [https://www.youtube.com/results?search\\_query=Plan+de+evacuacion+Hospital+Italiano](https://www.youtube.com/results?search_query=Plan+de+evacuacion+Hospital+Italiano)

Instituto Mexicano del Seguro Social. Evacuación de Unidades Hospitalarias. Plan Institucional Frente a Emergencias y Desastres, 2011. [http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DP\\_M/archivos/evacuacion\\_hospitales/Evacuacion%20de%20unidades%20hospitalarias.pdf](http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DP_M/archivos/evacuacion_hospitales/Evacuacion%20de%20unidades%20hospitalarias.pdf)

ITAES. Manual para la Acreditación de Establecimientos de Atención de Agudos. (2015) <https://www.itaes.org.ar/ManualesDeAcreditacion.aspx>

Joint Commission Emergency Management Standards [https://www.jointcommission.org/assets/1/6/Emergency\\_Management\\_Update\\_Presentation.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/6/Emergency_Management_Update_Presentation.pdf)

Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ley 1346/04  
[https://www.buenosaires.gob.ar/areas/leg\\_tecnica/sin/normapop09.php?id=58086&qu=c&ft=0&cp=&rl=1&rf=0&im=&ui=0&printi=&pelikan=1&sezion=932837&primera=0&mot\\_toda=&mot\\_frase=&mot\\_alguna=](https://www.buenosaires.gob.ar/areas/leg_tecnica/sin/normapop09.php?id=58086&qu=c&ft=0&cp=&rl=1&rf=0&im=&ui=0&printi=&pelikan=1&sezion=932837&primera=0&mot_toda=&mot_frase=&mot_alguna=)

Massachusetts Department of Public Health (MDPH). MDPH hospital evacuation toolkit [online]. 2012 [cited 2013 Jun 27]. <http://www.hsph.harvard.edu/policy-translation-leadership-development/files/2013/05/MDPH-Hospital-Evacuation-Toolkit2.pdf>

National Fire Protection Association (NFPA): FAQs about building evacuation [online]. [cited 2013 Jun 14]. <http://www.nfpa.org/safety-information/for-consumers/occupancies/high-rise-buildings/faqs-about-building-evacuation>

Niska RW, Shimizu IM. Hospital preparedness for emergency response: United States, 2008 [online]. National health statistics reports no. 37. 2011 Mar 24 [cited 2013 Jun 29]. <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr037.pdf>

Office of Inspector General (OIG). U.S. Department of Health and Human Services. Nursing home emergency preparedness and response during recent hurricanes [online]. OEI-06-06-00020. 2006 Aug [cited 2013 Jun 27]. <http://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-06-06-00020.pdf>

Sternberg E, Lee GC, Huard D. Counting crises: US hospital evacuations, 1971-1999. *Prehospital Disaster*

*Med* 2004 Apr-Jun;19(2):150-7. PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15506252>

SD DOH South Dakota Department of Health . August 2, 2011 medical response to Joplin tornado May 22, 2011 [online]. [cited 2013 Jun 14; link no longer available].

Verni C. A hospital system's response to a hurricane offers lessons, including the need for mandatory interfacility drills. *Health Aff (Millwood)* 2012 Aug;31(8):1814-21. PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22869660>

Wallack S. Katrina settlement leaves questions about disaster prep for hospitals [online]. *HealthLeaders Media* 2010 Feb 1 [cited 2013 Jun 19]. <http://www.healthleadersmedia.com/print/LED-245845/Katrina-Settlement-Leaves-Questions-About-Disaster-Prep-for-Hospitals>

Zane R, Biddinger P, Hassol A, et al. Hospital evacuation decision guide. AHRQ pub. no. 10-0009. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2010 May. Also available at <http://archive.ahrq.gov/prep/hospevacguide>

Zoraster RM, Amara R, Fruhwirth K. Transportation resource requirements for hospital evacuation. *Am J Disaster Med* 2011 May-Jun;6(3):173-86. Also available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21870666>

## Apéndice 1 Hoja de trabajo para la auto-evaluación del tiempo necesario para evacuar

Implicancias de recursos relevantes para la evacuación

### PERSONAL

Si se emite una orden de evacuación obligatoria para toda la ciudad, ¿qué porcentaje de su personal calcula que se irá con sus familias y no se presentará a trabajar? (*Alto %= Más vulnerable*)

¿Se ha identificado/localizado personal adicional capacitado para ayudar, de ser necesario con la evacuación? (*No= Más vulnerable*)

### CENSO Y TIPOS DE PACIENTES A EVACUAR

¿Cuántos pacientes se encuentran internados en áreas de cuidados críticos con necesidades especiales de evacuación (ej: que el paciente deba estar acompañado por dos profesionales de la salud). Incluir los pacientes de terapias intensivas de adultos, pediátricas y neonatales junto con, por ejemplo, los internados en unidades de quemados.

¿Cuál es el censo típico de pacientes adultos y pediátricos?

¿Cuál es el censo típico de pacientes con necesidades especiales de evacuación (por ejemplo, pacientes psiquiátricos, bariátricos o de instituciones correccionales?)

*A más pacientes de unidades críticas o con necesidades especiales, menos son las opciones de lugares adonde ser trasladados (Aplica a todas estas preguntas)*

### NECESIDADES DE TRANSPORTE DE PACIENTES

¿Qué porcentaje de pacientes podría evacuarse a si mismo? (ej: ir o ser llevado a su casa o evacuado por familiares o amigos?)

¿Qué porcentaje de pacientes son ambulatorios? (por ejemplo, podrían ser evacuados en un autobús?)

¿Qué porcentaje puede sentarse pero no caminar? (por ejemplo, podría ser evacuados en camionetas para sillas de ruedas?)

¿Qué porcentaje requiere atención médica durante el transporte?

¿Qué porcentaje requiere equipos de soporte vital? (por ejemplo los que se deben evacuar en ambulancias de UTI o en helicóptero de evacuación médica?)

*Los porcentajes de estas 5 preguntas deben sumar 100%. Cuanto mayor sea el porcentaje de pacientes que requieren atención médica especial o soporte crítico, mayor vulnerabilidad por probable escasez de ambulancias de UTI*

### TRANSPORTE DE EVACUACIÓN

¿Tiene el hospital un contrato exclusivo con alguna empresa de emergencias médicas (ambulancias) para transportar a los pacientes, o depende de vehículos públicos/privados que también deban prestar servicios a otros hospitales? (*No hay contrato de exclusividad= Más vulnerable*)

¿Ha establecido el hospital relaciones con agencias regionales y estatales de manejo de emergencias y desarrollado planes coordinados para compartir recursos de transporte? (*No= Más vulnerable*)

¿Cuántas vías de acceso diferentes llegan al hospital, donde haya salidas equipadas con rampas para los pacientes trasladados en camas/camillas.)? (*1-2= más vulnerable*)

¿Cuánto tiempo tomaría sacar a todos los pacientes del hospital y llevarlos a otro lugar? (suponiendo que el hospital esté lleno, que las carreteras no estén dañadas/bloqueadas y que hay vehículos y personal adecuados disponibles?)  
(Horas=tiempo hasta la evacuación)

Especifica el plan del hospital un "punto de reunión" externo donde podrían ser trasladados los pacientes sin necesidad de vehículos y desde el cual el transporte o la carga en vehículos sería más rápido? (No= Más vulnerable)

¿Cuánto tiempo duraría esta evacuación en dos etapas? (Horas=Tiempo hasta la evacuación)

¿Con qué rapidez se puede sacar a todos los pacientes del edificio (por ejemplo, en caso de incendio)? (Minutos= Tiempo hasta la evacuación)

## LUGAR DE ATENCIÓN MÁS CERCANO

---

¿Qué tan cerca está el sitio de atención más cercano para brindar atención a:

- ✓ Pacientes de neonatología
- ✓ Pacientes de UTI pediátrica
- ✓ Pacientes de UTI adultos
- ✓ Pacientes de Unidad Coronaria
- ✓ Pacientes psiquiátricos
- ✓ Otros pacientes en Asistencia Respiratoria Mecánica
- ✓ Otros pacientes con necesidades médicas especiales/avanzadas

(Menos de 2 km/3-8km/9-15 km/16-30km/31-80 km/81-150 km/Más de 150 km)

¿Existen instituciones "hermanas" cercanas pertenecientes a la misma corporación u organización médica? (No= Más vulnerable)

¿Qué porcentaje de pacientes podría aceptar con seguridad en una emergencia el centro médico "hermano" más cercano?(¿para cuántos tendrían espacio?) (A menor porcentaje, mayor vulnerabilidad)

Si la capacidad en el lugar de atención más cercano es insuficiente, ¿Qué tan cerca está el lugar de atención más cercano?  
(Menos de 2 km/3-8km/9-15 km/16-30km/31-80 km/81-150 km/Más de 150 km)

## Apéndice 2. Hoja de trabajo para la auto-evaluación de infraestructura crítica pre-desastre

Implicancias de recursos relevantes para la evacuación

### AGUA CORRIENTE

¿Se utiliza agua para calentar el hospital? (Sí= Más vulnerable)

¿Se utiliza agua para el enfriamiento? (Sí= Más vulnerable)

¿Tiene el hospital un pozo? (No=Más vulnerable)

¿Hay una línea de agua que va al hospital y también una línea de reserva? (Sólo 1=más vulnerable)

¿Hay una torre/tanque de almacenamiento de agua en el techo? (Sí= más vulnerable en caso de terremotos, pero buen recurso de reserva de agua)

Si la torre de agua/tanque se derrumba, ¿quedaría el hospital sin agua, o sin la presión suficiente? (Sí= Más vulnerable)

¿Cuánto tiempo puede mantener el hospital una temperatura segura sin agua corriente de la ciudad en verano? (Horas=tiempo hasta la evacuación)

¿Cuánto tiempo puede mantener el hospital una temperatura sin agua de la ciudad en invierno? (Horas=tiempo hasta la evacuación)

### VAPOR

¿Recibe el hospital vapor para su calefacción de una planta de generación de vapor? (Sí= Más vulnerable)

¿Esta planta de vapor está en el hospital? (No= Más vulnerable)

¿Hay una línea de vapor en el hospital y también un conducto de respaldo? (Sólo 1= Más vulnerable)

¿Cuánto tiempo puede el hospital mantener una temperatura segura si la planta de generación de vapor queda fuera de servicio? (Horas= tiempo hasta la evacuación)

¿Se utiliza también vapor para generar electricidad? (Sí= Más vulnerable)

¿En caso afirmativo, ¿qué porcentaje de electricidad se perdería si la planta de generación de vapor se desconectara? (Más del 50%=Vulnerable)

### ELECTRICIDAD

¿Tiene el hospital un grupo electrógeno central de emergencia? (No= Más vulnerable)

¿Más de uno? (No= Más vulnerable)

¿Cuenta el hospital de un depósito de combustible con línea directa al grupo electrógeno? (No= Más vulnerable)

¿El tanque de almacenamiento de combustible está bajo tierra? (No= Más vulnerable)

En una inundación, ¿la toma estaría bajo el agua? (Sí= Más vulnerable)

¿Cuánto tiempo puede mantenerse la energía esencial utilizando el suministro de combustible actual? (Horas=Tiempo hasta la evacuación)

¿Tiene el hospital generadores más pequeños o portátiles para los distintos pisos y servicios? (No=Más vulnerable)

¿Pueden todas las áreas esenciales del hospital ser alimentadas con estos generadores más pequeños? (No= Más vulnerable)

¿Se almacena combustible en el sitio para estos generadores más pequeños? (No= Más vulnerable)

¿Cuánto tiempo puede mantenerse la energía esencial utilizando el actual suministro de combustible y estos generadores más pequeños? (Horas=Tiempo hasta la evacuación)

## GAS NATURAL

- ¿Tiene el hospital calderas u otros equipos de calefacción que funcionen con gas natural? (Sólo 1= Más vulnerable)
- ¿Hay una tubería de gas en el hospital y también una tubería de reserva? (Sólo 1= Más vulnerable)
- ¿Cuánto tiempo puede el hospital mantener una temperatura segura si se corta el suministro de gas? (Horas= Tiempo hasta la evacuación)

## CALDERAS Y REFRIGERACIÓN

- ¿Tiene el hospital calderas de reserva/redundantes? (No= Más vulnerable)
- ¿Tiene el hospital refrigeradores de reserva/redundantes? (No= Más vulnerable)
- ¿Cuánto tiempo puede el hospital mantener una temperatura segura sin refrigeración durante el calor del verano? (Horas= Tiempo hasta la evacuación)
- ¿Cuánto tiempo puede el hospital mantener una temperatura segura sin la caldera en invierno? (Horas=Tiempo hasta la evacuación)

## EQUIPOS ELÉCTRICOS DE SOPORTE

- ¿En un día típico de la semana, ¿cuántos pacientes están en respiradores u otros equipos eléctricos de soporte vital? (incluyendo incubadoras y respiradores neonatales) (Menos de 10\_/11-25\_/26-50\_/51-100\_/Más de 100\_\_)
- ¿Cuenta cada uno de estos equipos con un paquete de baterías? (No= Más vulnerable)
- ¿Cuál es la duración media de la batería por respirador/equipo? (Horas= Tiempo hasta la evacuación)
- ¿Cuántos pacientes son dependientes de oxígeno? (Menos de 10\_/11-25\_/26-50\_/51-100\_/Más de 100\_\_)
- ¿El sistema de gas medicinal depende de la electricidad? (Sí= Más vulnerable)
- Si el sistema de gases médicos falla, ¿cuánto tiempo pueden mantenerse estos pacientes utilizando el actual stock de oxígeno portátil de reserva? (Horas= Tiempo hasta la evacuación)

## TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

- ¿Los servidores del sistema informático y de otros sistemas de telecomunicaciones se encuentran en las instalaciones del hospital o fuera del mismo? (En el hospital= Más vulnerable)
- ¿Hay sistemas de software y hardware redundantes fuera de las instalaciones? (No= Más vulnerable)
- ¿Se gestionan o se hacen copias de seguridad (backup) de las bases de datos críticas? (ej: historias clínicas electrónicas) (No= Más vulnerable)
- ¿Puede el sistema de historias electrónicas generar rápidamente resúmenes de alta del paciente para que acompañen a cada paciente evacuado? (No=Más vulnerable)
- ¿Pueden reconstituirse rápidamente los sistemas y procedimientos manuales de respaldo? (ej: : ingreso manual de pedidos, dispensación manual de medicamentos.) ¿Se ha capacitado al personal para utilizar estos sistemas manuales de manera segura? (No= Más vulnerable)
- ¿Tiene el hospital sistemas de radio que puedan interactuar con los equipos locales de respuesta a catástrofes? (No= Más vulnerable)

## SEGURIDAD Y VIGILANCIA

---

¿Emplea el hospital a su propio personal de seguridad o contrata a una empresa de seguridad externa? (*Nº Personal propio*\_\_\_/*Nº Personal contratado*\_\_\_)

¿Se cuenta con suficiente personal de seguridad en el lugar durante cada turno (incluyendo noches y fines de semana) de forma tal que dos personas puedan estar apostadas en cada entrada y salida del hospital? (*No= Más vulnerable*)

¿Se puede contar con personal de seguridad adicional en el caso de tener que escoltar los vehículos de transporte? (*No= Más vulnerable*)

¿El plan de evacuación del hospital asume que la policía o fuerzas de seguridad locales estarán disponibles para ayudar? (*Sí= Más vulnerable*)





**HOSPITAL ITALIANO**  
de Buenos Aires



Departamento de  
Información  
Hospitalaria

---

# Norma Plan de Emergencia y Evacuación


Nº 34/07

Nº de Versión / Modificación: 01/00

Fecha de Vigencia: 20/09/07





 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

**Evacuación:** es la acción de desalojar o desocupar en forma ordenada un lugar. Esta acción es realizada por razones de seguridad ante un peligro potencial o inminente de sus para sus ocupantes.

**Vías de Evacuación:** Medio de salida exigido, que constituye una línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura.

**Punto de reunión:** Lugar de refugio temporal que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad a las personas que allí deben concurrir.

## DESARROLLO

### 1. Aspectos Generales del Plan de Emergencia y Evacuación


La emergencia puede ser producida por numerosos factores en forma internos y/o externos como así también independientes o combinados entre sí:

- Incendios.
- Explosiones.
- Inundaciones.
- Fallas estructurales, derrumbes.
- Errores humanos, Accidentes
- Otras emergencias en las inmediaciones del Edificio.

Toda emergencia que ocurra en un sector repercutirá, de acuerdo a su magnitud, a los ámbitos que la rodea, pudiendo generar situaciones no deseables a Personas o Edificios.

Nuestro objetivo principal en el control de la Emergencia es minimizar, por todos los medios a nuestro alcance, las consecuencias de las mismas, procediendo inmediatamente después de superada o levantada la Emergencia al restablecimiento del normal funcionamiento del sector siniestrado, dando para ello el mejor y rápido tratamiento a dichas emergencias, minimizando así las consecuencias que se pudieran generar en perjuicio al personal y/o bienes de la Institución.

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 3 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

Este Plan deber ser dado a conocer a todo el personal y realizar los simulacros en forma periódica, a efectos de intervenir de la forma mas segura y rápida ante cualquier emergencia que se presente.

El Plan de Emergencias establece todas las acciones y responsabilidades que el personal afectado a este servicio dispondrá, además de las medidas de seguridad que posee el Hospital para poder resistir la emergencias.

La primera alternativa es el desplazamiento de un lugar, a otro mas seguro, dentro del mismo nivel de piso o sector. En este tipo de actividad las evacuaciones presentan la dificultad de que no siempre se pueden desplazar con rapidez o personas que no pueden valerse por si mismas. La orden para realizar un desplazamiento, traslado o evacuación debe ser impartida en todos los casos por la Jefatura Médica, contando con la colaboración de los Guías de Sector En caso de solicitar ayuda externa(Bomberos - Defensa Civil - SAME, Etc.), la dirección de estos procedimientos estará a cargo de la autoridad pública convocada.

## 2. Conformación de los Grupos de Emergencia y Evacuación

Los Grupos de Emergencia y Evacuación estarán conformados por tres grupos bien definidos con sus roles y responsabilidades determinada para cada integrante

### A- Grupo Coordinador


- Coordinador General de la Emergencia.
- Guías de Sector.

Se establecerán un Grupo Coordinador de la Emergencia y Evacuación por cada uno de los edificios a ser evacuado, por ejemplo:

- Grupo de Emergencia y Evacuación edificio Central Gascón 450
- Grupo de Emergencia y Evacuación edificio Potosí 4032/60
- Grupo de Emergencia y Evacuación edificio Plan de Salud Peron 4272 y anexo
- Grupo de Emergencia y Evacuación edificio UME Potosí 4240
- Grupo de Emergencia y Evacuación edificio Periféricos (uno por cada centro)
- Grupo de Emergencia y Evacuación San Justo

A tal efecto el departamento de Seguridad Higiene y Protección Ambiental confeccionará un Organigrama del Grupo Coordinador para cada uno de los edificios en cuestión con los Nombres y Apellidos, Roles y Responsabilidades de las personas que conforman cada Grupo.

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 4 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

### **IMPORTANTE**

Asimismo, ante diferentes circunstancias como pueden ser un cambio de puesto, mudanza de sector, conclusión de la relación laboral, etc, cada integrante de estos grupos / jefe directo tendrán la responsabilidad de informar dicha situación al departamento de Seguridad Higiene y Protección Ambiental, a los efectos de poder reemplazar el recurso y actualizar dicho organigrama para el edificio en cuestión.

#### **B- Grupos de Apoyo**

- Brigada de Emergencia
- Seguridad y Vigilancia
- Medicina Laboral
- Mantenimiento
- Conmutador Central
- Personal de Limpieza

#### **C- Resto del Personal**

- Todo el personal que no posee rol asignado en el Plan de Emergencia y Evacuación.

### **3. Roles y Responsabilidades de los Grupos de Emergencia y Evacuación.**

#### **A- Grupo Coordinador**

- **Coordinador General de la Emergencia**

Tendrá a su cargo, la toma de decisiones durante la ejecución de las acciones a realizar, una vez detectada la emergencia.


Estará identificado por un **brazalete color rojo.**

Su centro de operaciones estará donde esté ubicado el int. **8700.**

#### **Responsabilidades:**

1. Efectuar las comunicaciones correspondientes a los sectores involucrados .
2. Decidir la aplicación y dirección del Plan de Emergencias ante un incidente.

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 5 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

3. Examinar y evaluar los cambios posibles para determinar el curso probable de los acontecimientos.
4. Establecer los enlaces con Dirección Médica, RRHH, Seguridad y Vigilancia, etc.
5. Realizar la llamada de alerta a la Brigada de Emergencias.
6. Establecer enlaces con los Servicios Externos, Bomberos, Defensa Civil, Policía Federal, SAME, Etc.
7. Evaluada la magnitud de la emergencia decidirá la evacuación parcial o total en coordinación con la Jefatura Médica a cargo del piso y/o los pisos siniestrados.
8. Supervisa la rehabilitación de las zonas afectadas después de la emergencia
9. Debe mantener informados en todo momento al Director de Gestión, Director Médico y Gerente de RRHH.

- **Guías de Sector**

Tendrá a su cargo, el correcto desarrollo de las tareas de evacuación hacia el punto de reunión del personal, visitas y pacientes ambulatorios.


En caso de pacientes inmovilizados y de alta complejidad actuará en coordinación con el Jefe Médico del Servicio, Piso o Sector que se debe evacuar.

Estará identificado por **un chaleco color naranja.**

**Responsabilidades:**

1. Evaluación de la magnitud del incidente.
2. Iniciar los procedimientos para velar por la seguridad del Personal, Visitas, Pacientes y reduciendo al mínimo los posibles daños a los bienes de la Institución.
3. Asume la Responsabilidad del Coordinador General de la Emergencia hasta la llegada de éste.
4. Concentración del personal que no interviene en puntos seguros.
5. Revisará cada lugar del sector a su cargo, a fin de asegurar la ausencia de personas. (baños, salas, oficinas, office, etc.).
6. Tendrá a su cargo la regulación de la velocidad de avance de la columna y la dirigirá de manera que no se produzcan atascamientos en los pasillos y escaleras.

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 6 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

7. Una vez en el punto de reunión, realizará el conteo del personal a su cargo.
8. Coordinará con el Coordinador General de le Emergencia y Dirección Médica, la operativa a seguir con pacientes inmovilizados del o los sectores afectados.

#### **B- Grupos de Apoyo**

- **Brigada de Emergencia y Bombero**

La Brigada constituye la primera línea de defensa activa durante el desarrollo de la emergencia. Actuará con los medios a su alcance, podrá hacerlo dentro del marco del cuidado de su vida y las del entorno.

Con la llegada de los servicios externos (Bomberos- Defensa Civil, etc.), estos asumirán el control de la situación.

#### **Responsabilidades:**

1. En caso de emergencia que no requiera la evacuación total del edificio, informará al personal a su cargo que deberán permanecer atentos ante nuevos avisos.
2. Ante la magnitud del siniestro determinará la acción a seguir.
3. En caso de evacuación, procederá a informar a los Guías de sector y ordenará la misma.
4. El Coordinador de la Brigada, junto a personal de mantenimiento es quién decidirá y ordenará los cortes de los suministros de gas y electricidad necesarios, de acuerdo al plan de emergencias.
5. Coordinara las acciones de extinción, hasta la llegada de los Bomberos.

- **Seguridad y Vigilancia**

Tiene por función detectar y corroborar la existencia real de la emergencia.

Será el encargado de garantizar la evacuación segura del personal y de las personas presentes en el Edificio.


#### **Responsabilidades:**

1. Verificará de inmediato el origen del aviso de incendio informado por el Conmutador Central.
2. Ponerse en contacto inmediato con el Coordinador General de la Emergencia.

---

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 7 de 11



 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07	
					Versión
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia		20/09/07
			Código		031.NO.01

3. No permitir el ingreso de personas una vez declarada la emergencia.
4. Colaborar en el desalojo de las personas hacia el punto de reunión.
5. Guiar a los Servicios Externos, hacia el lugar del siniestro dentro del Hospital.

- **Medicina Laboral**

Tiene por función principal la de atender la emergencia. Posteriormente brindará el apoyo logístico y operativo necesario en coordinación con otras áreas médicas del Hospital.

Responsabilidades:

1. Al recibir el aviso de emergencia, se mantendrá alerta y a la espera de los requerimientos de sus servicios por el Coordinador General del Plan de Emergencia.
2. Dispondrá el equipamiento de primeros auxilios a los efectos de ser requerida su presencia en el lugar del evento.
3. Brindará los primeros auxilios hasta tanto se defina el traslado interno o externo de las personas afectadas.

- **Mantenimiento**

Garantizará como miembro de la Brigada el corte de todos los servicios (luz, gas, aire acondicionado, etc.) y el apoyo técnico a los Servicios Externos intervinientes en la emergencia.

Responsabilidades


1. Hará efectivo el corte de sistemas de aire acondicionado, l gas natural y energía del piso siniestrado e inmediato superior.
2. Dará apoyo técnico a los servicios externos intervinientes en la emergencia.
3. Controlará el correcto funcionamiento y servicio del/los grupos electrógenos

- **Conmutador Central**

Impartirá las órdenes o directivas con los equipos de telefonía móvil (Movilink) las cuales serán dadas en lo posible en forma pausada y sintética, dando instrucciones claras y de fácil

---

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 8 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

entendimiento para que la persona que recibe el mensaje pueda interpretarlo sin dudas al respecto.

Hay que tener presente que es mucho más efectivo dar varios mensajes cortos que uno largo, debido a que en momentos de una emergencia, con la alteración normal del estado personal, sumados al estado de nerviosismo que se pudiere evidenciar en cada uno de ellos, sería más difícil entender un mensaje largo, que varios mensajes de corta duración.

Si la emergencia se produce dentro del Departamento de Comunicaciones Telefónicas, el **8700** previo aviso del mismo departamento se mudara donde se lo indique el coordinador de la Emergencia. Esta tarea estará a cargo del área de Telefonía.

- **Personal de Limpieza**

Colabora con la Brigada cuando el Coordinador General de la Emergencia así lo disponga, en el buen desarrollo de las tareas y de ser necesario en la remoción de materiales que entorpezcan el accionar de las mismas.

### **C- Resto del Personal**

Todo personal no afectado a los grupos anteriores deberá seguir y acatar las ordenes del Guía de sector de donde se encuentre. Esto es tanto para el personal de la institución, contratistas, prestadores de servicios, pacientes, visitas, etc.

## **4. Instrucciones Generales a tener en cuenta por las Personas a ser Evacuadas.**


### **Por que un Plan de Emergencias y Evacuación ?**

En situaciones de emergencias, no hay tiempo para pensar, el estrés mismo nos puede hacer adoptar decisiones equivocadas.

Debemos evitar situaciones de pánico y estar preparados para actuar ante la emergencia. Lea atentamente y recuerde siempre estas premisas básicas:

Avisar a su superior inmediato y dar aviso a Emergencias interno  
**N° 8700**


Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
N° Versión	N° Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 9 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>		Número de Norma	34/07
			Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>		Fecha de Vigencia	20/09/07
			Código	031.NO.01

- Debe mantener la calma.
- Debe acatar únicamente la orden del Guía de Sector
- No demorarse por ninguna causa. Si algún compañero no recibió la llamada de alarma avísele.
- Despejar los pasillos de circulación colocando sillas debajo de los escritorios, cerrando cajones de archivos y escritorios y quitando del paso cualquier obstrucción que se encuentre. Si es posible, cerrar ventanas y puertas de los lugares abandonados.
- No utilice ascensores ni montacargas, ya que puede quedar atrapado.
- Por ningún motivo corra, grite o hable en forma innecesaria.
- Actúe de acuerdo a las instrucciones recibidas. Previo a la evacuación, colocarse uno detrás de otro formando una columna cuya cabeza se encuentre en dirección a la salida y espere las órdenes del Brigadista para proceder a la evacuación.
- Una vez iniciada la evacuación, bajo ningún concepto podrá volver al lugar abandonado. Quizás no exista una segunda oportunidad.
- Las personas que evacuen por escaleras deben hacerlo en “fila indio”, sin correr y circulando siempre sobre la mano derecha de la misma.
- Toda persona incapacitada físicamente de usar las escaleras será evacuado con la ayuda de otros que se encuentren en condiciones de hacerlo
- Conozca los medios de salida, escaleras y rutas de egreso ante emergencias.
- Interiorícese sobre la ubicación y manejo de los elementos e instalaciones de protección contra incendio.
- Si se incendian sus ropas, nunca corra, sino revuélquese por el suelo.
- Ante la presencia de humos, desplácese, cubriéndose la boca y nariz. Es preferible que se agache o gatee, ya que el aire más puro y frío se encuentra cerca del piso.
- No transponga ventanas. Espere todo lo que sea posible, para ser rescatado. Tampoco abra puertas sin palparlas, el fuego puede estar esperando del otro lado. Sienta si están calientes.
- No intervenga en actividades de salvamento o rescate si Usted no está instruido y no se la haya solicitado su participación.
- El personal solo recibirá instrucciones de los responsables de la evacuación, Guías de Sector o Coordinador General de la Emergencia. Tenga en cuenta que en estas circunstancias hay muchas personas colaborando para que el personal llegue sano y salvo a un lugar seguro, por lo tanto se deberá aceptar las instrucciones con la mayor predisposición

---

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 10 de 11

 <b>HOSPITAL ITALIANO</b> de Buenos Aires	<b>Norma</b>	Número de Norma	34/07
		Versión	01.00
	<b>Plan de Emergencia y Evacuación</b>	Fecha de Vigencia	20/09/07
		Código	031.NO.01

## 5. Marco Normativo de Referencia

### Interno:

- Plan de Emergencias y Evacuación del Central Gascón 450, (certificada por la autoridad competente Defensa Civil).
- Procedimiento de Plan de Emergencia y Evacuación.

### Externo:

- Ley Nacional de Seguridad e Higiene 19 587 y Decreto Reglamentario 351/79
- Ley de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1346 y Decreto Reglamentario 1082/04

### Anexos

- Teléfonos Útiles

<b>TELEFONOS UTILES</b>	
Aguas y Saneamiento Argentinos	6333-2482
Brigada de explosivos PFA	4370-5867
Comisaria Zonal 11	4981-6549
Comisaria Zonal 9	4867-5594
Cuartel de Bomberos Central PFA	100 o 4381-2222 o 4382-2222
Cuartel de Bomberos -Destacamento Villa Crespo	4854-2222
Defensa Civil	103
Departamento Central de Policía	4370-5800
Emergencia Ambiental	105
EDENOR	0800-666-4002
EDESUR	4381-1313
METROGAS	4309-1050
SAME	107

Reemplaza		Revisor		Aprobado por Normas y Procedimientos		Página
Nº Versión	Nº Modific	Fecha	Firma	Fecha	Firma	Página 11 de 11