

Caja Costarricense de Seguro Social  
Dirección Regional Central Norte  
Hospital Doctor Carlos Luis  
Valverde Vega

Plan de Atención de Desastres

Plan Intra-Hospitalario

Coordinadores:

BE. Alfonso Cruz Morales.

BE. Celín Molina Vidas.

Junio, 1994

#### **4. Plan para la Atención de Desastres Intra - Hospitalarios.**

##### **Creación de la Brigada contra Incendios y Evacuaciones.**

Toda institución hospitalaria que posea un plan para atender aquellos desastres que se presenten dentro de sus estructuras debe contar con una "Brigada de Prevención y lucha contra incendios y de evaluación de la condición estructural".

"Brigada de Prevención y Lucha contra incendios y de evaluación de la condición estructural del Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega".

##### **Esta integrada por:**

- a. Sub-Jefe de Mantenimiento.
- b. Encargado de obras civiles (mantenimiento).
- c. Supervisor de Servicios Generales.
- d. Miembro designado por el Servicio de Enfermería.
- e. Miembro designado por el Servicio de Proveduría.

#### 4.1 Funciones de la Brigada.

Serán funciones de dicha brigada en la lucha y prevención de incendios.

- a. Enfatizar la prevención como la medida más eficaz y económica en la lucha contra el fuego.
- b. Conocer los estudios previos sobre las áreas más vulnerables al fuego y los recursos existentes.
- c. Coordinar las medidas correctivas de las áreas y condiciones más vulnerables.
- d. Velar por la correcta disposición de basuras y materiales inflamables.
- e. Realizar campañas contra el consumo de cigarrillos en el interior de las instalaciones.
- f. Velar por el adecuado manejo de ropas, basuras, motores eléctricos, y tanques de gases presurizados.
- g. Coordinar con el servicio responsable para un mantenimiento periódico y efectivo de sistemas y tableros eléctricos.
- h. Denunciar la presencia de paquetes o personas extraños en la áreas hospitalarias.
- i. Revisar cada seis meses la carga y el estado de los Extintores y otros dispositivos contra incendio así como su adecuada y correcta distribución e instalación a 1.5 metros de altura (del piso).

- j. Recibir, procesar y coordinar cualquier sugerencia del personal, que tienda a disminuir los riesgos de una eventual calamidad.
- k. Elaboración y divulgación de un plan de evacuación con la correcta demarcación de salidas.
- l. Poner a prueba dicho plan, ejecutando simulacros para detectar los aspectos más deficientes para su posterior corrección.

**Funciones de la Brigada en la evaluación de la condición estructural.**

- a. Conocer los estudios previos que demarquen las zonas de mayor vulnerabilidad estructural y las de mayor seguridad.
- b. Coordinar medidas tendientes a disminuir la exposición a riesgos en las áreas vulnerables así como promover todas las mejoras posibles.
- c. Demarcación, señalización y habilitación de áreas de seguridad así como de salidas.
- d. En caso de sismos fuertes, realizar valoración estructural de acuerdo a los parámetros establecidos a fin de evaluar una potencial evacuación.

**La Brigada recomendará la evacuación, cuando:**

- a. Exista Incendio fuera de control.
- b. Exista riesgo de explosión.
- c. En caso de sismos cuando:
  1. Haya grietas en las paredes (cuando estas sean de soporte del edificio) de más de 0.5 centímetros.
  2. Sean visibles las varilla en columnas o vigas.
  3. Haya pandeo de las varillas.
  4. Haya fragmentación del núcleo de la columna o viga.

#### 4.2 Plan de Atención.

Si bien es cierto que la lucha contra los siniestros que ponen en peligro la vida del personal, pacientes y la integridad física de las estructuras hospitalarias empiezan con un sin número de acciones preventivas, evaluativas y correctivas, también es sabido que las primeras acciones de lucha contra un siniestro establecido, las realizan el propio personal del o de los servicios afectados.

Este es una acción de alabarse, pero si no existe un ente coordinador de esfuerzos, estas acciones aisladas podrían ser de poco provecho.

La actuación del personal del Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega estará comandado por el Alto Mando, quien será el responsable de dar las ordenes de lucha contra los incendios y de las eventuales evacuaciones, lo mismo en el potencial caso de sismos fuertes.

Este alto mando esta conformado por las autoridades administrativas y de Servicio, las cuales son:

- a. Director o subdirector Médico.
- b. Administrador o asistente administrativo.
- c. Jefe médico del Servicio de Urgencias o Jefe de Guardia.
- d. Directora de Enfermería o Subdirectora.

La presencia de todos los integrantes del Alto Mando, queda sujeta a que el siniestro se presente en Horas Laborales, de lunes a viernes de las 07 horas a las 15 horas. Por lo que si el evento se presentase en horas no laborales, de las 15 horas a las 7 horas del día siguiente, en días feriados, sábados o domingos, las primeras decisiones serán tomadas por el Médico Jefe de Guardia quien según la magnitud del evento solicitará la presencia del Alto Mando, sea por la vía telefónica o a través del servicio de ambulancias.

Las líneas de Mando son descendentes, las de información ascendentes.

Al presentarse un incendio la enfermera Jefe o el Jefe del servicio afectado, notificará a la telefonista o al guardia del Servicio de Urgencias (si el siniestro se presenta en el III turno) esta dará aviso a los miembros de la Brigada y del Alto Mando, así como al cuerpo de bomberos; Servicio de Mantenimiento y al Servicio de Vigilancia. En caso de que el siniestro se presente en horas no hábiles, el guarda a cargo de la central notificará al Jefe de Guardias y a los bomberos.

El Jefe de Guardia valora y solicita la presencia de los miembros de la Brigada y del Alto Mando y del Jefe de Mantenimiento.

La Brigada evalúa las condiciones estructurales y las comunica al Alto Mando.

El Jefe de Mantenimiento valora las posibilidades de restablecer el óptimo funcionamiento y lo notifica al Alto Mando.

El Alto Mando evalúa las recomendaciones y declara la alerta y da la orden de evacuación a través de la central telefónica por los alta voces.

## **Recomendaciones.**

En caso de incendio la enfermera Jefe del Servicio hará lo siguiente:

- a. Corroborar la localización, magnitud del incendio.
- b. Tratará de sofocar el incendio con el equipo disponible extintores o mangueras, (previa capacitación).
- c. Activará la alarma y notificará a la central telefónica para que esta avise al Alto Mando, a la Brigada de prevención y lucha contra incendios, al Cuerpo de Bomberos, número 118, 911 y al Jefe de Mantenimiento.
- d. Cerrará la válvula de oxígeno o cilindros.
- e. Cierra puertas y ventanas.
- f. Sino lo puede controlar, tratará de aislarlo cerrando las puertas para evitar el escape del humo.
- g. Coordinará sus acciones con el Alto Mando y la evaluación de la Brigada a fin de considerar la evacuación del área según etapas.

En caso de sismo la Enfermera Jefe de cada servicio en conjunto con el personal de la Brigada y del Alto Mando evaluarán el estado de la estructura física a fin de prepararse para la eventual evacuación.

Los parámetros de evaluar son:

- a. Fractura o fisura en "X" o diagonal en las vigas en la unión con la columna.
- b. Visibilidad de las varillas de hierro en columnas o vigas.

- c. Caída de Vidrios.
- d. Desnivel o declive del piso de más de "5" centímetros.
- e. Exista desplome visible del edificio.
- f. Haya fragmentación del núcleo de la columna o viga.
- g. Grietas de más de 0.5 centímetros en las paredes o caídas de bloques de estas.
- h. Caída de más de la mitad de los contenidos de un estante o Biblioteca.

#### **Puesta en Marcha de las Alertas.**

La clave de aviso de incendio será "Alerta Roja" se dará por vía altoparlantes indicando el servicio.

La clave de evacuación general será "Evacuación General" y se comunicará por vía parlante.

La clave de evacuación de área será "Evacuación Parcial" y se dará vía parlante indicando el servicio a evacuar.

En el caso de evacuación de área o general, todo el personal de los servicios la realizará siguiendo el plan y hacia las áreas de seguridad más próximas delimitadas previamente. Respetará en todo momento la señalización realizada y las indicaciones del Jefe de Servicio.

## **Etapas de Evacuación.**

Al realizarse la evacuación por incendio o sismo en un servicio de Hospitalizados, esta deberá ser siguiendo los métodos evacuación, por lo que se considera una función inherente de cada Jefe de Servicio la educación constante sobre estos métodos, tanto el personal que labore directamente con el paciente como de aquellos que brinden su colaboración.

**A.** En caso de incendio en un servicio de Hospitalizados las Etapas de evacuación son:

### **Etapa I.**

Se evacuará los pacientes del cubículo afectado y los más próximos hacia el pasillo central del Hospital. Si el fuego no permitiera el paso hacia este pasillo.

Los pacientes se evacuaran hacia la zona verde ubicada en el Sector Norte: para los Servicios de Maternidad, Hombres y Mujeres. El servicio de pediatría la ejecutará hacia la zona verde en el sector sur.

Los servicios de Urgencias, Sala de Partos, Sala de Operaciones y Recuperación lo harán hacia el sector sur donde ubica el parqueo.

### Etapa II.

Si el fuego es sofocado, y amenaza con devastar todo el servicio.

La evacuación continuará hacia un sitio mas lejano ubicado en la sala de espera del servicio del servicio de laboratorio y Rayos "X" y Lobby del Hospital.

### Etapa III.

En el caso de que se declare la evacuación general del Hospital, y en el caso de que el fuego haya empezado por un servicio, este evacuará por el pasillo central hacia la zona de seguridad más próxima, por el contrario los otros servicios harán la evacuación según el plan.

- a. Servicios de Mujeres, Servicio de Hombres, Servicio de Maternidad evacuarán por las puertas posteriores hacia el Sector Norte.
- b. Servicio de Pediatría, puerta posterior hacia Sector Sur.
- c. Servicio de Observación, Nevelizaciones, hacia Sector Norte, por puerta entre Servicios de Hombres y Mujeres.
- d. Servicio de Recuperación y Sala de Operaciones hacia Sector Norte por la puerta entre Servicios de Maternidad y Hombres.
- e. Consulta de Urgencias y Servicio de Inyectables, por la puerta que da al área de parques en el Sector Sur.
- f. Sala de partos evacuará hacia el área de parques en el Sector Sur por la puerta adjunta a Sala de Partos.

La evacuación en servicios donde no existan pacientes hospitalizados se ejecutará, fuera del edificio, si después de haber seguido las recomendaciones dadas en el punto "I" estas hayan sido inefectivas para sofocar el fuego o se haya determinado la evacuación general.

- a. El Servicio de Lavandería evacuará hacia el sector Norceste por la puerta lateral.
- b. Los Servicios de Proveeduría, Servicios Generales, cuartos de Médicos, Dirección de Enfermería evacuan hacia el patio de maniobras en el Sector Surceste, a través de las escaleras adjuntas a la dirección de enfermería.
- c. Mantenimiento, y el Servicio de Nutrición evacuarán hacia el patio de Maniobras.
- d. Centro de equipos evacua hacia el área de parqueo por el Sector Sur, por la puerta contigua a Sala de Partos.
- e. Farmacia, Servicios de Laboratorio, Rayos "X" y Trabajo Social evacuan hacia el Sector este área de parqueo por la puerta Principal.
- f. Las áreas Administrativas y Oficina de Recursos Humanos y Estadística evacuarán hacia el Sector Sur área de parqueo por sus respectivas puertas principales.

**4.3. Funciones Especificas del personal administrativo y general.**

**1. De la Telefonista.**

- Recibe la alerta de la Emergencia.
- Da aviso a: Direccion Médica, Administración, Jefe de Mantenimiento, Direccion de Enfermeria, Medico Jefe de Guardia, Supervisora de Enfermeria, Servicio de Vigilancia y Trabajo Social.
- Los responsables de ordenar la evacuación total o parcial (Comando Operativo) le indicará a la telefonista que pase la "Clave Roja" transmitiéndola en tres oportunidades, indicando el servicio en problemas, si se trata de incendio.
- Avisará al cuerpo de Bomberos al 118 o 911.
- Comunicará por parlante cuando ceso el estado de Emergencia.

**2. De la Brigada de Incendio y Evaluación Estructural.**

- Al escuchar la alarma o la Clave Roja, los miembros se apersonaran de inmediato al Servicio en problemas donde asumirán la responsabilidad de combatir el fuego, al llegar los bomberos colaboran con ellos.
- AL ser sofocado el incendio y parado el sismo evaluaran de manera rapida pero objetiva los danos estructurales y comunicarán sus conclusiones al Alto Mando.

### 3. Del Personal en Enfermería

- Evaluar las condiciones de los pacientes, gira instrucciones sobre su evacuación.
- Procede a dar orden de evacuación inmediata de los pacientes según lo señalado en el plan y después de haber recibido la orden del Alto Mando.
- Ordena el cierre de ventanas y puertas de las habitaciones amenazadas por el fuego.
- Ordena la desconexión de los equipos de oxígeno, aparatos eléctricos y los que ofrezcan riegos adicionales de Incendio o Explosión.
- Asignar al personal los pacientes a trasladar según triage, verificando que las sondas y tubos hayan sido pinzados y desconectados de los equipos de suero y monitores.
- Asegurar que los pasillos estén libres de obstáculos.
- Facilitar lámparas de baterías en caso de oscuridad.

### 4. Del Médico Jefe de Servicio, en horas laborales.

#### Médico de Guardia en jornadas especiales.

#### Médico Jefe de Urgencias o Guardia.

- Corroborar la Emergencia.
- Coordina labores con el área de enfermería respectiva.
- Mantiene comunicación con las Autoridades Superiores.
- Colabora con la información a familiares, autoridades civiles, judiciales y medios de comunicación colectiva.
- Velar por el restablecimiento normal de las labores una vez terminada la Urgencia.

**5. Del Administrador o Asistente Administrativo.**

- Organiza la oficina provisional de información y relaciones públicas (ubicada en la Consulta Externa).
- Solicita la ayuda a la Guardia Rural y de Tránsito.
- Mantener estrecha comunicación con el Director Médico y otras autoridades Superiores.
- Agiliza la obtención de material y equipo según las necesidades de los Departamentos.

**6. De la Directora de Enfermería o Supervisora de Turno.**

- Asegurarse que la enfermera del servicio haya cumplido con las medidas inmediatas.
- Refuerza el personal del servicio afectado según necesidades, con personal de otros servicios o del banco de personal.
- Verifica que los pacientes estén correctamente identificados y reunidos.
- Coordina, vigila y atiende a los pacientes que se evacuen y asigna personal para realizarlo.
- Colabora con la coordinación de los grupos de apoyo incluyendo a los cuerpos voluntarios.
- Procura la confección de una lista de los pacientes evacuados que incluya el nombre, condición y localización del paciente y lo hace llegar a la oficina de información.
- Mantiene comunicación estrecha con el Alto Mando.

## 7. Del Jefe de Mantenimiento.

- Asegura que todo el personal de mantenimiento se presente al servicio.
- Desconecta la electricidad y gases del área problema.
- Refuerza el grupo que combate el fuego con personal de mantenimiento.
- Mantener comunicación constante con las autoridades superiores.
- Tomar medidas para restituir los servicios esenciales a su normalidad, tan pronto la situación lo permita.
- Tomar las medidas pertinente para la reparación de daños a las instalaciones, edificios y equipo.

## 8. Del Jefe del Servicio de Vigilancia o Supervisor.

- Asegurar que el personal del servicio se presente al Hospital para reforzar según necesidades.
- Organizar la vigilancia del área problema para evitar el bloqueo de la vías de entrada y salida.
- Facilitar las labores de la Brigada de incendio y de los bomberos, facilitar la circulación del personal y de los pacientes durante la evacuación, manteniendo el orden.
- Orientar a autoridades civiles, judiciales, periodistas y familiares de pacientes hacia la oficina de Información y Relaciones Públicas.

9. Del Personal en General que participa en las evacuaciones.

- Repasar instrucciones con su Jefe de área.
- Preparar a los pacientes agrupándolos y retirándoles sueros y tracciones, pinzando sondas o tubos de drenaje.
- Instruyendo a los pacientes en qué está pasando, que se va a hacer, como se va a hacer y hacia donde deben dirigirse.
- Iniciar la evacuación cuando se de la orden.
- Rescatar expedientes (Documento Legal).
- Rescatar equipo.

## **4.4 Manual de Evacuación Intra Hospitalaria**

### **Orden de Evacuación.**

- 1º Pacientes Ambulatorios (Verde).
- 2º Pacientes Semiambulatorio (el que camina con asistencia), (Verde).
- 3º Pacientes no ambulatorio (el que amerita ser movido por una persona), (Amarillo).
- 4º Paciente no ambulatorio (el que necesita dos personas para su movilización), (Rojo).
- 5º Paciente que requiere ser movilizado en decúbito (lesiones de columna - peligro de vida) requiere de seis personas y su evaluación tarda aproximadamente diez minutos (Rojo).

La clasificación de los pacientes la hará el médico y/o la enfermera del servicio.

### **Métodos de Evacuación.**

1. Para los pacientes ambulatorios se ordenarán en grupos de tres o cuatro de la mano, o niños de la mano de un adulto, lo que proporciona seguridad al paciente y orden en la evacuación.
2. Para los semiambulatorios, se usa un rescatador para dos personas a modo de muleta, con un paciente de cada lado.

3. Para los no ambulatorios que necesitan una persona puede usarse una sábana, o colcha arrastrándola, que es lo más práctico y rápido, o bien usar una silla de ruedas.
4. El no ambulatorio que necesita dos rescatadores, el método de mano con mano para usar como asiento es efectivo y rápido.
5. El que necesita transporte en decúbito, necesita seis personas con una lona o sábana resistente, se colocan dos en la cabeza, dos a nivel de los hombros y dos a nivel de las caderas.
6. En caso de niños lactantes se sugiere la elaboración de camillas tipo marsupiales o bien camillas multiusuarios que puedan ser transportados por dos rescatadores.

**Puntos a tener en cuenta.**

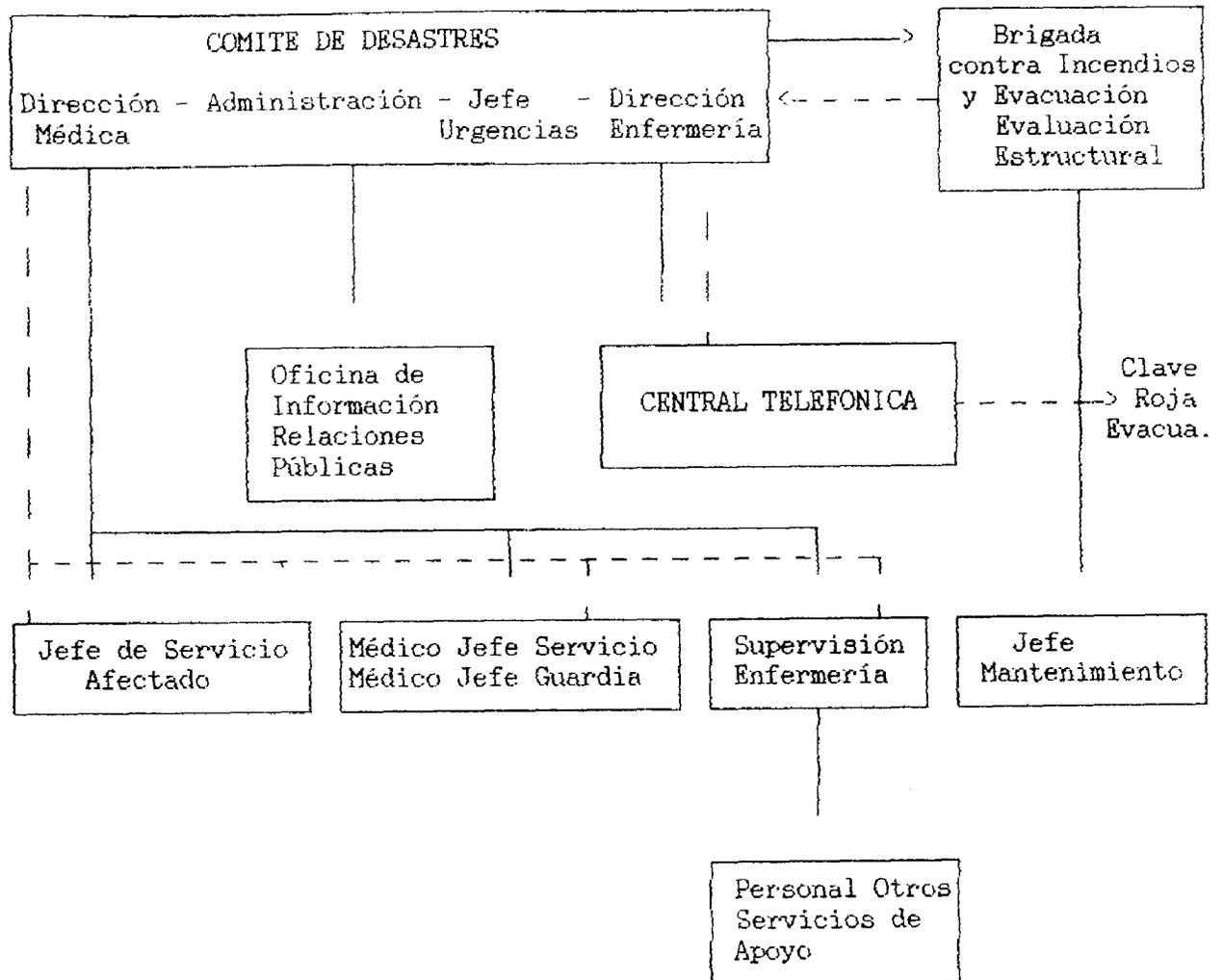
1. El uso de sábanas arrastradas de pie, en caso de mucho humo puede ser limitante.
2. No deben usarse camas o colchones por ser imprácticos.
3. Pacientes inmovilizados con tracción se sostiene el miembro, se corta la cuerda y se acarrea sentado en silla o con el método mano-mano.
4. Pacientes con vías o tubos, se pinzan, se retiran conexiones o botellas para poder evacuarlos.
5. En caso de mucho humo, para los que necesitan asistencia se les ata las manos con una sábana o similar y el rescatador se lo coloca en la frente y se moviliza arrastrándose.

### Recomendaciones Generales durante la evacuación.

1. Dada la alarma o percibido el sismo (en caso de terremoto) la movilización comenzara en orden a paso rápido, sin correr ni perder la calma.
2. No empujarse o gritar, obedezca la voz de Mando de quien conduce el grupo que esta evacuando.
3. Los evacuantes dejarán sus objetos personales, no se perderá tiempo en recogerlos.
4. Nadie debe gritar a toda costa debe evitarse el pánico.
5. No utilizar zapatos con tacones, ya que no permiten el paso rápido en las escaleras y pueden propiciar caídas colectivas.
6. Si alguien cae, debe tratar de rodar fuera de la ruta y/o levantarse inmediatamente para no provocar más caídas y amontonamientos que puedan ser fatales, quienes se hallen cerca de quien cae debe tratar de ayudarlo a levantarse lo más rápido posible.
7. Si se le cae algún objeto como libro, zapato, reloj, etc. abandónelo y siga.
8. Baje las escaleras pegando a la pared o pasamanos y en fila.
9. Cerciórese de que no hay rezagados.
10. No permita que personas no autorizadas regresen.
11. Nunca encienda fósforos en caso de oscuridad.
12. No abrir puertas que estén calientes.
13. No usar encendedores.

14. Durante la evacuación o antes en caso de incendio debe intentar mover equipo y material inflamable para controlar o retardar la propagación del fuego.
15. Se debe utilizar un Método de Identificación (brazalete anaranjado) para el líder o coordinador del área, así como para la Brigada de Incendio.
16. Si se considera una persona nerviosa, la mejor manera de controlarse es ayudando a otras personas más nerviosas que usted.
17. Quien este más cerca de la puerta la abrirá y ordenará la salida con calma.
18. Al llegar al área de seguridad exterior, cada departamento o unidad, se reunirá en orden y en sitio aparte para verificar si todos se encuentran bien y para recibir instrucciones acerca del trabajo a Desarrollar.
19. Recuperar botiquines, elementos de rescate y actuar en primeros auxilios, cantar en coro ayuda a calmar los nervios.
20. Recordar que después de un terremoto, la primera replica fuerte se presenta en los primeros treinta minutos del evento inicial.

## 4.5 ORGANIGRAMA PLAN DE ATENCION DE EMERGENCIAS INTRA HOSPITALARIO.





### **III . RECOMENDACIONES .**

La instauración de un plan de Atención de Emergencia, implica que la institución que lo ofrece este en capacidad de otorgar los servicios básicos de atención a las víctimas y que tengan a la vez la capacidad de restaurar su capacidad operativa (en caso de haber sufrido daño en ésta) a un nivel básico, al menos, para poder ofrecer una atención oportuna, eficaz y eficiente a una gran población de víctimas.

Al elaborar el Plan de Atención de Desastres del Hospital Carlos Luis Valverde Vega, se han detectado algunas condiciones que podrían limitar su capacidad de ofrecer la atención necesaria en el eventual caso de un desastre, condición que la Dirección y Administración en coordinación con jerarquías superiores y los departamentos hospitalarios deben ser solucionados a un corto plazo.

Enumeramos a continuación una serie de recomendaciones que ameritan una pronta atención ya que un desastre rara vez avisa.

#### **1. Capacitación.**

- a. Se le debe ofrecer una capacitación en atención de desastres a los jefes de departamento para que estos sean agentes multiplicadores hacia su subalternos a fin de que se consienticen y comprendan sus funciones y su actuación en un desastre.
- b. Se debe ofrecer una capacitación acorde a cuerpos uniformados, grupos voluntarios y autoridades civiles y

otras instituciones a fin de que conozcan el plan del hospital, las funciones que en determinado momento deben cumplir y así puedan elaborar sus propios planes complementarios.

- c. Debemos prepara a la Brigada en todo lo referente a:
  - Prevención y lucha contra incendios.
  - Evacuación estructural.
  - Manejo de extintores, mangueras y otros dispositivos.
- d. Debemos capacitar a todo el personal en general, no solo los que laboran en la atención directa al paciente hospitalizado sobre todo lo referente a evacuación, manejo de pacientes y el contenido general del plan.

## **2. Material y Equipo.**

- a. Promover la dotación pronta de maquinas en lavandería que aumente considerablemente su capacidad de producción, ya que esto es una de las limitaciones mas fuertes del plan.
- b. Promover la dotación pronta de plantas de energia que suplan las necesidades de Rayos X y de la bomba del pozo de agua.
- c. Facilitar la consecucion en Proveeduría de colchones, ropa de cama y otros materiales y equipos cuya consecución es tramitada a través de este departamento. entre ellos destacamos sellos de tórax descartables y material quirurgico fíndeaumentarelcontenido delarsenal.

- d. Aumentar el numero de extintores por sectores, así como el habilitar las tomas de agua y el sistema de alarma.

**3. Estructura Física y Zonas de Seguridad.**

- a. Se necesita habilitar las salidas de emergencia denotadas en el estudio estructural.
- b. Se deben demarcar correctamente las vías de salida de emergencia, las zonas de seguridad y las áreas de triage.
- c. Se debe instalar previstas de servicios básicos (agua, electricidad, comunicación, etc.) en las zonas predeterminadas para la evacuación.

**4. Comunicación.**

- a. Instalar dos líneas telefónicas independientes a la central telefónica, una en la central y otra en la oficina de urgencias.
- b. Consecución de una nueva base de radio con las frecuencias de emergencia instalado en la Dirección Médica.