

	Nº Página
I. ANTECEDENTES	1
II. METODOLOGIA	3
1. Objetivos propuestos	4
2. Planeamiento, Elaboración y Revisión de instrumentos.	4
3. Recolección de la información	4
4. Tratamiento de los datos.	5
III. RESULTADOS	8
1. Población encuestada	8
2. Planes de emergencia	9
3. Estructuras ambientales	10
4. Servicios generales.	11
5. Medicamentos	13
6. Recursos humanos	15
7. Organización de la atención medica	15
8. Donaciones	19
9. Ayuda médica	19
10. Opiniones y comentarios de los encuestados.	20
11. Conclusiones	21
IV. RECOMENDACIONES	27
1. Sobre Planes de Emergencia	27
2. Sobre Capacitación de personal en el área de desastres.	28
V. ANEXOS	29
1. Equipo de trabajo	30
2. Cuadros originales en lista	31

Informe de los resultados sobre la recolección de datos de las acciones de salud, administradas por el personal que labora en unidades de salud y hospitales, durante el pasado terremoto del 10 de octubre de 1986, San Salvador, El Salvador, marzo de 1987.

I. A N T E C E D E N T E S

A partir de 1983 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de sus unidades ejecutoras, ha venido impartiendo cursos de adiestramiento sobre "Preparativos de Salud en casos de Desastres Naturales" para el personal de esta institución. Durante el año de 1986, la Unidad de Educación para la Salud gestionó estas actividades de capacitación ante la Organización Panamericana de la Salud, responsabilizándose a la Escuela de Capacitación Sanitaria la coordinación docente de estas actividades en el área de desastres.

El estudio de Rodríguez Rivera "La Experiencia en Desastres en El Salvador", elaborado para la Organización Panamericana de la Salud en agosto de 1982, refiere que es un hecho bien comprobado que El Salvador a través de su historia sísmica, ha sufrido en repetidas ocasiones, terremotos extremadamente severos, los cuales han causado desafortunadamente extensos daños materiales y pérdidas cuantiosas de vidas humanas, así como también, pérdidas económicas. Lo anterior

lo confirma la experiencia desastrosa del terremoto del 10 de octubre de 1986. Por otra parte los estudios coinciden en que hace falta información sobre experiencias y tratamientos que se han proporcionado en este tipo de desastre en el área de la salud. En respuesta a esta situación, el Comité Coordinador del Nivel Central de este Ministerio, estimó conveniente recolectar información sobre las acciones que el personal de unidades de salud y hospitales realizó para la atención de las víctimas durante las primeras 72 horas después del terremoto.

II. METODOLOGIA

Para realizar la recolección de datos que permitieran conocer las diferentes acciones ejecutadas por el recurso humano en mención, la Unidad para Educación para la Salud y la Escuela de Capacitación Sanitaria planearon y desarrollaron durante el mes de diciembre de 1986, dos jornadas de trabajo en las que participó el personal de ocho unidades de salud y el de seis hospitales, cinco de ellos ubicados en la Región Metropolitana y uno que pertenece a la Región Central.

La actividad se identificó oficialmente con el nombre de "Jornadas de Trabajo para recolectar datos sobre las acciones de salud, administradas por el personal que labora en unidades de salud y hospitales, durante el pasado terremoto del 10 de octubre de 1986."

Para recolectar la información requerida, se diseñaron tres instrumentos de medición que fueron identificados de la siguiente forma:

- .Instrumento Número Uno, para el registro de información personal.
- .Instrumento Número Dos, para el registro de información de los hospitales.
- .Instrumento Número Tres, para el registro de información de las unidades de salud.

1. Objetivos propuestos.

1. Evaluar la operatividad y los resultados de la prestación de servicios proporcionada por el personal de unidades de salud y hospitales a las víctimas durante las primeras 72 horas después del terremoto.
2. Identificar las medidas que aplicó este personal a las dificultades que se presentaron en las primeras 72 horas después del desastre.
3. Identificar que contenidos programáticos deberán ser desarrollados en próximas capacitaciones sobre situaciones de desastres naturales.
4. Obtener recomendaciones de los participantes sobre acciones concretas de salud en caso de desastres naturales, para que la atención a las víctimas en situaciones similares sea proporcionada con eficiencia y eficacia.

2. Planeamiento, Elaboración y Revisión de Instrumentos.

- a. Se realizaron reuniones y entrevistas de trabajo con el personal multidisciplinario de los hospitales y unidades de salud con el objetivo de seleccionar las áreas que serían sujetas a preguntas. Esta actividad se realizó del 17 al 20 de noviembre de 1986.
- b. Durante seis días hábiles se estructuraron y se elaboraron tres instrumentos de medición, asignándose esta actividad a dos enfermeras instructoras de la Escuela de Capacitación Sanitaria, apoyadas por la jefe de la Unidad de Educación para la Salud. La reproducción de los instrumentos fue responsabilidad de la Escuela de Capacitación Sanitaria.
- c. Los instrumentos fueron revisados por un Asesor de OPS/OMS, experto en desastres. Debido a la premura del tiempo los instrumentos no fueron probados.

3. Recolección de la información.

- a. Para responder los cuestionarios 1 y 2 fueron citados a una jornada de trabajo: médicos, enfermeras supervisoras, enfermeras generales, inspectores de saneamiento y auxiliares de enfermería que trabajan en ocho unidades de salud. Los criterios que se utilizaron para esta selección fueron: ubicación geográfica dentro del área metropolitana; daños sufridos en su infraestructura; capacidad instalada; atención a la demanda, etc. El total de participantes a esta jornada fue de 36 personas.
Para recoger la información solicitada en el cuestionario 1 y 2 se citó

a los directores de hospitales, médicos residentes de cirugía y de emergencia, enfermeras jefes de departamento, supervisoras, enfermeras jefes de unidad y enfermeras generales de los servicios de emergencia, sala de operaciones, administradores de hospitales, nutricionistas, técnicos en estadística y documentos médicos, personal de mantenimiento, trabajadoras sociales, guarda almacén. El total de participantes a esta jornada fue de 52, todos ellos pertenecientes a los seis hospitales seleccionados. El procedimiento antes descrito, se desarrolló en tres días hábiles. Se elaboró un programa el cual describía las actividades que los participantes realizarían. El programa se cumplió de acuerdo a lo planeado.

4. Tratamiento de los datos.

La información elaborada y recolectada fue editada y codificada para su tabulación. Por carecer de recursos humanos y equipo, los cuestionarios se tabularon a mano. Este proceso fue realizado por dos enfermeras instructoras de la Escuela de Capacitación Sanitaria, responsables de esta actividad. Las características de los cuestionarios son las siguientes:

Cuestionario NQ 1

Cédula con 12 preguntas estructuradas para detectar actitudes, opiniones y comportamientos de cada persona al momento del terremoto y posterior a este. Las preguntas están distribuidas en cinco páginas, precedidas por una nota informativa y estimuladora.

Cada participante respondió el cuestionario 1 en forma individual. Las preguntas están distribuidas así:

Pregunta 1: sobre identificación de participante.

Preguntas de la 2 a la 6: sobre comportamiento personal y reporte de observaciones como producto de su experiencia.

Preguntas de la 7 a la 11: Acciones en relación a la atención que este personal proporcionó a las víctimas según su cargo.

Preguntas de la 12 a la 14, sobre la capacitación en primeros auxilios y preparativos de salud en casos de desastre.

Preguntas 15 y 16: para opiniones y comentarios de los participantes, donde se dió la oportunidad a que ellos externaran las experiencias personales vividas al momento del impacto en forma individual.

Cuestionario N° 2

Cédula con 84 preguntas, estructuradas, pre-codificadas y distribuidas en 20 páginas útiles, precedida por una nota informativa y estimuladora. Por tratarse de un cuestionario extenso y las preguntas requerían uniformidad en las respuestas, se utilizó una dinámica diferente para la recolección de datos. Se integraron grupos de trabajo con las diferentes disciplinas de cada uno de los hospitales, fueron discutiendo y analizando cada pregunta, dando a cada una de ellas una respuesta unánime.

Las preguntas están distribuidas así:

Pregunta 1: se refiere al lugar de trabajo.

Pregunta de la 2 a la 6: sobre los planes de emergencia para casos de desastre natural.

De la pregunta 7 a la 12, sobre la infraestructura de los hospitales.

De la 15 a la 34, preguntas que se refieren al área de mantenimiento, energía eléctrica, agua potable y alimentación.

Preguntas de la 39 a la 43: sobre medicamentos, equipos y materiales para la atención de las víctimas.

De la 44 a la 46 se refiere a transporte y movilización de las víctimas.

De la 47 a la 50, sobre sistemas de comunicación e información.

De la 51 a la 53, preguntas sobre la central de suministros.

De la 54 a la 60 se refieren a donaciones y aspectos de organización.

De la 61 a la 75(bis), literales a, b, c, d y e, se refieren a la organización de los hospitales al momento del desastre, tipo de lesiones más frecuentes, control y registro de víctimas.

De la 76 a la 78, preguntas relacionadas a los recursos humanos que prestaron atención a las víctimas.

De la 79 a la 83, sobre el control y manejo de cadáveres en el hospital.

Pregunta 84: sobre observaciones, opiniones del grupo de trabajo.

Cuestionario N° 3

Cédula con 50 preguntas estructuradas, precodificadas y distribuidas en 12 páginas útiles, precedida también, por una nota informativa y estimulante.

La dinámica que se utilizó fue igual a la descrita en el cuestionario 2.

Las preguntas están distribuidas así:

Preguntas de la 1 a la 4 : sobre plan de emergencia para casos de desastre natural.

Las preguntas 5,6,7 y 8, se refieren a la cantidad de recursos que prestan servicios y que se encontraban en las unidades de salud al momento de ocurrir el terremoto.

De la 9 a la 19, pregunta sobre todas las acciones que se realizaron en las unidades de salud seleccionadas y se refieren a la organización y atención de las víctimas.

De la 20 a la 24, pregunta sobre lesiones más frecuentes, tipo de lesiones que se refirieron a los hospitales y registro de víctimas.

Preguntas 25 a la 31: sobre la disponibilidad de material, equipo, medicamentos y medios de esterilización.

De la 32 a la 41 sobre diversas acciones realizadas por el personal a nivel de la comunidad.

De la 42 a la 49, preguntas que se refieren a las áreas de información, instalación y atención proporcionada a las víctimas en los puestos de socorro, personal voluntario, donaciones y mantenimiento.

Pregunta 50: sobre necesidades de capacitación en esta área, opiniones y comentarios de los grupos de trabajo.

Esta recolección de datos fue planificada en dos fases. La primera fase se realizó con el personal que labora en unidades de salud y hospitales seleccionados.

La segunda fase se realizaría en el mes de enero de 1987, ahí participarían otras instituciones que pertenecen al sector salud: oficiales, autónomas y privadas las cuales tienen dentro de sus programas la atención de la salud a las comunidades. Esta fase no se cumplió por razones de financiamiento.

III. R E S U L T A D O S

1. Población encuestada.

Se planeó encuestar en las dos jornadas un total de cien personas, cuarenta de ellos pertenecientes a las unidades de salud seleccionadas y sesenta personas que trabajan en los hospitales que están ubicados en el área de San Salvador y Nueva San Salvador. El número real de la población que asistió a las dos jornadas y respondió los cuestionarios fue de 88. Para los cálculos se decidió manejar 88 personas como cifra representativa y con suficientes niveles de confianza.

2. Planes de emergencia.

CUADRO 1

Situación de los planes de emergencia en las unidades de salud y hospitales seleccionados. El Salvador, marzo 1987.

	Unidades de Salud		Hospitales	
	Nº	%	Nº	%
Nº de establecimientos que contaban con un plan de emergencia para situaciones de desastres naturales.	8	100.0	3	50.0
Nº de personas que conocían el plan de emergencia para situaciones de desastre natural.	233	65.0	17	0.42
Disciplinas que participaron en la elaboración del plan de emergencia para situaciones de desastres naturales.				
- Médicos	6	-	2	-
- Enfermeras	9	-	4	-
- Administradores	-	-	1	-
- Técnicos de mantenimiento	-	-	1	-
- Inspectores de Saneamiento	5	-	1	-
- Auxiliares de Enfermería	1	-	-	-
- Técnicos en Estadística y documentos médicos	1	-	1	-

El cuadro 1 registra la situación de los planes de emergencia en las unidades de salud y hospitales.

Las ocho unidades de salud contaban con un plan de emergencia para casos de desastres naturales. El número de personas que conocían el plan es del 56.0 % (233) del total de 416 que trabajan en las unidades de salud encuestadas.

En cuanto a las disciplinas que han tomado parte en la elaboración del plan de emergencias, se observó que enfermería ha tenido la mayor participación en esta actividad.

Cuatro unidades de salud mencionaron que cuentan con planes para otro tipo de desastres como inundaciones, huracanes. De las acciones que conlleva la fase preparatoria de un plan de emergencias para casos de desastre natural, solo las unidades de salud las habían realizado.

En cuanto a los hospitales solo tres respondieron que tenían un plan de emergencia para casos de desastres naturales. De los seis hospitales encuestados solamente 0.42% (17) conocían la existencia de esos planes. Es significativo este % debido a que el total de personas que trabajan en los seis hospitales ascienden a 4,000 empleados.

Para el área hospitalaria también ha sido enfermería el personal que más participación ha tenido en la elaboración de planes de emergencia. Los seis hospitales no cuentan con ningún otro tipo de plan para situaciones de desastre.

3. Estructuras ambientales.

Tres de los hospitales encuestados sufrieron graves daños en su infraestructura. Ninguno de ellos cuenta con salidas de emergencia, rampas, escaleras de emergencia. Tres hospitales cuentan con espacios abiertos, todos cuentan con estacionamiento para vehículos. Igual es el caso para las unidades de salud en lo que se refiere a salidas de emergencia.

3.1 Planta de energía eléctrica

Los seis hospitales cuentan con una planta de energía eléctrica, ninguna de ellas conectó inmediatamente debido a desperfectos que sufrieron a causa del sismo. Cinco hospitales mencionaron que tomaron todas las precauciones antes de conectar la planta. Un hospital que fue evacuado en su totalidad utilizó lámparas de mano y velas.

Dos hospitales cuentan con plantas eléctricas con capacidad de dar energía a todo el hospital, pero debido a la situación de emergencia, las plantas sólo generaron energía a los quirófanos, salas de parto, emergencia, banco de sangre, central de suministros, servicio de recién nacidos, calderas, cuarto frío y unidad de cuidados intensivos.

De las unidades de salud encuestadas ninguna posee planta de energía eléctrica. Utilizaron lámparas de gas, kerosene, propano, batería y velas.

3.2 Agua potable

Cinco hospitales reportaron que las cañerías de agua potable sufrieron desperfectos a causa del sismo. Las medidas que se tomaron fueron las de cerrar válvulas inmediatamente. Durante las 72 horas posteriores los hospitales fueron abastecidos con pipas de agua cristal. La evaluación de los daños a cañerías en el área hospitalaria fue hecha por el personal de mantenimiento. En un hospital fue realizada por el personal técnico de PLANSABAR.

Seis de las unidades de salud encuestadas sufrieron daños en sus cañerías de agua potable. La necesidad de agua fue suplida a través de pipas y compra de agua cristal.

4. Servicios Generales.

4.1 Alimentación

Los cálculos de las necesidades de alimentación para la atención de las víctimas y del personal de los hospitales fue hecho en un promedio de tiempo que varió de las dos a las veinte y cuatro horas, esto se debió a que la infraestructura donde estaban ubicadas las cocinas sufrieron daños severos, así como el equipo y mobiliario.

Los seis hospitales realizaron evaluaciones sobre las existencias, tipos, calidad y estado de los alimentos. Sólo dos hospitales mencionaron las medidas que tomaron para prevenir intoxicaciones alimenticias. Estas medidas consistieron en cocción previa, fritura profunda y preparación de alimentos fríos.

Las necesidades de alimentación de los pacientes y del personal de cinco de los hospitales fue cubierta con algunas donaciones de cereales, carnes, sopas, pastas, leche, aceites y enlatados. El personal de las unidades de salud cubrió sus propias necesidades de alimentación.

4.2 Servicios de apoyo

Unicamente dos hospitales prestaron servicio de laboratorio, banco de sangre y Rx, esto se debió a que cuatro hospitales sufrieron daños severos en su infraestructura.

4.3 Comunicaciones y transporte

Los seis hospitales cuentan con un conmutador, cuatro de éstos se dañaron y dos no funcionaron debido a las fallas que ocasionó el sismo en las centrales telefónicas. Las comunicaciones entre los hospitales y la comuni-

dad se hicieron a través de radioaficionados, radioemisoras, Fuerza Armada y clubes de servicio.

El transporte de las víctimas al hospital fue hecho en ambulancias de la Cruz Roja, Cruz Verde y vehículos particulares. Camiones proporcionados por el Ministerio de Salud y vehículos voluntarios trasladaron a las víctimas a los hospitales del interior de la república.

4.4 Central de Suministros

Los centros hospitalarios generales contaban con toda clase de instrumental y equipo el cual no fue suficiente para atender a la demanda durante las primeras 24 horas. En los hospitales especializados la demanda fue mínima por lo que el material disponible fue suficiente. Únicamente un hospital no pudo hacer uso del material y equipo porque fue evacuado en su totalidad.

Para la esterilización de material y equipo se tuvo que recurrir a diferentes medios en vista de que faltó energía eléctrica. Una de las soluciones que se aplicaron a este problema fue el de solicitar a otros establecimientos la colaboración para esterilizar material y equipo. Para la atención a la demanda se utilizó material y equipo descartable proveniente de las donaciones.

Del material y equipo con que contaban las unidades de salud, solamente cuatro de ellas tenían lo necesario para la atención a las víctimas. Las unidades de salud utilizaron en un 100 % soluciones desinfectantes, así como también, material y equipo descartable. En vista de que se atendieron casos de pequeña cirugía, la ropa y guantes fue esterilizada en estufa.

5. Medicamentos

CUADRO Nº 2

Medicamentos con que contaban los hospitales y las unidades de salud para la atención de las víctimas al momento del terremoto. El Salvador, marzo/87.

Medicamentos	Existencia		Período de Agotamiento	
	Hospitales %	U. de Salud %	Hospitales - de 12hrs.	U. de S. en 24hr.
Analgésicos +	66.6	100.0	✓	✓
Antibióticos +	50.0	100.0	✓	✓
Pomadas para quemaduras +	50.0	87.5	✓	✓
Soluciones hidro-electrolíticas y glucosadas +	52.2	25.0	✓	✓
Relajantes mus - culares(miolarín)+	22.5	75.0	✓	✓
Sustitutivos de la sangre +	0	12.5	-	✓
Vacunas:				
Antitoxina	-	25.0	-	✓
Toxoide	16.6	87.5	✓	✓
Anestésicos locales+	66.6	75.0	✓	✓

En el siguiente cuadro se puede comparar el % de medicamentos que hay entre los hospitales y unidades de salud, aunque difiere el tipo de atención que se proporciona en cada uno de éstos niveles. El mayor porcentaje de medicamentos se ubica en las unidades de salud. Se presenta la relación de tiempo en que se agotaron los medicamentos, siendo en un período de menos doce horas en los hospitales ya que probablemente la mayoría de víctimas buscaron y/o fueron llevadas a los hospitales.

Los medicamentos marcados con + pertenecen al grupo de suministros esenciales según listas proporcionadas por OPS/ACNOR.

CUADRO Nº 3

Porcentajes de medicamentos utilizados en base a las existencias previas durante las primeras 12 horas después del terremoto. El Salvador, marzo/87.

Medicamentos	Porcentajes de utilización	
	Hospitales %	Unidades de Salud %
Analgésicos	100.0	100. 0
Anestésicos locales	66.6	75. 0
Antibióticos	50.0	100. 0
Pomadas para quemaduras	50.0	87. 5
Soluciones hidroelectrolíticas y glucosadas	50.2	25. 5
Relajantes musculares (miolaxín)	22.5	75. 0
Psicotrópicos(diazepán)*	22.5	25. 0
Vacunas:		
Antitoxina*	-	25. 0
Toxoide	16.6	87. 5

Se presentan los medicamentos que fueron más utilizados en cinco de los seis hospitales y ocho unidades de salud. Un hospital no dió este dato debido a que fue evacuado en su totalidad.

Según datos proporcionados hubo necesidad urgente de Dexametasona en los seis hospitales, pero se carecía de este medicamento. Para el caso de los psicotrópicos*, su utilización aumentó en un 80% después de las 48 horas del terremoto, tanto en unidades de salud como en hospitales.

Con relación a las vacunas(*), estas no están registradas en ningún listado de suministros esenciales para socorro en caso de desastre, pero debido a que fueron pedidas con mucha insistencia y su utilización fue alta, vale la pena comentar al respecto.

El 87.5% de aplicación de toxoide tetánico refleja en cierta forma la cantidad de heridos que llegaron a las unidades de salud seleccionadas. Se consultaron los reportes epidemiológicos de la Región Metropolitana de Salud, informaron

solamente de un caso de tetanos en la semana 46, tres semanas después del terremoto.

6. Recursos Humanos.

CUADRO Nº 4

Número de recursos humanos que prestó servicio las primeras doce horas en seis hospitales y ocho unidades de salud. El Salvador, marzo, 1987.

Establecimientos de salud seleccionados.	Total de Recursos Humanos	Nº de recursos humanos que prestaron servicio las primeras 12 horas.	
	Nº	Nº	%
Hospitales	4,000	807	20. 1
Unidades de Salud	416	258	62. 0

El total de recursos humanos que se reporta en el cuadro nº 4 pertenecen únicamente a los seis hospitales y ocho unidades de salud encuestados. El porcentaje de recursos humanos que dió atención a las víctimas en los hospitales fue mínimo, a excepción de un hospital y un centro de salud que concentraron la mayoría de sus recursos humanos. Se insiste que la falta de un plan de emergencias generó más confusión en el personal y causó deterioro en la asistencia que se dió a las víctimas.

Las unidades de salud cuentan con un plan de emergencia, el personal está distribuido en dos grupos (A y B), al presentarse una emergencia o desastre, este personal es responsable de trabajar 12 horas continuas en cada grupo.

7. Organización de la atención médica.

El área física de tres hospitales fue organizada al comenzar a llegar las víctimas. Dos hospitales fueron avisados del desastre que había ocurrido y procedieron a concentrar al personal y organizar la atención.

La cantidad de víctimas que fueron llevadas a los hospitales, la falta de recursos humanos capacitados para realizar la clasificación de víctimas, la carencia de áreas asignadas para diferentes tratamientos y el daño a

a la infraestructura fueron algunos de los factores que incidieron en la atención de las víctimas.

Todos los hospitales respondieron afirmativamente que hubo un coordinador de las acciones de atención a las víctimas. En cuanto al establecimiento de prioridades cada hospital elaboró sus propios criterios.

En cuanto a las unidades de salud, seis de ellas improvisaron puestos para atender a las víctimas en los espacios abiertos. En vista de que contaban con un plan de emergencia, respondieron que si tomaron en cuenta algunos de los lineamientos que están contemplados dentro del plan, pero fue necesario hacer algunos cambios debido al daño que habían sufrido las infraestructuras y también al temor que el personal tenía debido a la continuidad de los sismos.

7.1. Identificación de las víctimas.

Nuevamente la falta de un plan de emergencia que dirigiera las acciones que el personal realizaría al momento de dar atención a las víctimas se hizo sentir. Los seis hospitales utilizaron diferentes tipos de identificación. Tres de ellos utilizaron esparadrapo, uno brazaletes, dos únicamente tomaron el nombre de las víctimas. La cantidad de víctimas que llegaron a los hospitales, la falta de recursos humanos, fueron limitantes que impidieron que se efectuara un registro apropiado de las víctimas. Coincidió que todos los hospitales encuestados elaboraran sólo listados con los nombres de las víctimas.

Las unidades de salud improvisaron hojas de registro conteniendo datos esenciales, los cuales fueron trasladados a las hojas de censo posteriormente.

7.2. Atención a las víctimas.

En vista de que el personal de los hospitales no estaba preparado para enfrentar el desastre del 10 de octubre, la organización para proporcionar atención a las víctimas se basó únicamente en cubrir la emergencia. En cada uno de los hospitales se aplicaron diferentes criterios para priorizar la atención. La dispersión de las víctimas en las instalaciones de algunos hospitales dificultó aun más el registro de éstas.

El total de víctimas que se atendieron en los seis hospitales durante las primeras 24 horas fue de 1879 (?) según datos proporcionados por cada hospital:

Establecimiento	Nº de víctimas (dato provisional)*
.Hospital Rosales	600
.Hospital Bloom	630
.Hospital San Rafael	334
.Centro Salud San Bartolo	250
.Hospital Maternidad	45
.Hospital Neumológico	20

* No se cuenta con registros donde se pueda comprobar la exactitud de estos datos.

El número de víctimas atendidas en unidades de salud fue de 24817 según detalle. Las cifras con asteriscos son aproximaciones.

Establecimiento	Nº de víctimas atendidas las primeras 24 horas.
.U. de S. Lourdes	7 1 1
.U. de S. San Marcos	7 0 0
.U. de S. Concepción	5 0 0
.U. de S. San Jacinto	3 2 4
.U. de S. Mejicanos	1 9 6
.U. de S. Cuscatancingo	1 4 9
.U. de S. San Miguelito	1 2 8
.U. de S. Barrios	1 0 9

El registro de víctimas en cinco unidades de salud se organizó através de listados que contenían el nombre, diagnóstico, sexo y referencia de las víctimas. En tres unidades de salud predominó el listado con nombre y diagnóstico de las víctimas. Al momento de pasar estos instrumentos no se contaban con datos exactos de la atención proporcionada.

CUADRO Nº 5

Tipos de lesiones que fueron atendidas y referidas en los seis hospitales y ocho unidades de salud durante las primeras 24 horas. El Salvador, marzo/87

Tipo de lesión	Nº Víctimas atendidas en		Nº de referidos al hospital
	hospital	U. de Salud	
.Heridas y golpes contusos de estructuras internas.	si	311	39
.Heridas de tejidos blandos sin complicaciones.	si	297	5
.Quemaduras	si	76	1
.Lesiones múltiples por aplastamiento.	si	76	-
.Luxaciones, esguinces de miembros superiores e inferiores.	si	53	34
..Fracturas cerradas de miembros superiores e inferiores	si	35	35
. Fracturas expuestas de miembros superiores e inferiores	si	13	13
.Traumatismos de cráneo	si	7	3
.Traumatismo de abdomen cerrado	si	5	1
.Lesiones por mordeduras de perro	-	23	-

En vista de que los hospitales no contaron con un sistema de registro de víctimas solo se reporta afirmativamente el tipo de lesión que predominó.

Las unidades de salud si registraron este dato tal como se menciona en el numeral 7.1, ademas reportaron la atención que proporcionaron a todas las personas que presentaron trastornos emocionales a causa del impacto, siendo de 811 casos.

Solamente una unidad reportó 23 lesiones por mordedura de perro el día del terremoto, refirió que no contó con el recurso médico para indicar tratamiento, ni con la existencia de vacuna antirrábica. El reporte epidemiológico no registró ningún caso de rabia.

7.3. Manejo de cadáveres

La falta de un registro confiable y la destrucción de la infraestructura, fueron dos de los factores que contribuyeron a agudizar el problema de reconocimiento de los cadáveres. Unicamente dos hospitales reportaron que los cadáveres de las víctimas fueron reconocidos por las autoridades correspondientes. Un hospital respondió que no fueron reconocidos y otro hospital no dió ninguna respuesta. Unicamente dos hospitales cum -

plieron las normas establecidas para la entrega de cadáveres..No se obtuvo un dato confiable del número de muertos durante las primeras 72 horas en los establecimientos encuestados.

8. Donaciones

Fueron enviadas a los centros hospitalarios a través de organismos y asociaciones nacionales e internacionales.Estas donaciones consistieron en medicamentos,material y equipo médico-quirúrgico,equipo ortopédico(clavos, placas,férulas,tornillos,yeso, guata),alimentos enlatados,ropa,contenedores para agua,una planta de energía eléctrica,tiendas de campaña,freesers,utencilios de cocina,tensiómetros,material descartable.Para clasificar, controlar y registrar estas donaciones cada hospital utilizó diferentes mecanismos que fueron establecidos a partir de las 48horas después del terremoto.Un hospital mencionó que no contó con los recursos humanos necesarios para realizar este proceso.

Los seis hospitales refirieron que las donaciones fueron solicitadas en base a las necesidades que ellos tenían,estas fueron presentadas através de la radio y otros medios de comunicación.Un centro hospitalario mencionó que de los fondos del patronato se compró comida para el personal y otros utensilios.

Las donaciones para las unidades de salud consistieron unicamente en medicamentos(analgésicos,antibióticos,tranquilizantes,antiinflamatorios,expectorantes y vitaminas).Algunos de éstos,fueron solicitados en base a las necesidades que en ese momento se tenían,otros no.Tres unidades de salud recibieron alimentos enlatados.

9. Ayuda Médica.

Esta ayuda se desglosa en dos rubros: la ayuda médica nacional y la ayuda médica extranjera.

9.1.Ayuda médica nacional.

Los encuestados calificaron la ayuda médica nacional de efectiva y oportuna. Los equipos de las regiones de salud respondieron inmediatamente a prestar servicios a los hospitales que necesitaban la ayuda.

9.2.Ayuda médica extranjera.

Cuatro de los hospitales mencionaron que sí contaron con recursos médicos provenientes de México(3),Guatemala(4).Honduras(2),Colombia(2),Costa Rica(1),USA (1),Puerto Rico(1),,Suiza(1).Otros recursos médicos extranjeros prestaron su ayuda en los hospitales del interior de la república.

Los entrevistados calificaron la ayuda médica extranjera de la siguiente forma:

Dos hospitales refirieron que la ayuda médica extranjera fue oportuna porque esta llegó cuando se necesitó, durante las primeras 72 horas y fue solicitada de acuerdo a las necesidades planteadas. Dos hospitales la calificaron de inoportuna porque se presentaron cuando ya había pasado la emergencia, sin tomar en cuenta necesidades, ni disponibilidad de los centros hospitalarios. Un hospital la calificó de inoportuna e inadecuada, debido a que el recurso médico carecía de experiencia para dar atención a las víctimas del desastre. Las unidades de salud no contaron con este tipo de recurso, pero si tuvieron la ayuda de personas de las comunidades y organismos de servicio.

Según referencias de los encuestados, se solicitó ayuda de médicos anestesiólogos durante las primeras horas, pero no se contó con este recurso.

10 .Opiniones y comentarios que se refieren a las respuestas y experiencias que el personal encuestado proporcionó individualmente en el instrumento N° 1.

Se resumen todas las opiniones y comentarios que el personal encuestado refirió en forma individual.

El 93.1 % (82) del personal encuestado se encontraba trabajando al momento del impacto. 4.4 % (4), se encontraban en la comunidad y el 2.5 % fuera de su trabajo.

Las diferentes reacciones que el personal tuvo al momento del sismo fueron: miedo, temor, sorpresa, angustia, incertidumbre, deseos de salir corriendo, de saber de sus hijos, etc. El personal de las unidades de salud encuestadas refirió que comenzaron a organizarse de acuerdo a los lineamientos del plan.

El 43.1 % (38) de todo el personal, refirió que se quedó en los hospitales y unidades de salud proporcionando atención a las víctimas. El 40.9% (36) fue a constatar el estado de su familia y regresó al lugar de trabajo. El 13.6 % (12), refirieron que se quedaron prestando ayuda en su comunidad. El 2.2 % (2) esperaron en sus hogares que los llamaran.

La pregunta n° 6 del instrumento n° 1, trataba de saber quien fue la persona que organizó y dirigió todas las actividades de atención de las víctimas en cada uno de los establecimientos de salud. Se obtuvo diversidad de respuestas, identificándose en primer lugar al médico 42.2 % y en segundo lugar a la enfermera 18.1 %.

Objetivos propuestos	Resultados
	1.b) Las ocho unidades de salud al <u>con</u>taban con un plan de preparativos de salud para casos de desastre <u>na</u>tural, incluyendo planes para casos de inundaciones y huracanes. Las acciones que conlleva la fase <u>pre</u>paratoria del plan de emergencias, sólo las unidades de salud la <u>ha</u>bían realizado. 1.c) En cuanto al conocimiento del <u>plan</u> de emergencias para casos de <u>desas</u>tre natural, de los seis hospitales encuestados y con una población de 4,000, sólo el 0.42 % conocían el plan, siendo en su mayoría, la dis <u>ci</u>plina de enfermería que lo <u>con</u>ocía. Las ocho unidades de salud encues tadas cuentan con una población de 416 trabajadores, el 56.0 % <u>con</u>ocían el plan, predominando en su <u>con</u>ocimiento la <u>disci</u>plina de enfermería 1.d) Las ocho unidades de salud tienen su plan de emergencia sobre <u>prepa</u>rativos de salud para casos de <u>des</u>astre natural, pero nunca han <u>real</u>izado simulacros. 1.e) La falta de un plan de preparativos de salud para casos de desastre a <u>n</u>ivel hospitalario, tanto escrito como divulgado, generó problemas en la atención directa de las víctimas, las fallas se hicieron sentir más en la clasificación de las víctimas y en el registro de datos.

La pregunta nº 13, se refería a investigar necesidades de capacitación del personal de salud en el área de desastres. El 80.2 %, expresó que necesita capacitarse en la elaboración de planes de emergencia sobre preparativos de salud en caso de desastre.

Finalmente hacemos un comentario sobre una situación que todos los encuestados la mencionaron en la cédula individual en forma de observación, opinión o sugerencia y es la que se refiere a la falta de interés que demostraron algunos jefes en investigar si este personal sufrió daños materiales o personales.

Manifestaron que fue el personal de salud el que trabajó intensamente y no hubo ningún apoyo, ni reconocimiento a la labor realizada en las horas más críticas.

11. Conclusiones.

En base a los resultados anteriores, se plantean las siguientes conclusiones las cuales se presentan parangonadas con el correspondiente objetivo.

Objetivos propuestos	Resultados
1. Evaluar la operatividad y los resultados de la prestación de servicios proporcionada por el personal de unidades de salud y hospitales a las víctimas, durante las primeras 72 horas después del terremoto.	1.a) En términos generales los resultados demuestran que la atención que se proporcionó a las víctimas del terremoto tuvo deficiencias en su parte operativa, sobre todo en el área hospitalaria. Fue en los hospitales donde más se hizo sentir la falta de un plan sobre preparativos de salud en caso de desastre natural, que fue se lo suficientemente operativo y que garantizara eficaz y eficientemente la atención que se proporcionó a las víctimas.

Objetivos propuestos	Resultados
2. Identificar las medidas que aplicó este personal a las dificultades que se presentaron en las primeras 72 horas después del desastre.	1.f) La atención que se proporcionó a las víctimas en los hospitales durante las primeras 24 horas, estuvo encaminada a cubrir la emergencia. Cada hospital estableció sus propios criterios para priorizar el tipo de atención que se daría a las víctimas. 2.a) Gran parte de las medidas que se tomaron fueron de acuerdo a la situación que se presentó en el momento, así como la solución que se les aplicó. Tanto las unidades de salud como los hospitales tuvieron que enfrentar problemas de daño a la infraestructura, evacuación de pacientes y proporcionar simultáneamente la atención a las víctimas que llegaron. 2.b) Se reconoció la importancia de un plan sobre preparativos de salud para casos de desastre natural. Su conocimiento, implementación, seguimiento y supervisión hubiesen contribuido a minimizar muchas de las medidas improvisadas que se tomaron. 2.c) Las ocho unidades de salud tomaron en cuenta los lineamientos establecidos dentro del plan, dos unidades de salud fueron evacuadas en su totalidad, pero se organizaron en espacios libres para dar atención a las víctimas.

Objetivos propuestos	Resultados
	2.d) Las acciones principales que el personal encuestado realizó directamente en la atención de las víctimas fueron: En unidades de salud: curaciones de tejidos blandos: 40 %, inmovilizaciones de miembros: 28.8%; atención a crisis emocionales de las víctimas: 19.7%; pequeña cirugía: 6.9 %; limpieza de quemaduras: 8.6 %. En los hospitales se dió atención a: aplicación de aparatos de yeso: 52.2 %, curaciones de heridas de tejidos blandos: 48.8 %, pequeña cirugía: 36.2 %, cirugía mayor: 8.6 %; limpieza de quemaduras: 7.2 %.(*) (*) La sumatoria de estos porcentajes sobrepasa al 100 % debido a que los encuestados del área hospitalaria, reportaron que realizaron diferentes tipos de atención a una misma víctima.
3. Identificar qué contenidos programáticos deberán ser desarrollados en próximas capacitaciones sobre situaciones de desastre natural.	3.a) El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de la Escuela de Capacitación Sanitaria, ha venido desarrollando desde 1983, una serie de actividades de adiestramientos sobre "Preparativos de Salud en casos de desastres naturales", para el personal que trabaja en las regiones de salud, hospitales, instituciones del sector salud y otros sectores.

Objetivos	Resultados
	3.b) La relevancia que éstas actividades de adiestramiento han tenido, no han compensado en forma satisfactoria todos los esfuerzos hechos para que realmente funcione un plan de emergencia a nivel ministerial para situaciones de desastre. Los niveles centrales y regionales han concretizado estos esfuerzos en forma mínima ya que solamente se ha llegado a la formulación de planes sobre preparativos de salud en caso de desastre natural, limitándose esta acción a las unidades de salud y algunas comunidades. 3.c) Los contenidos programáticos impartidos en estos cursos han sido calificados como "BUENOS", entre excelente y regular. Los contenidos han estado bien diseñados, pero su desarrollo ha sido más teóricos que prácticos, sobre todo por la brevedad del tiempo es que éstos se han desarrollado. Sin embargo, una mayoría significativa admitió que más de un tema le ha sido útil. 3.d) El efecto multiplicador de éstos conocimientos a nivel hospitalario sobre todo no han tenido el impacto deseado, los cursos de capacitación para el personal de los hospitales han sido muy limitados. El personal que ha sido más beneficiado con estas actividades es el que trabaja en unidades de salud, siendo la disciplina de enfermería la que más ha participado.

Objetivos propuestos	Resultados
	3.e) De las 88 personas que asistieron a las jornadas, 52 pertenecían a seis de los hospitales encuestados y 36 a las unidades de salud. De esas 52 personas, el 2.1 % ha recibido algún conocimiento sobre preparativos de salud en caso de desastre natural. Un 55.7 % de este personal ha recibido cursos de primeros auxilios. De las 36 personas encuestadas en unidades de salud, el 36.1 % ha recibido cursos sobre el área de desastre. El 80.5 % ha recibido cursos sobre primeros auxilios.

IV. RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones que se hacen se derivan lógicamente de los resultados y comentarios transcritos, sin embargo, es necesario hacer algunas consideraciones precisas para explicar el sentido con que se proponen.

Como uno de los objetivos que se perseguían era el de obtener recomendaciones de los encuestados sobre acciones concretas de salud en casos de desastres naturales, las recomendaciones que aquí se hacen están orientadas a esas acciones.

Recomendación 1: Sobre Planes de Emergencia para situaciones de desastre natural.

DEBE IMPLEMENTARSE A TODOS LOS NIVELES PLANES DE EMERGENCIA PARA SITUACIONES DE DESASTRE NATURAL, CUYO OBJETIVO SEA EL DE ENCAUSAR LAS ACCIONES QUE EL PERSONAL DE SALUD REALIZA PARA LA ATENCIÓN DE LAS VÍCTIMAS DE ESTOS DESASTRES.

En vista de que la mayoría de planes ya establecidos han quedado a nivel teórico, es necesario contar con planes basados en la realidad y experiencia del país. Lo anterior requiere de una decisión de los niveles superiores en donde se establezcan directrices y lineamientos para implementar el plan, a la vez, se deberá contar con toda la participación de todo el sector salud.

Recomendación 2: Sobre la capacitación del personal en preparativos de salud para casos de desastre natural.

LA EJECUCION DE UN PLAN DE EMERGENCIA PARA SITUACIONES DE DESASTRE NATURAL REQUIERE QUE EL PERSONAL DE SALUD CUENTE CON LOS CONOCIMIENTOS INDISPENSABLES, SEGUN SU DESEMPEÑO, SOBRE TODOS LOS COMPONENTES QUE CONLLEVA UN PLAN DE ESA MAGNITUD Y LOS OBJETIVOS QUE SE PERSIGUEN ALCANZAR.

El establecimiento de un programa de educación continua, sería uno de los mecanismo que permitirían facilitar estos conocimientos al personal de salud, a la vez, este mecanismo fortalecería el sistema de supervisión, evaluación y seguimiento que debe darse a las actividades de capacitación. La decisión de establecer Comités de Emergencia a nivel local y en la comunidad, también requiere de acciones de capacitación para este personal.

V . A N E X O S

Anexo 1

Informe de los resultados sobre la recolección de datos de las acciones de salud administradas por el personal que labora en unidades de salud y hospitales, durante el pasado terremoto del 10 de octubre de 1986.

El equipo de trabajo.

COORDINADORAS OPERATIVAS

: Dra. Delmy Zelaya de Hernández
Jefe de Unidad de Educación para la Salud.

: Elizabeth López
Gloria Morales de Calles.
Enfermeras Instructoras de la Escuela de Capacitación Sanitaria.

RESPONSABILIDAD EDITORIAL

: Elizabeth López

REVISION DE INSTRUMENTOS

: Dr. Jean Luc Poncelet
Planificación y Coordinación de Socorro en Emergencias. OPS/OMS

REVISION DE INFORME

: Dr. Hugo Prado Monje
Planificación y Coordinación de Socorro en Emergencias. OPS/OMS

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

ENCUESTADOS

: Hospital Rosales
Hospital Benjamín Bloom
Hospital de Maternidad
Hospital Neumológico
Hospital San Rafael
Centro de Salud San Bartolo
Unidades de Salud de la Región Metropolitana:
• San Jacinto
• San Miguelito
• San Marcos
• Mejicanos
• Cuscatancingo
• Lourdes
• Barrios
• Concepción

Anexo 2

Cuadros Originales

Nº de Pág.

Cuadro 1.

Situación de los planes de emergencia en las unidades de salud y hospitales seleccionados.

9

Cuadro 2.

Medicamentos con que contaban los hospitales y unidades de salud para la atención de las víctimas al momento del terremoto.

13

Cuadro 3

Porcentajes de medicamentos utilizados en base a las existencias previas durante las primeras 12 horas después del terremoto

14

Cuadro 4.

Número de recursos humanos que prestó servicio las primeras doce horas en seis hospitales y ocho unidades de salud.

15

Cuadro 5.

Tipo de lesiones que fueron atendidas y referidas durante las primeras 24 horas.

18.