

La presente no es una edición definitiva.

Se ha realizado con el preciso objetivo de presentar a los diferentes interlocutores una propuesta de manual para operadores locales de los diferentes servicios como instrumento útil en la realización de planes locales de emergencia.

Toda propuesta necesita ser verificada y criticada en su contenido y en su presentación gráfica.

Todas las sugerencias y contribuciones así como la realización de planes locales de emergencia serían el tema de un seminario previsto en San Salvador la primera semana de diciembre, organizado gracias a la coordinación entre el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, COEN, Cruz Roja, OMS-OPS, PRODERE y Cooperación Italiana.

En base a estas consideraciones, el presente manual lamenta todavía muchos errores de redacción y de ortografía por los cuales pedimos disculpas.

Las fotografías en el manual definitivo deben de considerarse en parte en colores.

El manual reproduce gráficas y dibujos, fotografías y dispositivos de otros textos de varias entidades citadas en la bibliografía y a las cuales se pedirá autorización para la edición definitiva, prevista después del seminario de diciembre 1991 en San Salvador.

Muchas personas que en diferente forma y en diferentes momentos han contribuido a este esfuerzo seguramente no aparecen en el listado de participantes. Esto es debido únicamente a la rapidez que ha caracterizado los tiempos técnicos necesarios para presentar este manual al Seminario de la Década.



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

MINISTERIO DE EDUCACION



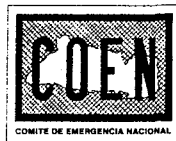
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD



CRUZ ROJA SALVADOREÑA



Bomberos Nacionales de El Salvador



COOPERAZIONE
ITALIANA
COOPERACION ITALIANA

Programa Socio-Sanitario de Reconstrucción después del
Terremoto del 10 de Octubre de 1986.

El propósito de este manual ha sido elaborar un instrumento de trabajo que oriente al personal técnico en sus actividades de proyección comunitaria, cuyo fin último es el desarrollo de las comunidades a través de la autogestión.

AGRADECIMIENTOS

POR LOS CONSEJOS:

DR. HUGO PRADO	: Responsable Oficina PED-OMS Costa Rica
DR. RAUL PENNA MELLO	: Responsable Representante Oficina OMS/OPS Costa Rica
DR. LUCIANO CARRINO	: Programas de Desarrollo de la Cooperación Italiana Responsable Centro Colaboración OMS para Situaciones de Emergencia – Roma
SRA. SARA SWARTZ	: Experta Centro Colaboración OMS-Roma
DR. LUIS OCTAVIO ANGEL	: Representante Responsable OMS El Salvador
SR. BEPPE OREFIGE	: Centro Internacional Investigación Acción de Nápoles
DR. FERRUCCIO FERRIGNI	:
SR. ATTILO ALEOTTI	: Sociedad Italiana Medicina Tropical-Roma
SR. MIGUEL TOMAS	: SENA – POPAYAN

POR SU COLABORACION:

ING. ROBERTO MURCIA	: COEN El Salvador
SR. RICARDO NUÑEZ	: OPS El Salvador
SR. MARIO SORTO	: UNICEF El Salvador

GRAFICA:

SRA. LORENA AGUILAR	: OPS Oficina Regional Desastres Costa Rica
SRA. EMANUELE GIORDANA	: Dibujos
SR. ALFREDO BURGOS	: Dibujos
SR. ALESSANDRA CAPIZZI	: Dibujos

REDACCION:

PROF. ANA DE INCLAN	: Facultad de Letras Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (U.C.A.)
DR. HERBERT BETANCOURT	: Pediatra – Salubrista
DR. JULIO OSEGUEDA	: Salubrista
DR. MANUEL RAMIREZ	: Experto Programas Educativos de Preparación para Situaciones de Desastres

DR. REYNALDO FLORES	: OPS/OMS Washington
SRA. MARIA LUISA BENITEZ	: Ministerio de Educación Unidad de Desastres El Salvador
PROF. LISANDRO COLATO	: Ministerio de Educación Unidad de Desastres El Salvador
DRA. DELMY DE HERNANDEZ	: Ministerio de Salud. Educación para la Salud. Unidad de Desastres. El Salvador
SR. MOISES BICHARA	: Ministerio de Salud El Salvador
SRA. ZOILA DE GUADRON	: Enfermería Región Metropolitana de Salud El Salvador
SR. VICTOR POO	: OPS/OMS Colombia Responsable Saneamiento Ambiental Regional
SR. RENATO TASCA	: AISRO – BRASIL
PROF. LUIS FELIPE PINEDA	: Comité de Emergencia Nacional El Salvador
SRITA. MARITZA RAMIREZ	: Consultor Prodere – Guatemala
SR. GIORGIO MARINI	: Comandante Bomberos – Génova Italia
ARQ. LUCIANO DI SOPRA	: Experto Protección Civil Universidad Da Soprenza – Roma
SR. ORLANDO TEJADA	: Cruz Roja El Salvador
SR. ROLANDO MARTINEZ	: Cruz Roja El Salvador
SR. FABRIZIO FELICIANI	: PRODERE Roma
SRA. MARINA LO GUDICE	: EDINFODOC – Centroamérica
ING. GIUSEPPE REPETTO	: Cooperación Italiana El Salvador
SRA. BRUNELLA CASARTELLI	: ACNUR
LIC. MARCELA SMUTT	: Cooperación Italiana El Salvador
SRA. GLORIA DE CALLES	: Escuela de Capacitación Sanitaria Ministerio de Salud Pública El Salvador
DRA. LETIZIA TOSCANI	: PED Costa Rica
CMDTE. PEDRO MARROQUIN	: Cuerpo de Bomberos de El Salvador
SR. REYNALDO CORDOVA	: COEN El Salvador
LIC. MERLOS	: Centro de Recursos Naturales Ministerio de Agricultura y Ganadería
DR. GILBERTO AYALA	: Responsable Nacional PRODERE–OMS
PROF. GUIDO CORRADI	: Cooperación Italiana El Salvador
ARQ. DANIELA GRILLARDI	: Consorcio Salvador E.
ING. ANTONIO GONZALEZ	: Consorcio Salvador E. Ingeniero Civil
LIC. ROSARIO G. DE CHAVEZ	: Consorcio Salvador E. El Salvador
DRA. EUGENIA DE NIETO	: Directora de la Región Metropolitana
DIRECCION DE LA PRENSA GRAFICA	

INDICE

ALREDEDOR DE LOS DESASTRES

1. Equilibrio hombre-ambiente	3
2. Desastres: Mitos y realidades	7
3. La comunidad local y la ayuda internacional	14

LA COMUNIDAD SE ORGANIZA ANTES DEL DESASTRE

1. Protección civil y el plan local de emergencia	19
2. Mapa de territorio, de riesgo y de recursos	28
3. Actividades de la comunidad organizada	39
4. Capacitación	44
5. Información	50

...RESPONDE FRENTE A LA EMERGENCIA

1. Monitoreo - Alarma	56
2. Las primeras 72 horas	64
3. Evaluación de necesidades	68
4. Rescate, socorro y manejo de heridos	72
5. Saneamiento ambiental	89
6. Vivienda	106
7. Alimentación y nutrición	125
8. Comunicación y transporte	138

... Y PARTICIPA EN LA RECONSTRUCCION

1.Desde la emergencia hasta el desarrollo	148
---	-----

DESASTRES DE ORIGEN NATURAL

1. Terremotos	157
2. Erupciones volcánicas	161
3. Inundaciones	164
4. Huracanes o ciclón tropical	167
5. Tzunamis	175

PROCURADOS POR EL HOMBRE...

1. Contaminación Química	181
2. Incendios	189
4. Deslizamientos	195
5. Guerra	204

Introducción

Los fenómenos naturales que dan origen a los desastres siempre han existido. Sin embargo el potencial de ellos para causar devastación en las sociedades humanas no cesa de aumentar, debido al incremento poblacional y al desequilibrio siempre mayor entre el hombre y su medio ambiente.

Los efectos devastadores de los desastres se suman a la situación de crisis económica que afecta actualmente a la mayoría de los países de Centro America, retardando brutalmente el proceso de desarrollo económico y social de las comunidades afectadas. Al mismo tiempo, si bien es cierto que un desastre natural impacta a toda la población, los pobres son los más golpeados. Muchos de ellos viven en lugares precarios sujetos a diferentes riesgos y donde los servicios públicos son insuficientes. Al momento de un desastre las familias pueden perder la totalidad de sus recursos materiales, mientras que los servicios a su disposición quedan interrumpidos, a veces durante meses o años. En este sentido, los desastres son a la vez reveladores, consecuencia y causa de subdesarrollo.

Las comunidades humanas pueden responder contra los efectos de estos eventos, a través de actividades permanentes destinadas a disminuir su vulnerabilidad y aumentar su capacidad de respuesta. Estas actividades implican, tanto a nivel de los servicios públicos de cada comunidad, la organización de estructuras de coordinación que involucran a todos los sectores, instituciones y personas-claves, para analizar conjuntamente los factores de vulnerabilidad y las medidas a tomar antes, durante y después de una emergencia.

Esta perspectiva está en total oposición a una visión *tradicional* de la emergencia, según la cual las comunidades no pueden hacer frente a la naturaleza y después de un evento catastrófico, dependen únicamente de la ayuda de organismos especializados -en general extranjeros- que disponen de equipos ultra-modernos.

Los programas para enfrentar emergencias no deben ser concebidos en una forma vertical y aislada, sino como un aspecto científico de las funciones cotidianas de todas las instituciones y servicios. Por este motivo, los esfuerzos

relativos a la preparación ante los desastres constituyen un elemento indispensable de los países y comunidades; a través de enfoques multidisciplinarios y dinámicos de identificación y solución de problemas, en su mayoría comunes a las situaciones de emergencia y sub-desarrollo.

El presente manual pretende ser una contribución, aportando los elementos técnicos y metodológicos necesarios para los servicios y comunidades de los países de Centro América. Para organizarse y actuar frente a las emergencias, proyectándolas a través de la fase de prevención y preparación, hacia la realidad cotidiana.



PREFACIO

Creencias mágico-religiosas han creado una percepción de la población alrededor de los desastres, determinando muchas veces una aceptación fatalística y una actitud pasiva. Un período posterior fue caracterizado por la convicción de que solo el desarrollo de las investigaciones científicas y el uso de nuevos instrumentos tecnológicos hubieran podido representar una solución y respuesta a los acontecimientos destructivos.

Aunque el progreso tecnológico ha contribuído y contribuye notablemente al conocimiento de las causas y a la reducción de estos fenómenos, el problema continúa abierto.

Actualmente el esfuerzo de los gobiernos de los países de América Latina, junto con los principales organismos internacionales que se ocupan de la salud y del desarrollo, está orientado a la implementación de estrategias de respuesta, basadas en el rol activo de la población y en la reducción de la vulnerabilidad ambiental y social a la cual la comunidad está expuesta. Estas indicaciones son la base de la resolución número 42/69 en la cual la asamblea de las Naciones Unidas ha declarado la década 1990/2000 como década de prevención y reducción de los desastres. (ver anexo)

Considerando estos eventos, los Representantes de las oficinas de desastres de los Ministerios de Salud Pública y los Representantes del comité de Emergencia Nacional de los países Centroamericanos y de otros países latinoamericanos, bajo la coordinación de la OMS-OPS se reunieron en Diciembre de 1988 en San Salvador, para discutir y agregar experiencias en particular a lo que se refiere al papel de la población en las situaciones de emergencia.

Al final los participantes firmaron Recomendaciones de las cuales este manual pretende ser un aporte operativo. (ver anexo)

La realización del manual cumple como primera etapa la formación de un Comité Técnico formado por las siguientes instituciones:

- Ministerio del Interior - COEN
- Unidad Desastre Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Educación
- Cruz Roja Salvadoreña
- OMS-OPS Salvador
- Oficina Sub-Regional OMS-OPS para situaciones de emergencia
- Consorcio Salvador E
- Cooperación Italiana - Sub-Programa Socio-Sanitario El Salvador

Este comité ha identificado los contenidos del manual. Seguidamente ha sido elaborado un primer borrador por el Consorcio Salvador E, en coordinación con el Centro de colaboración OMS para situaciones de emergencia del Ministerio de Relaciones Exteriores en Roma.

Dicho borrador ha sido objeto de una nueva revisión por parte de las entidades que forman el Comité en El Salvador.

Una validación se ha realizado entregando el borrador a maestros y personal local de la zona sur de San Salvador, que lo han utilizado para definir planes locales de emergencia.

Esta verificación ha permitido introducir nuevas variaciones de acuerdo a lo indicado por los operadores.

Durante 1991, se organizará un seminario internacional bajo el tema de PLANES LOCALES DE EMERGENCIA, para revisar el primer borrador de este manual.

Finalmente, según las indicaciones de éste Seminario, se editará la versión definitiva del Manual Comunitario para las Situaciones de Emergencia.

ALREDEDOR DE LOS DESASTRES...



1. Equilibrio hombre-ambiente
2. Desastres Mitos y realidades
3. La comunidad local y la ayuda internacional

Equilibrio hombre-ambiente

ALREDEDOR DE LOS DESASTRES

Equilibrio hombre-ambiente

1. El enfoque del hombre
2. El desequilibrio ambiental
3. Buscando un nuevo equilibrio
4. La producción en armonía con el medio ambiente



Plantación de árbol de Teca (maderable)

Presiones ecológicas naturales y consecuencias de actividades humanas

El equilibrio del medio ambiente (elementos minerales, flora y fauna) permite dar seguimiento armónico a la vida en todas sus formas. Las presiones ecológicas por acciones externas alteran dicho equilibrio. Existen presiones ecológicas de tipo natural (terremotos, explosiones volcánicas, etc.) y otras que son consecuencia de la actividad humana.

La capacidad del ambiente de mantener su equilibrio depende de él mismo. Un ambiente natural con diversidad de especies es un ambiente equilibrado, con capacidad de reaccionar y autosustentarse.

1. El enfoque del hombre

El hombre ha vivido en equilibrio con el medio ambiente durante un período muy largo, porque la densidad de la población humana era contenida y regulada por normas naturales, exactamente como cualquier otra especie. Pero, gradualmente, ha introducido en sus actividades medios no naturales, convirtiéndose en hombre tecnológico. El progreso tecnológico ha permitido al hombre sostener una población cada vez más densa y la presión demográfica ha sido, a su vez, elemento de estimulación para el progreso tecnológico.

A través de este progreso, el hombre ha explotado más los recursos naturales, volviendo el medio ambiente más productivo para sus fines, capaz de soportar así una mayor presión demográfica. Incendió los bosques para sembrar cereales y convertirlos en pastizales, utilizó la energía del ambiente -bajo forma de leña, carbón, petróleo, etc.-; forjó metales que también extrae del ambiente, para fabricar instrumentos de producción y guerra.

*Tabla 1
Población Mundial 6000 a.C. - 1988*

<i>Año</i>	<i>Población mundial (millones)</i>
6000 a.C.	5-25
1000 a.C.	250
1850	1.100
1930	2.000
1950	2.500
1975	4.000
1988	5.000

Presiones demográficas y progreso tecnológico, dos elementos mutuamente relacionados, son la causa de las presiones ecológicas.

El problema es que este proceso no ha sido natural y está fuera del equilibrio ecológico: el hombre se ha aprovechado de los recursos ambientales, sin invertir en el medio ambiente actuando como si los recursos fueran inagotables.

El Hombre no ha considerado que su desarrollo depende de que el ambiente pueda seguir manteniendo los ritmos de producción necesarios para la sobrevivencia de una población humana 1000 veces mayor de la que naturalmente puede mantener.



¿Se puede regresar al equilibrio natural del medio ambiente, cambiando la forma de producción?

El ambiente puede estar en equilibrio natural, con un hombre cosechador de productos que crecen espontáneamente y sólo una población humana muy poco densa puede sobrevivir en estas condiciones.

Así que la estrategia no es regresar a las condiciones naturales, sino llegar a un equilibrio hombre-ambiente que permita condiciones de armonía entre las necesidades ambientales y la producción. Además, el desequilibrio agrava las consecuencias de los desastres naturales y provocados por el hombre.

2. El desequilibrio ambiental

El desequilibrio ambiental y la falta de armonía entre desarrollo-producción y medio ambiente aumentan la vulnerabilidad frente a los desastres, y son -en ocasiones- las causas mismas de éstos.

Además, las consecuencias del desequilibrio llevan a una serie de riesgos cotidianos que afectan especialmente a las poblaciones más pobres.

Por ejemplo las inundaciones son directamente relacionadas con la deforestación, en parte efecto de cultivos no racionales y en parte de la utilización de leña como fuente primaria de energía.

3. Buscando un nuevo equilibrio

Ya que no es posible volver al equilibrio natural, la única salida a la actual situación de riesgo es cambiar el enfoque de producción y desarrollo, buscando un equilibrio nuevo y armónico entre la necesidad de producir para sustentar a la población y la necesidad de salvaguardar las condiciones ecológicas para seguir produciendo y conservando el medio ambiente.

La planificación familiar como única medida de control demográfico no ha logrado resultados satisfactorios. El desarrollo, el mejoramiento de las condiciones de vida son elementos que naturalmente controlan el crecimiento demográfico.

- Reparar los daños que el medio ambiente ha sufrido hasta hoy: planificando intervenciones para disminuir la vulnerabilidad ambiental (conservación del suelo y lucha contra la erosión, deforestación, etc.)
- Contener la densidad de población: a nivel local, creando condiciones que favorezcan la distribución uniforme de la población en el territorio, logrando así la disminución de la carga de población sobre el medio ambiente.
- Producir en armonía con el medio ambiente: encontrando las formas de producción que no exploten el medio ambiente, como ha sido hasta hoy, sino, que inviertan en él.

