



Centroamérica sin Cólera

***Lecciones del trabajo conjunto y desafíos para la construcción
de salud con equidad en las Américas***

**Cinco años de la Declaración de Costa del Sol
6 de Diciembre 1998 – 6 de Diciembre del 2003**

Índice

Índice temático

Presentación.....	3
Resumen Ejecutivo.....	4
1. Antecedentes	7
1.1 Cambios demográficos y urbanización.....	7
1.2 Condiciones sanitarias.....	8
1.3 Vulnerabilidad social y ambiental.....	9
2. Cólera en América Latina	12
2.1 Reemergencia del cólera en las Américas	12
3. El Impacto del Mitch.....	15
3.1 Impacto social	15
3.2 Impacto en la Infraestructura	16
3.3 Impacto sanitario.....	16
3.4 Impacto económico	17
4. Cólera en Centroamérica	18
4.1 Guatemala.....	19
4.2 Nicaragua.....	20
4.3 Honduras.....	20
4.4 El Salvador.....	20
4.5 Belice.....	21
5. La Respuesta de la Cooperación Internacional.....	21
5.1 Cooperación Técnica y financiera de OPS / OMS.....	22
5.2 Movilización de recursos internacionales	22
5.3 La iniciativa OPS / OMS / UNICEF	23
6. Las Respuestas gubernamentales y de la población centroamericana	28
6.1 La declaración de Costa del Sol	28
7. Centroamérica sin cólera, un frágil equilibrio.....	30
8. Las lecciones del Mitch	33
9. Mantener a Centroamérica sin cólera: viejos y nuevos retos para el control de las enfermedades transmisibles, la protección de la salud y el desarrollo con equidad.....	35

Índice de tablas, figuras y cuadros

Tabla 1: Acceso al agua potable y saneamiento, según área de residencia. 1990	8
Tabla 2: Casos de Cólera notificados, según países. 1991 – 2002.....	14
Tabla 3: Perdidas económicas por efectos del huracán Mitch	18
Tabla 4: Cobertura de agua en las Américas según área de residencia, 2000	31
Tabla 5: Cobertura de saneamiento en las Américas, 2000	32
Figura 1: Acceso al agua potable y saneamiento en Centroamérica, 1990	9
Figura 2: Casos de Cólera en la Región de las Américas. 1991 – 2002	13
Figura 3:Comportamiento del Cólera en Centroamérica. 1991 – 2002	19
Figura 4: Cólera en Centroamérica y la subregión andina. 1998 – 2002	30
Figura 5: Acceso al agua y saneamiento en Centroamérica, 2000	32
Cuadro 1: Enfermedad y condicionantes ambientales en Centroamérica.....	11

Cuadro 2: Proyecto de Prevención y Control del Cólera post huracán Mitch
..... **Experiencias exitosas en la prevención del cólera**

25

Cuadro 3: Experiencias exitosas en la prevención del cólera

..... 26

Cuadro 4: Declaración de Costa del Sol 29

Anexo 1: Resultados de la Iniciativa OPS / OMS / UNICEF para el control del Cólera..... 38

Presentación

Este documento intenta sintetizar la situación del cólera en Centroamérica en términos del contexto en Latinoamérica en los primeros años de la década de 1990, sus vulnerabilidades y el desarrollo de la propia epidemia; los múltiples riesgos a que los fenómenos naturales expusieron a la Región en 1998, con especial referencia al huracán Mitch y su impacto en el istmo centroamericano; las previsiones y respuestas de los sectores de salud a un potencial brote de cólera – graficada en la Declaración de Costa del Sol y el Plan de Prevención y Control del cólera impulsado por OPS /OMS y UNICEF - asociado a la vulnerabilidad previa y al propio desastre; y finalmente resume las lecciones aprendidas y los retos para el control de las enfermedades transmisibles, la protección de la salud y el desarrollo con equidad, enfatizando sobre la necesidad de resolver las brechas persistentes, en especial en el acceso a servicios de agua potable y saneamiento de calidad y con prácticas higiénicas sostenibles, tanto como a la disponibilidad de alimentos inocuos que determinaron la reemergencia de la epidemia de cólera en las Américas.

En la Región, el recientemente concluido milenio estuvo marcado por eventos singulares cuyo enfrentamiento nos dejó importantes lecciones para asumir los nuevos retos que en materia de salud nos impone el futuro. El liderazgo del sector salud en asociación con las agencias de cooperación internacional, la acción coordinada e integral de los países, la masiva movilización de las comunidades, el desarrollo y manutención de la vigilancia epidemiológica y del monitoreo de los indicadores de calidad de los servicios de agua potable y saneamiento para la identificación temprana de riesgos y daños, el fortalecimiento de las capacidades de respuesta de los servicios de salud, y la institución de objetivos de inversión a largo plazo en infraestructura y desarrollo local, han sido medulares en el logro de los éxitos que se alcanzaron, y deben continuar estimulándose para reducir las inequidades en salud.

La historia de la respuesta a la epidemia del cólera en la región, y en específico las estrategias de control adoptadas en Centroamérica después del huracán Mitch, son una de esas lecciones aprendidas que abren nuevas oportunidades y enfoques hacia el futuro.

Centroamérica sin Cólera Resumen Ejecutivo

Valorar el importante éxito alcanzado por las naciones centroamericanas en la prevención y control del cólera tras las catastróficas condiciones provocadas por el huracán Mitch en 1998, requiere asumir las lecciones que su enfrentamiento nos dejara en los 1990 en la subregión andina y más importante aún, extraer las lecciones de heroísmo y organización que con ocasión del Mitch, el pueblo y las instituciones centroamericanas, acompañados por la cooperación internacional, nos dieron ante el desastre y en general para responder al desafío de mejorar las condiciones de vida y equidad en salud en la Región de las Américas.

Condicionantes, emergencia y respuestas al Cólera en las Américas

El año 1991 marcó la expansión de la séptima pandemia de cólera hacia el hemisferio occidental. Tras la detección de los primeros casos infectados con *Vibrio cholerae* O1 en el Perú, el cólera se expandió rápidamente en la Región, ocasionando, solo en el primer año aproximadamente 400.000 casos, afectando a 14 países y dejando una elevada pérdida económica. En América Latina al inicio de los 1990 prevalecían condiciones favorables para la transmisión de la enfermedad, como sistemas de abastecimiento de agua deficientes en cobertura y calidad, especialmente en desinfección (subregión andina 67,31%; istmo centroamericano 68,56%), baja cobertura de sistemas de alcantarillado aunada a la casi inexistencia de tratamiento y disposición sanitaria final adecuada y sistemas de eliminación de excretas deficientes y no sostenibles (RA 57,91%; CA 64,59%), planes y programas de saneamiento sin continuidad. Otros aspectos relevantes se refieren a la contaminación de aguas subterráneas y superficiales, almacenamiento inadecuado de agua en los hogares y medios inapropiados para preparar y almacenar los alimentos, que denotaban la carencia de inversiones significativas en saneamiento básico por parte de los estados, así como una educación sanitaria incipiente en la población, principalmente la más pobre.

Los esfuerzos regionales, liderados por la OPS/OMS, para controlar la epidemia y mitigar su impacto se concentraron en el fortalecimiento de los servicios de salud, la ampliación y mejoramiento de sistemas de desinfección del agua, control sanitario de aguas servidas, la ampliación de los sistemas de vigilancia, la mejora de los niveles de educación sanitaria y la abogacía para la inversión en infraestructura sanitaria.

La persistencia de la vulnerabilidad: Falta acceso y calidad en los servicios de agua potable y saneamiento entre los más pobres

Hacia 1997 se había logrado reducir la magnitud, al punto que se reportaban aproximadamente 4% de los casos iniciales. El carácter endémico que el cólera parecía haber adquirido, se manifestaba en brotes ocasionales que mostraban la persistencia de la vulnerabilidad. Sin embargo, en el tiempo transcurrido las condiciones sanitarias apenas habían mejorado, tanto en la RA como en CA, entre 30 - 40% de la población continuaba sin sistemas de abastecimiento de agua potable y sin acceder a algún sistema de alcantarillado y eliminación de excretas adecuado.

El Mitch y sus consecuencias

En 1998, el precario equilibrio entre las condiciones de salud de la población y el ambiente, se deterioró repentinamente con la manifestación de dos mega eventos climáticos: El Fenómeno El Niño (continental, con impacto principalmente en Ecuador y Perú) y el huracán Mitch (en el Istmo centroamericano) que amenazaban con revertir la tendencia descendente del cólera y añadir al enorme impacto social y económico, el desastre sanitario.

El cólera, junto con el dengue, malaria, leptospirosis y las Enfermedades Prevalentes de la Infancia fueron identificados como los riesgos a la salud más importantes.

El huracán Mitch, el más violento y agudo de los fenómenos, azotó los territorios de Honduras y Nicaragua principalmente, seguidos de Guatemala y El Salvador, y en menor escala Belice y Costa Rica; en solo tres días dejó tras de sí cerca de 3 millones de afectados, 500 mil desplazados y 9.200 fallecidos y otros tantos desaparecidos; mas de 2.000 acueductos sanitarios afectados; 30% de todos los servicios de salud dañados y US\$ 6 mil millones en perdidas.

Las respuestas al desastre: Movilización social, interagencial y planes de prevención y control sanitario

Los esfuerzos iniciales en salud se orientaron a la atención inmediata de los casos, provisión de medicamentos y vacunas, organización de refugios, provisión de alimentos y desinfección del agua en los refugios. Igualmente la OPS/OMS coordinó esfuerzos en los países para el restablecimiento del funcionamiento de los servicios de agua potable, saneamiento y limpieza urbana. La cooperación internacional respondió de inmediato, las agencias de las Naciones Unidas, organismos bilaterales y no gubernamentales movilizaron recursos humanos, logísticos y económicos, los cuales, sin embargo, resultaron insuficientes para cubrir las necesidades de millones de personas afectadas. OPS/OMS realizó un llamamiento humanitario de solidaridad internacional en la etapa de emergencia que logró movilizar recursos de la comunidad internacional.

Las acciones redobladas de las instituciones nacionales públicas y privadas lograron el restablecimiento provisional de los servicios básicos en las áreas más críticas, a la par se ejecutaron tareas interagenciales que bajo el liderazgo de la OPS/OMS, tuvieron un notable impacto, como la reducción drástica de los riesgos y la contención de brotes epidémicos.

OPS/OMS y UNICEF financiaron y ejecutaron actividades para evitar el las diarreas y el cólera, se impulsaron estrategias como “Escuelas Saludables en Emergencia”, “Mercados saludables”, “Red de equipos productores de cloro (para la producción de hipoclorito de sodio *in situ*), se suministraron filtros de arena (principalmente en comunidades alejadas), se estableció la vigilancia comunitaria de la calidad del agua a través de dispositivos sencillos que medían la cantidad de cloro que tenía el agua. Quizá por primera vez, se entrenó a comunidades enteras en buenas prácticas de preparación y almacenamiento de alimentos y la importancia del agua potable para la prevención y el control del cólera.

La declaración de Costa del Sol

Los Ministros de Salud de Centroamérica se comprometieron a fortalecer de manera inmediata los programas nacionales para prevenir y controlar el cólera en sus países, el 6 de diciembre de 1998 firmaron la declaración de Costa del Sol en El Salvador, que estableció el compromiso de disminuir la vulnerabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento como vehículos más importantes en la prevención de la transmisión del cólera, así como la de los servicios de salud.

Revertir la situación del abastecimiento de agua potable y del saneamiento básico se convirtió en una prioridad para los estados y las organizaciones. La estrategia de ampliación y reorientación de las inversiones a largo plazo en infraestructura para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado e incrementar la cobertura de la población con sistemas adecuados de eliminación de excretas fue concebida en una ambiciosa iniciativa, el ‘Plan de Regional de Inversiones en Ambiente y Salud’ (PIAS) coordinado por la OPS/OMS.

Mediante esta iniciativa la Organización apoyaría a los países Miembros en sus esfuerzos por eliminar el cólera de la Región y mejorar las condiciones de vida de la población. Los proyectos que se estaban implementando, la estrategia de integración subregional y el apoyo de las agencias y organizaciones internacionales sirvieron de insumo para el cumplimiento de estos logros en los últimos años del milenio.

Centroamérica sin cólera: un frágil equilibrio

El colofón de esta proeza del pueblo y las instituciones centroamericanas, nos muestra que la fortaleza del esfuerzo colectivo y solidario en la Región lograron evitar la epidemia. A pesar de la devastación, apenas el 10% de todos los casos de cólera reportados en 1998 en la Región de las Américas correspondieron a Centroamérica. El último caso notificado de cólera en el istmo fue identificado en marzo de 2002 en Guatemala. El resto de los países se han mantenido sin reportar casos de cólera en un rango que varía entre 2 y 8 años.

Hoy, Centroamérica cuenta con una cobertura creciente en agua potable y saneamiento y sin embargo 8 millones de personas (23,3%) no tienen servicio de abastecimiento de agua y adicionalmente cerca de 4 millones (11%) se abastecen con sistemas sin conexión domiciliar, y alrededor de 7.7 millones de habitantes (22,4%) no tienen acceso a saneamiento, condiciones que son 7,4 y 4,4 veces más altas, respectivamente, en las zonas rurales.

Las lecciones del Mitch

El enfrentamiento a las adversidades del Mitch, nos dejó importantes lecciones para asumir los nuevos retos que en materia de salud nos impone el futuro. El liderazgo del sector salud en asociación con las agencias de cooperación internacional, la acción coordinada e integral de los países, la masiva movilización de las comunidades, el desarrollo y manutención de la vigilancia epidemiológica y del monitoreo de los indicadores de calidad de los sistemas de agua potable y saneamiento para la identificación temprana de riesgos y daños, el fortalecimiento de las capacidades de respuesta de los servicios de salud, y la institución de objetivos de inversión a largo plazo en infraestructura y desarrollo local, han sido medulares en el logro de los éxitos que se alcanzaron, y deben continuar estimulándose para evitar la reemergencia del cólera y otras enfermedades transmitidas por agua y alimentos, así como avanzar en la reducción de las inequidades en salud.

Mantener a Centroamérica sin cólera: viejos y nuevos retos para el control de las enfermedades transmisibles, la protección de la salud y el desarrollo con equidad

Mantener a Centroamérica sin cólera y más aun avanzar en el desarrollo humano sostenible y la equidad en salud requiere, a cinco años del desastre del Mitch y la Declaración de Costa del Sol, renovar los compromisos de la sociedad, los sectores de salud y las agencias de cooperación internacional en:

- Reducir las inequidades en materia del acceso y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, y garantizar la calidad de los alimentos.
- Mejorar la educación sanitaria con un enfoque de promoción de la salud,
- Promover la participación y vigilancia social, con un enfoque de derechos,
- Mantener el énfasis sobre la vigilancia epidemiológica y el monitoreo de los indicadores de calidad de los sistemas de agua potable y saneamiento,
- Fortalecer a todo nivel las capacidades para la comunicación y gestión de riesgos, y
- Avanzar en los esfuerzos de integración subregional y los procesos de descentralización, incluyendo la iniciativa del FORO Centroamericano y de República Dominicana del Agua Potable y Saneamiento.

Todo ello en un marco de desarrollo conjunto - con los sectores educación, agricultura, vivienda y el sector privado - de estrategias e iniciativas sostenibles, efectivas y eficientes para lograr la meta de eliminar las inaceptables disparidades y construir la salud de los pueblos de las Américas □

Centroamérica sin Cólera

Lecciones del trabajo conjunto y desafíos para la construcción de salud con equidad en las Américas

1. Antecedentes

1.1 Cambios demográficos y urbanización.

De acuerdo a datos de la Organización de las Naciones Unidas¹, hacia 1950 la población total de América Latina ascendía a 166.995 millones de habitantes. De ellos, 69.901 millones (41.9%) vivían en centros urbanos, y 97.034 millones (52.1%) vivían en áreas rurales. Para el año 2000, esta situación había cambiado de manera notable. La región contaba con 518.809 millones de habitantes, de los cuales 391.342 (75.4%) millones residían en áreas urbanas, y 127.467 millones (24.6%) vivían en áreas rurales.

Este mismo fenómeno se reflejaba en Centroamérica, donde el proceso de urbanización, se acompañaba, además, de un vertiginoso incremento en la densidad poblacional². En este periodo, el número de habitantes de la sub región se triplicó, las áreas urbanas cuadruplicaron su población - llegando a aproximadamente 13 millones en 1990 y alrededor de 18 millones (el 48% de su población total) en el 2000 -, y la densidad poblacional creció de 18 a 58 habitantes por km². En el quinquenio 1995-2000, Centroamérica registro las tasas de crecimiento demográfico mas altas de la región alcanzando un promedio de 2.5% anual³.

Este crecimiento de la población en las ciudades, muchas veces desordenado, se caracteriza por una demanda creciente de servicios por parte de la población y ocasiona el deterioro de las condiciones socio-ambientales en que viven las comunidades⁴.

¹ United Nations Secretariat. Population Division, Department of Economic and Social Affairs. *World Urbanization Prospects. The 2001 revision. Data tables and highlights* (ESA/P/WP.173). New York, March, 2002 <http://www.un.org/esa/population/publications/wup2001/wup2001dh.pdf>

² Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - CELADE, "Situación Demográfica Presente y Perspectivas", en De los Mayas a la Planificación Familiar: Demografía del Istmo, Eds. Bixby, Pebley y Bermúdez, Costa Rica, Junio 1997.

³ Organización Panamericana de la Salud - OPS. *Tendencias demográficas y de mortalidad en la región de las Américas, 1980-2000*. Boletín Epidemiológico OPS, Vol 23. N° 3 , Washington D.C. 2002. http://newweb.www.paho.org/spanish/sha/EB_v23n3.pdf

⁴ Foster, Steven; Ventura, Miguel, y Ricardo Hirata: *Contaminación de las Aguas Subterráneas. Un enfoque ejecutivo de la situación en América Latina y el Caribe con relación al suministro de agua potable*. OMS, OPS, CEPIS, 1987. Lima, Perú.

1.2 Condiciones sanitarias

Al inicio de los 1990 la situación del acceso al agua potable y el saneamiento en la Región mostraba sistemas de abastecimiento de agua deficientes, especialmente en desinfección, baja cobertura de sistemas de alcantarillado, aunada a la casi inexistencia de tratamiento y disposición sanitaria final adecuada y sistemas de eliminación de excretas deficientes y no sostenibles, planes y programas de saneamiento básico sin continuidad. Otros aspectos relevantes se refieren a la contaminación de aguas subterráneas y superficiales contaminadas, almacenamiento inadecuado de agua en los hogares y medios inapropiados para preparar y almacenar los alimentos, que denotaban la carencia de inversiones significativas en saneamiento básico por parte de los estados, así como una educación sanitaria incipiente en la población, principalmente la más pobre⁵.

En promedio el abastecimiento de agua (con conexión domiciliaria o fácil acceso) llegaba a 67,31% en la subregión andina y a 68,56% en el istmo centroamericano, mientras que el saneamiento (alcantarillado u opciones en sitio) se situaba en 57,91% en la subregión andina y en 64,59% en el istmo centroamericano. Las áreas rurales, mantenían las condiciones más críticas, ya que solo poco más del 50 % de la población tenía adecuados servicios de agua, mientras que el alcantarillado y eliminación de excretas no rebasaba el 40%⁶.

Tabla 1
Acceso al agua potable y saneamiento, según área de residencia. 1990
Región de las Américas

Sub región	1990					
	Abastecimiento agua potable			Alcantarillado y eliminación excretas		
	% de población total	% de población urbana	% de población rural	% de población total	% de población urbana	% de población rural
Area Andina	67,31	81,46	50,01	57,91	73,38	30,12
Brasil	96,12	99,83	85,68	78,35	89,03	48,25
Caribe	89,52	92,76	82,88	62,75	49,55	43,57
Caribe Latino	46,66	61,58	32,40	40,91	58,83	25,14
Cono sur	67,03	83,66	12,50	72,60	78,58	40,21
Istmo Centroamericano	68,56	88,25	50,12	64,59	75,70	49,93
Mexico	68,71	80,20	40,65	45,18	60,17	8,57

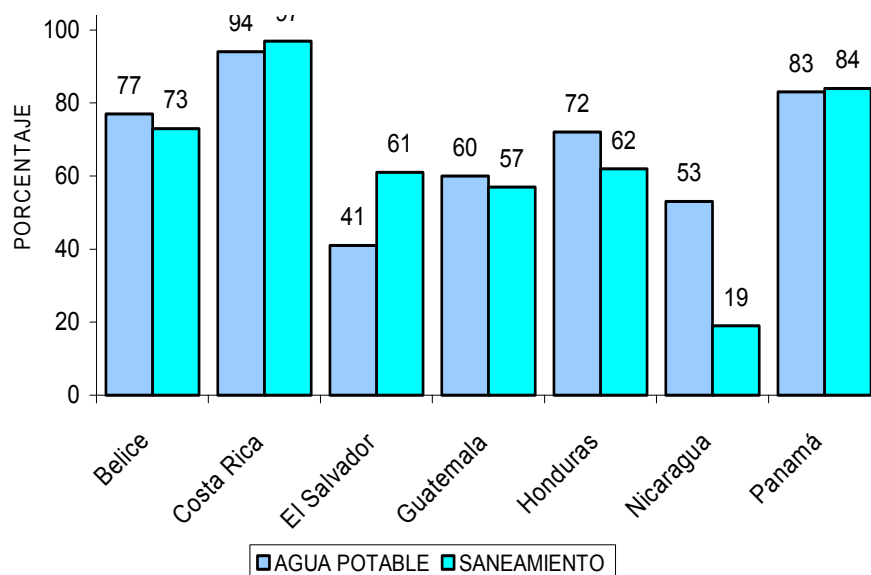
Fuente: OPS/OMS. La Salud en las Américas, 1990 – Datos ofrecidos por los países

⁵ OPS / OMS. *La Salud en las Américas, 1990*. Washington D.C. 1990.

⁶ OPS / OMS. *Evaluación de la Situación del Agua potable y saneamiento en las Américas*. Washington D.C., 1990

Figura 1

Acceso al agua potable y saneamiento en Centroamérica, 1990



Fuente: OPS / OMS
Evaluación de la Situación del Agua potable y saneamiento en las Américas. 1990

1.3 Vulnerabilidad social y ambiental

En la década de 1990, los países centroamericanos lograron significativos progresos en el reordenamiento de sus economías, la intensificación del comercio intraregional y en el impulso de una nueva estrategia de apertura externa y participación más eficiente en el nuevo entorno internacional, las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto y el promedio del PIB per capita mostraron una tendencia positiva⁷.

Ello contrastaba con los niveles de pobreza y desigualdad que, a pesar de la relativa mejoría alcanzada por las poblaciones, mostraban que tres de cada cinco centroamericanos viven en pobreza⁸. Durante la década de 1990, en Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala, se incrementó la proporción de hogares bajo la línea de pobreza de 65% en 1990, a 70% en 1994⁹, de la misma manera la indigencia urbana en Honduras incrementó de 38% en 1990 a 41% en 1994, situaciones similares se registraron en El Salvador, Nicaragua, Guatemala y Belice.

⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL / Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. *Panorama social de América Latina 1998* (LC/G.2050-P) Santiago de Chile, Chile. Abril de 1999.

⁸ OPS/OMS, "Promover la Equidad en la Salud y del Desarrollo Humano en Centroamérica"

⁹ Situación que no fue uniforme para todos los países del Istmo pues en Panamá la proporción de hogares bajo la línea, en este periodo, se redujo de 34% a 25%, y en Costa Rica, de 22% a 18%.

Las situaciones derivadas de la pobreza y desigualdades sociales, conferirían a Centroamérica un alto grado de vulnerabilidad social¹⁰, con un gran número de comunidades caracterizadas por tener:

- Bajo acceso a la educación básica y vocacional;
- Bajos ingresos y pocas oportunidades de empleo digno y productivo;
- Bajo acceso a vivienda mínima;
- Condiciones de inseguridad alimentaria, tanto en términos de la falta de alimentos como alimentos contaminados;
- Bajo acceso a servicios de salud, agua potable y saneamiento;
- Altos riesgos de enfermedades que matan y reducen la productividad;
- Estilos de vida no saludables
- Contaminación y destrucción progresiva del ambiente

Estas condiciones estructurales se manifestaban entonces en un modelo de desarrollo negativo, insostenible y depredador, que se profundiza en un progresivo deterioro de nuestro ambiente y calidad de vida.

Así, los asentamientos marginales urbanos y los poblados rurales, muchos de ellos cercanos a cuencas hidrográficas se veían envueltos y a la vez contribuían con los altos niveles de contaminación y deterioro, que limitaban el uso del agua y aumentaban la severidad y frecuencia de eventos como las inundaciones, en parte porque miles de toneladas de tierras fértiles se han lavado como resultado de la desmedida explotación forestal. Se estima que para 1996, la cobertura forestal representaba el 35% del territorio total (esto es aproximadamente un 60% de lo que debería existir), los bosques en Centroamérica desaparecen a un ritmo de 388.000 ha. / año, la mayor parte de ellos utilizado como combustible para la preparación de alimentos y no se destina a explotación maderera, ni es producto del desmonte para la agricultura. De esta manera, las condiciones de pobreza y desigualdad social y la presión sobre los recursos naturales potencian los riesgos personal, social, ambiental y económico.

La vulnerabilidad de la población ante los desastres es una categoría socio-ambiental que debe ser analizada desde diferentes puntos de vista: organización social, educación, física, ambiental o ecológica, ideológica o cultural¹¹, por ello la disminución de la vulnerabilidad de un país solo se materializará en la disminución de cada una de las condiciones de “las” vulnerabilidades en las comunidades.

¹⁰ Secretaría General del sistema de Integración Centroamericana. “Reducción de la vulnerabilidad social de América Central por medio de acciones de salud”, San Salvador. Setiembre del 2000 <http://www.sgsica.org/madrid/pdf-sp/II/6/6c%20programa.pdf>

¹¹ Naciones Unidas, Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres – EIRD / Organización Panamericana de la Salud, OPS/OMS. *Gestión del riesgo: una mirada integradora de educación ambiental y salud* en “Huracán Mitch: Una mirada a algunas tendencias temáticas para la reducción del riesgo”. San José, Costa Rica. Noviembre 2000. <http://www.disaster.info.desastres.net/saludca/desastresCR>

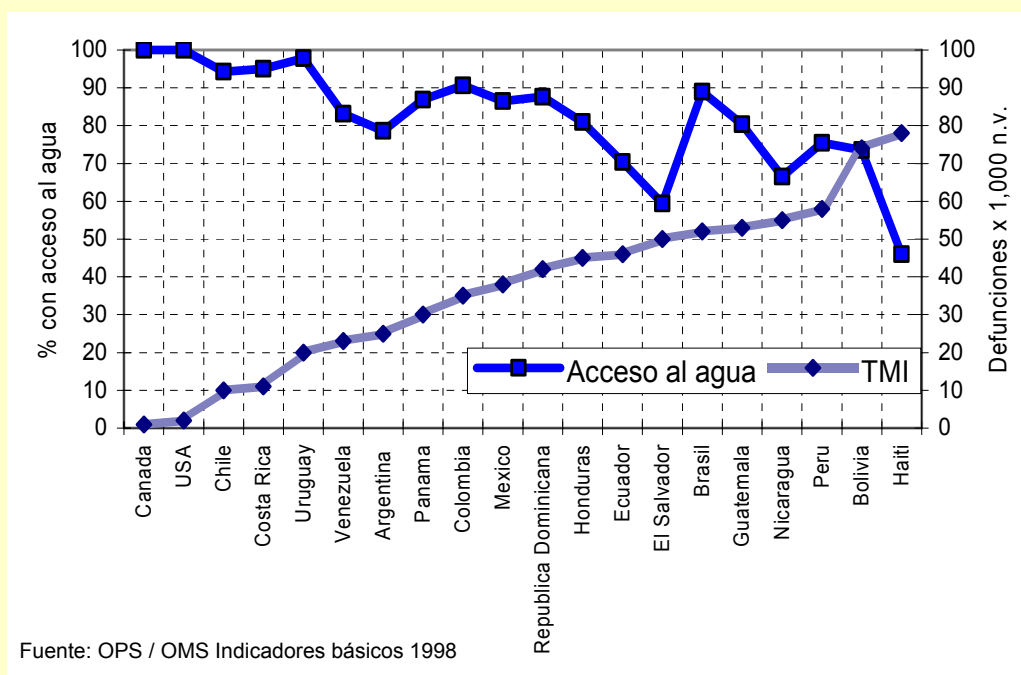
Cuadro 1

Enfermedad y condicionantes ambientales en Centroamérica

En Latino América y el Caribe más de un tercio de las muertes entre los menores de 5 años se deben a enfermedades transmisibles y 94% de ellas se concentran en países que tienen Tasas de Mortalidad Infantil arriba de 30 por 1,000 nacidos vivos. En el istmo centroamericano, Nicaragua, Guatemala, El Salvador y Honduras se encuentran en este grupo.

Cada año, alrededor de 77.600 niños menores de 5 años mueren de enfermedades diarreicas en LAC. Estas defunciones están frecuentemente relacionadas con el agua y los alimentos contaminados, sumados a la falta de higiene. A la inversa a medida que aumenta el acceso al agua, la mortalidad infantil disminuye.

Acceso al agua y mortalidad infantil en las Américas, 1998



En Centroamérica entre el 60 y 80% de todas las enfermedades transmisibles se pueden atribuir al abastecimiento de agua y saneamiento deficiente¹². Los impactos de enfermedad sobre la economía, principalmente familiar, son significativos. Un estudio¹³ calculó los impactos económicos de la contaminación de agua, como causa principal de enfermedades diarreicas, a \$16,86 per cápita por año, o 2.25% del ingreso per cápita, lo que significa que una familia necesita invertir el salario de un mes para cubrir solo los costos de las enfermedades diarreicas.

¹² Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. *Agenda Centroamericana sobre Ambiente y Desarrollo*. Febrero, 1992. <http://www.marn.gob.sv/CD1/Gestion/EntornoGestion.htm>

Asimismo, otras enfermedades ligadas al almacenamiento inapropiado del agua de consumo humano (Dengue), desorden ambiental (Malaria), contaminación y ambientes insalubres (Leptospirosis), han sido reconocidas como importantes problemas de Salud Pública.

La malaria, es endémica en Centroamérica, con la mayoría de la población viviendo en áreas con grados variables de transmisión. En 1997, se tuvo una incidencia de 148.023 casos de malaria. Una familia golpeada por el paludismo puede gastar más de la cuarta parte de sus ingresos en el tratamiento.

El Dengue resurgió en los últimos años, solo en 1998, se reportaron aproximadamente 50.000 casos, con las consecuentes pérdidas en la productividad e impacto en los servicios de salud.

La leptospirosis, puede alcanzar visos epidémicos, como en 1995 en Nicaragua (1.904 casos), aunque su magnitud real no se conoce debido al subregistro, la falta de capacidades diagnósticas en los laboratorios y la respuesta limitada a los brotes.

Las enfermedades tienen repercusiones económicas negativas y limitan en gran medida el desarrollo. Centroamérica está siendo afectada por la carga de enfermedades transmisibles, especialmente las de transmisión hídrica, y por vectores.

2. Cólera en América Latina

2.1 Reemergencia del cólera en las Américas

El año 1991 marcó el inicio de la expansión de la séptima pandemia de cólera hacia el hemisferio occidental, tras la detección de los primeros casos infectados con *Vibrio cholerae* O1 biotipo *El Tor* en residentes del pueblo de Chancay, en las cercanías de Chimbote, uno de los principales puertos del Perú¹⁴, la epidemia se expandió rápidamente en la Región, ocasionando, aproximadamente 400.000 casos (la mitad de los cuales se produjeron en las primeras doce semanas), afectando a 14 países¹⁵. Como ejemplo del elevado impacto económico que el cólera puede ocasionar, puede mencionarse que en el Perú ocasionó una pérdida económica de US\$ 250 millones solo en el primer año de epidemia¹⁶.

¹³ Michaels, G. "Aguas Salvadoreñas, Capital de trabajo para la nación", 1998. citado en "Reducción de la vulnerabilidad social de América Central por medio de acciones de salud", San Salvador. Setiembre del 2000

¹⁴ Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report MMWR:40(6):1991 Feb 15. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001912.htm>

¹⁵ Organización Panamericana de la Salud. La situación del cólera en las Américas. Una actualización. Boletín Epidemiológico OPS, Vol 12. N° 4, Washington D.C. 1991.

http://newweb.www.paho.org/spanish/sha/BE_v12n4.pdf

¹⁶ Petretera, Margarita & Montoya, Maibi, "Impacto Económico de la Epidemia del Cólera – Perú 1991", Serie Informes Técnicos No. 22-A, OPS, División de Salud y Desarrollo Humano, Washington DC, 1993

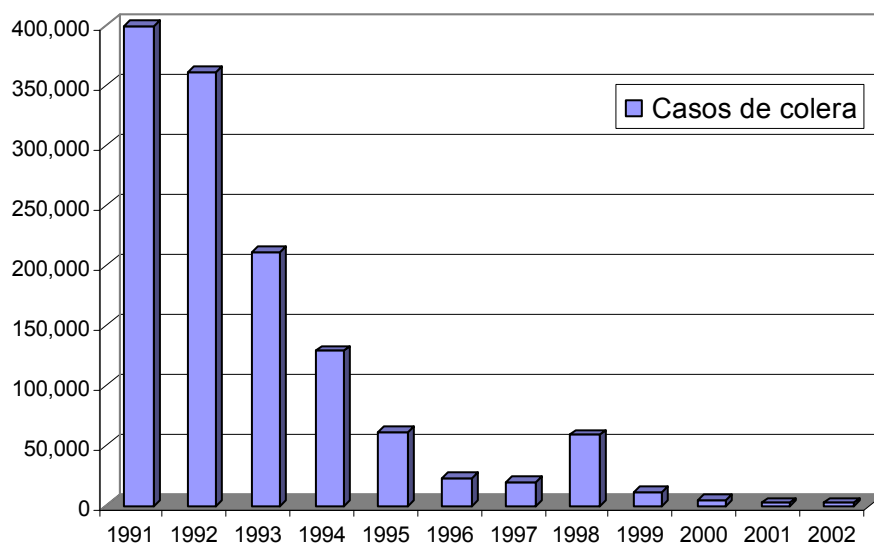
La epidemia de cólera alcanzó Centroamérica a partir de 1991, cuando se notificaron casos en Belice y Guatemala. De 1992 a 1994 la enfermedad se diseminó hacia otros países de la subregión, de tal forma que de 15 a 20% de los fallecimientos por esta causa que se informaron a la OPS / OMS procedieron de Centroamérica, donde los países más afectados en los últimos años han sido Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Ante la situación explosiva de esta epidemia, la OPS / OMS catalizó y coordinó los esfuerzos nacionales en la subregión, una de las primeras acciones fue el fortalecimiento y ampliación de los sistemas de vigilancia, lo que permitió monitorear la evolución de la epidemia, valorar los riesgos, establecer las zonas de mayor afectación y por tanto identificar prioridades para las acciones de control.

La OPS / OMS recomendó a los países ir más allá de las medidas de emergencia para el control de la enfermedad, lo que implicaba realizar y reorientar inversiones a mediano y largo plazo en la infraestructura y funcionamiento de los sistemas de agua potable y saneamiento corrigiendo las deficiencias y asegurando una importante reducción de las enfermedades diarreicas en general.

Los resultados se reflejaron en la reducción de los casos, marcando una tendencia de franco descenso hasta 1997, año en que se reportaban 4% de los casos iniciales (en relación a 1991). El carácter endémico que el cólera parecía haber adquirido tras poco más de un lustro de presencia en la región, se manifestaba en brotes ocasionales que a pesar de los pocos casos registrados mostraba la persistencia de la vulnerabilidad.

Figura 2
Casos de Cólera en la Región de las Américas. 1991 – 2002



Fuente: OPS / OMS . Indicadores Básicos de Salud 2002

Tabla 2
Casos de Cólera notificados, según países. 1991 – 2002
Región de las Américas.

País/Territorio	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Argentina	-	553	2.080	889	188	474	637	12	1	1	1	-
Belice	-	159	135	6	19	26	2	28	12	-	-	-
Bolivia	206	22.260	10.134	2.710	3.136	2.847	1.632	466	-	-	-	-
Brazil	2.103	37.572	60,340	51.324	4.954	1,017	3.044	2.745	4.717	750	7	-
Canadá	3	5	7	2	5	3	-	3	3	5a	6b	4
Chile	41	73	32	1	-	1	4	24	-	-	-	-
Colombia	16.800	13.287	609	996	1.922	4.428	1.508	442	20	1	-	-
Costa Rica	-	12	14	37	24	19	1*	-	-	-	-	-
Ecuador	46.284	31.870	6.883	1.785	2.160	1.059	65	3.755	171	27	9	...
El Salvador	947	8.106	6.573	11.739	2,923	182	-	8	134	631a	-	-
Guyana Francesa	1	16	2	-	-	-	-	-
Guatemala	3.664	15.861	30.821	16.779	7.970	1.568	1.263	5.970	2.077	178	13	1
Guyana	-	556	66	-	-	-	...	-	-	-	-	-
Honduras	17	407	4.013	5.049	4.717	708	90	306	56	15	1	-
México	2.690	8.162	10.712	4.059	16.430	1.088	2.356	71	9	5	1	-
Nicaragua	1	3.067	6.631	7.881	8.825	2.813	1.283	1.437	545	12	-	-
Panamá	1.178	2.416	42	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	-	-	3	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Perú	322.562	210.836	71.448	23.887	22.397	4.518	3.483	41.717	1.546	934	494	16
Suriname	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos	26	102	18	34	20	5	4**	15***	6**	4*	3	2a
Venezuela	13	2.842	409	-	-	268	2.551	313	386	140	-	-
Total	396.536	358.174	210.972	127.187	75.690	21.028	17.923	57.312	9.683	2.703	534	23

*- Incluye 1 caso importado
a - 2 casos importados

**- Incluye 3 casos importados
b - Incluye 5 casos importados; 1 origen desconocido

***- Incluye 8 casos importados

Fuente: Indicadores Básicos de Salud 2002

2.2 Desastres naturales, vulnerabilidad y riesgo del resurgimiento del cólera.

En 1998, el precario equilibrio entre las condiciones de salud de la población y el ambiente, se deterioró repentinamente con la manifestación de dos mega eventos climáticos: El Fenómeno El Niño (de amplitud continental, con impacto principalmente en Ecuador y Perú) y el huracán Mitch (en el Istmo centroamericano) que amenazaban con revertir la tendencia descendente del cólera y añadir al enorme impacto social y económico, el desastre sanitario.

Sin embargo, tras 7 años del inicio de la epidemia, las condiciones sanitarias apenas habían mejorado, tanto en la subregión andina como en Centroamérica entre 30 - 40% de la población continuaba sin sistemas de abastecimiento de agua potable y sin acceder a algún sistema de alcantarillado sanitario y de eliminación de excretas adecuado.

El cólera, junto con el dengue, malaria, leptospirosis y las Enfermedades Prevalentes de la Infancia fueron identificados como los riesgos a la salud más importantes.

3. El Impacto del Mitch¹⁷

Los devastadores efectos del huracán Mitch, pusieron de manifiesto la profunda interdependencia entre los países centroamericanos, sus vulnerabilidades de todo orden, así como - en el marco de la respuesta y reconstrucción - la necesidad de consolidar el proceso de integración en áreas clave para su desarrollo sostenible.

3.1 Impacto social

Los efectos directos del huracán alcanzaron a aproximadamente 3 millones de centroamericanos, se registraron 18.325 pérdidas humanas (9.200 fallecidos y 9.125 desaparecidos), un millón doscientos mil personas fueron evacuadas y cerca de medio millón de personas fueron desplazadas por varios meses en refugios.

Si bien las cifras relativas a la región como un todo son elocuentes para ilustrar el impacto del Mitch sobre la población, este fue más concentrado en Honduras y Nicaragua, en estos países, las pérdidas de vidas y los desaparecidos llegaron a representar el 74 y el 22% del total para la región respectivamente.

Aunque no se disponen de datos apropiados, un ejercicio de cálculo de los costos resultantes de la reducción de ingresos de las familias de los fallecidos a raíz del desastre, fue desarrollado en el Salvador donde CEPRODE estimó una pérdida de 19 años de vida productiva (sobre un supuesto promedio de 45 años

¹⁷ Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central - CEPREDENAC. *Informe Regional del Huracán Mitch*. http://www.ceprendenac.org/04_temas/mitch/index.htm

de edad) por cada una de las 225 víctimas fatales. Las cifras resultantes mostraron una pérdida total de 4.275 Años de Vida Perdidos, US\$ 243.000 anuales (sobre una base de ingreso mensual en el sector agrícola de US\$ 90), cifra que al ser trasladada a su Valor Actual Neto equivale a US\$ 412 millones y a un 3,65 del PBI de 1998, cifra que representaría la pérdida que enfrentan las familias. Los estimados de CEPAL respecto a las pérdidas en El Salvador equivalían a 5,6% del PBI, que al añadir las pérdidas por muerte (sin incluir la discapacidad) llegarían a 9,2% del PBI ¹⁸

Las desigualdades presentes antes del huracán Mitch se profundizaron a su paso, afectando con mucha mayor crudeza y severidad a las comunidades pobres del campo y la ciudad, acrecentando su impacto en los sectores más vulnerables como las mujeres, niños, niñas, jóvenes y otros grupos en mayor grado de exclusión social.

3.2 Impacto en la Infraestructura

Los daños a la infraestructura fueron mayúsculos, se destruyeron 27.754 Km. de caminos y más de 156 puentes; se afectaron 12 centrales térmicas e hidroeléctricas, debido a las inundaciones y avalanchas de lodo; igualmente los sistemas de agua potable de 79 localidades urbanas de gran y mediano tamaño sufrieron daños de importancia en sus obras de conducción y distribución principalmente y 230 sistemas de acueductos rurales fueron afectados; más de 2.000 acueductos de los sistemas de saneamiento urbanos y rurales resultaron colmatados.

Los daños a los sistemas de agua potable afectaron algo más de 3.5 millones de personas, obligando al almacenamiento en recipientes domiciliarios no siempre apropiados para la conservación de agua de consumo humano, a su vez el colapso de los sistemas de alcantarillado sanitario y de eliminación de excretas ocasionó una situación muy desmejorada de la higiene en la población, dando lugar a condiciones propicias para el aumento de la morbilidad por enfermedades de origen hídrico.

La población más afectada fue la de mayor pobreza, cuyos asentamientos se encuentran en áreas de elevado riesgo (laderas de montañas, barrancos, riberas de ríos y quebradas, así como en terrenos planos que sufren inundaciones periódicas)

3.3 Impacto sanitario

Los daños en los sectores sociales, en términos económicos, sumaron más de 795 millones y resultaron particularmente críticos en las infraestructuras de salud (hospitales y equipamiento sufrieron inundaciones). Se dañaron siete

¹⁸ Centro de Protección para Desastres – CEPRODE. Efectos del Mitch en El Salvador. *Los costos del Mitch*, Boletín CEPRODE. Edición especial N 23, El Salvador. Diciembre 1998. <http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc11044/doc11044.htm>

hospitales y 396 Centros y/o Puestos de Salud. A dicha infraestructura hospitalaria debe añadirse el daño sufrido por el respectivo equipamiento y mobiliario, así como parte de los medicamentos.

Se estimó que los gastos correspondientes a reconstrucción, sobre la base de modernización de instalaciones y equipo, se elevarían a US\$ 100 millones.

La situación de emergencia ejerció una presión extraordinaria sobre el sistema de salud, reducido por el desastre en su capacidad de respuesta, no solo por la pérdida de las instalaciones sino también por la menor disponibilidad de personal que en alguna medida resultó damnificado. La demanda adicional de servicios obligó a ofrecer medicina curativa al considerable número de heridos y lesionados y a tomar medidas preventivas de urgencia para evitar la aparición de epidemias.

La población refugiada en albergues, que llegó inicialmente a representar alrededor de 1.5 millones de personas supuso un reto particularmente delicado para las autoridades sanitarias. El colapso de los servicios de salud, la infraestructura sanitaria y la paralización temporal de las intervenciones de programas de salud pública, sumados a la precariedad de los servicios básicos en los refugios, así como la migración de grandes poblaciones desplazadas, incrementaron el riesgo de transmisión de enfermedades de alto potencial epidémico, en particular el cólera y otras de transmisión hídrica, leptospirosis, dengue y malaria.

Una última precisión en el ámbito de la salud es la relativa a los daños en los sistemas de agua y saneamiento. La estrecha relación entre estos servicios y los brotes epidémicos de enfermedades de transmisión vectorial o infecciosa se intensifican en una situación de aglomeración y hacinamiento como la prevaleciente en los refugios. De no desarrollarse intervenciones (y realizarse inversión preventiva suficiente), las epidemias pueden tener un elevado costo social y económico (puede señalarse que la epidemia de dengue de 1994 en Nicaragua, ocasionó un costo de US\$ 50 por paciente, en Honduras una intervención incompleta para este daño pudo provocar costos curativos de hasta US\$ 20 millones)¹⁹.

3.4 Impacto económico

Tomando la región en su conjunto, las pérdidas alcanzaron 6.018,3 millones de dólares, de los cuales 3.100,3 fueron de acervo de capital y producción pendiente de realización y una suma ligeramente inferior (2.918 millones) fue de ingresos no percibidos en procesos productivos, servicios, impuestos, reducción de exportaciones. Los daños fueron equivalentes al 13% del PBI regional centroamericano en dólares corrientes, la pérdida total fue equivalente a 34% de la deuda externa regional y represento un 67% de la formación bruta de capital

¹⁹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL – Subsede México. Honduras: Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998 (LC/MEX/L.367) México, Enero 1999

anual²⁰. Los más afectados fueron Honduras y Nicaragua donde los efectos directos ascendieron a cerca del 80% y 49% del PBI de 1997 respectivamente, el impacto en los demás países fue de menor peso relativo.

Tabla 3
Perdidas económicas por efectos del huracán Mitch en Centroamérica
(Estimación en millones de dólares)

Sectores	Daños directos	Daños indirectos	Daño total
Sociales	551,8	246,6	798,5
Vivienda	436,3	154,6	590,9
Salud	53,8	78,9	132,7
Educación	61,8	13,1	74,9
Infraestructura	656,9	588,6	1.245,6
Carreteras y puentes	528,1	541,5	1,069,0
Energía	28,6	30,1	58,7
Agua y saneamiento	74,6	16,8	91,4
Drenaje	25,6	0,2	25,8
Sectores Productivos	1.824,1	1.082,8	3.906,9
Agricultura y ganadería	1.701,9	1.244,6	2.946,5
Industria manufacturera	32,8	575,2	608,0
Comercio	89,4	263,0	352,4
Medio Ambiente	67,4	0,0	67,4
Total	3.100,3	2.918,0	6.018,3

Fuente: CEPAL. Los efectos regionales del Mitch. Marzo de 1999

4. Cólera en Centroamérica²¹

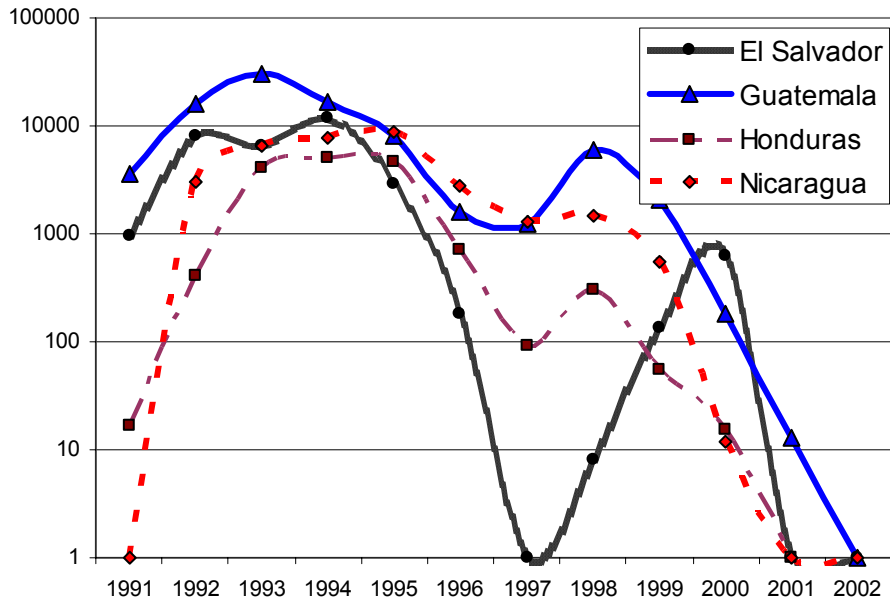
Los primeros casos de cólera en Centroamérica se registraron en Belice y Guatemala en 1991, en los tres años siguientes la enfermedad se diseminó hacia otros países de la subregión, de tal forma que de 15 a 20% de los fallecimientos por esta causa que se informaron a la OPS / OMS procedieron de Centroamérica. Los más afectados en aquellos años fueron Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Ello determinó que los países, con el apoyo de OMS / OPS desarrollaran un conjunto de iniciativas de prevención del cólera, así como de organización de los servicios a fin de mantener una baja tasa de letalidad.

²⁰ Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL – Subsede México. *Los efectos regionales del Mitch. Necesidades de reconstrucción y mitigación*. San Salvador, Marzo de 1999.

²¹ Organización Panamericana de la Salud. Impacto del Huracán Mitch en Centroamérica Boletín Epidemiológico OPS, Vol 19. N° 4, Washington D.C. Diciembre, 1998.

Figura 3
Comportamiento del Cólera en Centroamérica. 1991 – 2002
 (escala logarítmica)



Fuente: OPS / OMS. Indicadores Básicos de Salud 2002

4.1 Guatemala

Las tasas más elevadas de la enfermedad se registraron en Guatemala durante 1993 cuando alcanzaron aprox. 27 x 10.000 hab. (30.821 casos), para después tener un paulatino descenso y notificarse en 1997, 1.263 casos (1x10.000 hab.).

En el periodo previo al huracán (enero a octubre) de 1998, reportó 2.530 casos, con un promedio semanal de 59 casos, para ese periodo fallecieron 37 personas (tasa de letalidad = 1,5%).

Después del huracán, las notificaciones semanales se incrementaron hasta en 8 veces sus niveles basales registrándose un promedio semanal de 317 casos y un total de 2.849, con 22 defunciones (tasa de letalidad = 0,8%). En solo un mes se registraron 38 brotes principalmente a causa de agua y alimentos contaminados, la mayoría de veces elaborados por vendedores ambulantes, aunque también se presentaron brotes en personas que comieron en establecimientos cerrados de alimentación colectiva.

Los esfuerzos desarrollados lograron menguar la situación de los brotes. En 1999 se registraron 2.077 casos (1.8x10.000 hab.), en el 2000 los casos se redujeron a 178 y en 2002 se registro el último caso.

4.2 Nicaragua

El comportamiento previo mostró un número de casos sostenidamente elevado durante 1993 a 1995 con tasas de aprox. 13, 15 y 17 casos x 10.000 hab. respectivamente, para descender en 1997 a 2,5 x 10.000 hab. (1.283 casos).

Durante 1998 se registraban un promedio de 16 casos semanales, totalizando 675 casos de cólera entre enero a octubre de 1998, la tasa de letalidad para este periodo fue 3,5%. En el periodo post Mitch el reporte semanal fue de 75 casos en promedio, totalizando 678 casos, cifra semejante a la de los 10 meses anteriores, la tasa de letalidad para el post Mitch fue 1,6%. Los alimentos contaminados fueron la principal fuente de infección, con frecuencia adquiridos en expendios ambulantes.

En 1999 se registraron 545 casos y 12 en el 2000, después de lo que no se volvieron a notificar nuevos casos.

4.3 Honduras

En honduras, la situación fue similar a Nicaragua, registrándose el mayor número de casos en el periodo 1993 (4.013 casos; aprox. 6,2 x 10.000 hab.), 1994 (5.049 casos; 7,8 x 10.000 hab.) y 1995 (4.717; 7,3 x 10.000 hab.) luego de los cuales descendió drásticamente situándose en 0,14 casos x 10.000 hab. en 1997.

Durante enero y febrero de 1998 se notificaron en Honduras 297 casos en diferentes brotes, pero desde abril hasta octubre no se notificaron casos de cólera en el país. En cambio, en el período posterior al Mitch, solo dos casos fueron notificados en los meses de noviembre y diciembre de 1998, en el periodo 1999 al 2001 las notificaciones no alcanzaron la centena, registrándose el último caso en el 2001.

4.4 El Salvador

Con una epidemia creciente entre 1991 y 1993, El Salvador mostraba incrementos progresivos de la magnitud de la epidemia, alcanzó su número de casos mas elevado en 1994 (11.739; aprox. 18,6 x 10.000 hab.), declinando rápidamente para situarse en 182 casos (0,2 casos x 10.000 hab.) en 1996.

Desde 1997 y en el período antes del huracán, El Salvador no notificó casos de cólera pero en las tres primeras semanas de noviembre notificó siete casos; para 1999 se notificaron 134 casos y el 2000, 631 (1 caso x 10.000 hab.), desde el 2001 no se han vuelto a registrar casos de cólera.

4.5 Belice

Uno de los países más pequeños de la subregión, en términos de magnitud de casos de cólera, es quien registró el menor número de casos. Los picos más elevados fueron de 159 (aprox. 7 x 10.000 hab.) y 135 (5,9 x 10.000 hab.) casos en 1992 y 1993, después de los cuales las cifras notificadas se redujeron a un promedio de 13 casos anuales.

Belice notificó un total de 12 casos de cólera de enero a octubre de 1998; después del Mitch, el país notificó ocho casos adicionales, de los cuales uno falleció. La fuente de infección más probable en estos tres países fueron los alimentos contaminados.

Revertir las condiciones que favorecen la propagación y permanencia del cólera (culturales, saneamiento y ambientales) requieren intervenciones e inversiones sostenidas, para lograr modificaciones sustantivas que garanticen los necesarios cambios estructurales (niveles adecuados de provisión de agua potable, alcantarillado disposición de excretas, y educación e higiene sanitaria para la manipulación y conservación de alimentos).

Estas intervenciones en lo estructural requieren acompañarse de:

- Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica y de monitoreo de los indicadores de calidad de los servicios de agua potable y saneamiento con el propósito de identificar los riesgos y evitar la extensión de brotes.
- Garantizar el funcionamiento eficaz de los servicios de atención para evitar muertes por la enfermedad.
- Propiciar las acciones de educación y participación comunitaria en el marco de una adecuada comunicación social.

Estas tareas fueron abordadas desde una perspectiva regional, al reconocerse que los países no se afectarían aisladamente, debido a que en situaciones de desastre como el huracán Mitch, la base sobre la que se asienta el riesgo de brotes y epidemias era función directa de las vulnerabilidades existentes en los países de la región.

5. La Respuesta de la Cooperación Internacional

Las primeras evaluaciones sobre el impacto en la salud fueron hechas a las pocas horas de ocurrido el desastre. Esta evaluación fue compartida con las agencias del sistema de las Naciones Unidas y del Sistema Interamericano. Los esfuerzos iniciales en salud se orientaron a la atención inmediata de los casos, provisión de medicamentos y vacunas, organización de refugios, provisión de alimentos y desinfección del agua en los refugios.

La cooperación internacional respondió de inmediato, las agencias de las Naciones Unidas, países amigos, organismos bilaterales y no gubernamentales movilizaron recursos humanos, logísticos y económicos, los cuales, sin embargo, resultaron insuficientes para cubrir las necesidades de millones de personas afectadas.

OPS/OMS realizó un llamamiento humanitario de solidaridad internacional en la etapa de emergencia que logró movilizar recursos de la comunidad internacional como Canadá, USA, Suecia, Holanda, Reino Unido, México, Japón, etc.

5.1 Cooperación Técnica y financiera de OPS / OMS

La OPS / OMS respondió a esta situación apoyando a las autoridades nacionales en los preparativos para el desastre y el manejo de la emergencia, para ello, a través de su Programa de preparativos para situaciones de Emergencia y Coordinación del Socorro en casos de Desastres, movilizó cerca de 70 expertos – que se sumaron a los alrededor de 150 recursos humanos que mantiene OPS / OMS en las oficinas de país de la subregión – que se desplazaron a todos los países para apoyar en los campos de administración de salud para casos de desastres, manejo de insumos provenientes de la comunidad internacional en agua y saneamiento, control de vectores, epidemiología y control de enfermedades, nutrición y alimentación, evaluación de daños en servicios y ambiente, y en el manejo y control de alimentos.

La OPS / OMS, en una primera instancia puso US\$ 350.000 a disposición de Honduras y Nicaragua para la organización de las respuestas dirigidas a paliar los estragos inmediatos y monitorear los riesgos a la salud.

5.2 Movilización de recursos internacionales

Llamados de solidaridad internacional, hechos por OPS /OMS y el Sistema de las Naciones Unidas en la etapa de emergencia, generaron recursos adicionales por US\$ 4.3 millones de ayuda humanitaria. Contribuyentes destacados durante la emergencia fueron el gobierno de los Estados Unidos, El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Noruega, Suecia y Canadá, así como Irlanda y los Países Bajos. Estos fondos recibidos para atender la emergencia sirvieron para financiar actividades como asistencia inmediata a los damnificados, provisión de agua potable, el restablecimiento de los servicios básicos, organización y atención de albergues transitorios, acciones de atención de salud mental, instalación de un sistema de vigilancia epidemiológica, control de brotes y vectores, manipulación adecuada de alimentos donados, medicamentos esenciales y vacunas. El ingreso masivo de donaciones a los países afectados fue organizado a través del sistema de manejo de insumos para ayuda humanitaria (SUMA), garantizando una gerencia eficiente y transparente, así como la distribución oportuna y controlada a las poblaciones afectadas²².

²² OMS. 53ª Asamblea mundial de la salud. *Informe sobre el apoyo de la OPS / OMS al proceso de reconstrucción y transformación de Centroamérica luego del Mitch*. A53/INF.DOC/7 del 19 de mayo del 2000

5.3 La iniciativa OPS / OMS / UNICEF

Las acciones redobladas de las instituciones nacionales públicas y privadas lograron el restablecimiento provisional de los servicios básicos en las áreas más críticas, fue posible entonces ejecutar tareas interagenciales que bajo el liderazgo de la OPS/OMS, tuvieron un notable impacto, como la reducción drástica de los riesgos y la contención de brotes epidémicos.

En función de la evaluación de daños hecha por el sistema de Naciones Unidas, OPS / OMS dispusieron recursos adicionales por US\$ 1.5 millones para el control del cólera, con la expectativa de controlar su propagación y evitar daños potenciales mayores.

En un plan conjunto OPS/OMS y UNICEF financiaron y ejecutaron actividades que tuvieron un peso muy importante para prevenir las enfermedades diarreicas y evitar una potencial epidemia de cólera en el post-Mitch. Los componentes del plan fueron: (1) Coordinación subregional (2) Vigilancia epidemiológica (3) Saneamiento ambiental (4) Inocuidad de alimentos (5) Comunicación social.

Con la llegada de la epidemia del cólera a Centroamérica (en 1991), se implementaron programas de prevención esencialmente basados en la desinfección del agua. En Panamá se cloraban todos los acueductos rurales con hipoclorito de calcio, Costa Rica implementó la desinfección con hipoclorito de sodio producido *in situ*, Honduras, Nicaragua y El Salvador implementaron programas de desinfección de acueductos, sobre todo rurales, y de desinfección domiciliar con apoyo del personal operativo de las unidades de salud, Guatemala preparó un plan de contingencia, basado fundamentalmente en la utilización de soluciones de hipoclorito de sodio comercial. Estas y otras iniciativas se fortalecieron, y en algunos casos se retomaron, durante el post - Mitch.

Con apoyo de OPS / OMS se implementaron con equipos y se capacitó al personal involucrado. Las acciones se dirigieron a:

- Producción y distribución de hipoclorito de sodio a nivel local utilizando equipos Dipcell, habiéndose distribuido alrededor de 600 equipos.
- Educación sanitaria y vigilancia de la aplicación de medidas para desinfección, y las respuestas comunales.

La dinámica fue la instalación de los equipos en centros y puestos de salud, y también en las propias comunidades. En aquellos lugares donde se carecía de energía eléctrica, surgieron soluciones innovadoras, como en el caso de Nicaragua que para el uso de equipos productores de hipoclorito de sodio utilizaba energía solar, instalando en la costa atlántica 15 equipos accionados por paneles solares.

En estas experiencias, la distribución se realizaba con apoyo del personal institucional y de promotores comunitarios, quienes distribuían desde los centros de producción a las viviendas de cada comunidad beneficiada, esta

iniciativa fue denominada “Red de equipos productores de cloro” (para la producción de hipoclorito de sodio *in situ*),

Otras experiencias como la de Guatemala, cada comunidad con equipos instalados constituyó una micro-cooperativa donde la junta directiva es responsable de las acciones de producción, operación, distribución y seguimiento del hipoclorito de sodio, buscando la autosuficiencia en lo económico, como para el aspecto de distribución

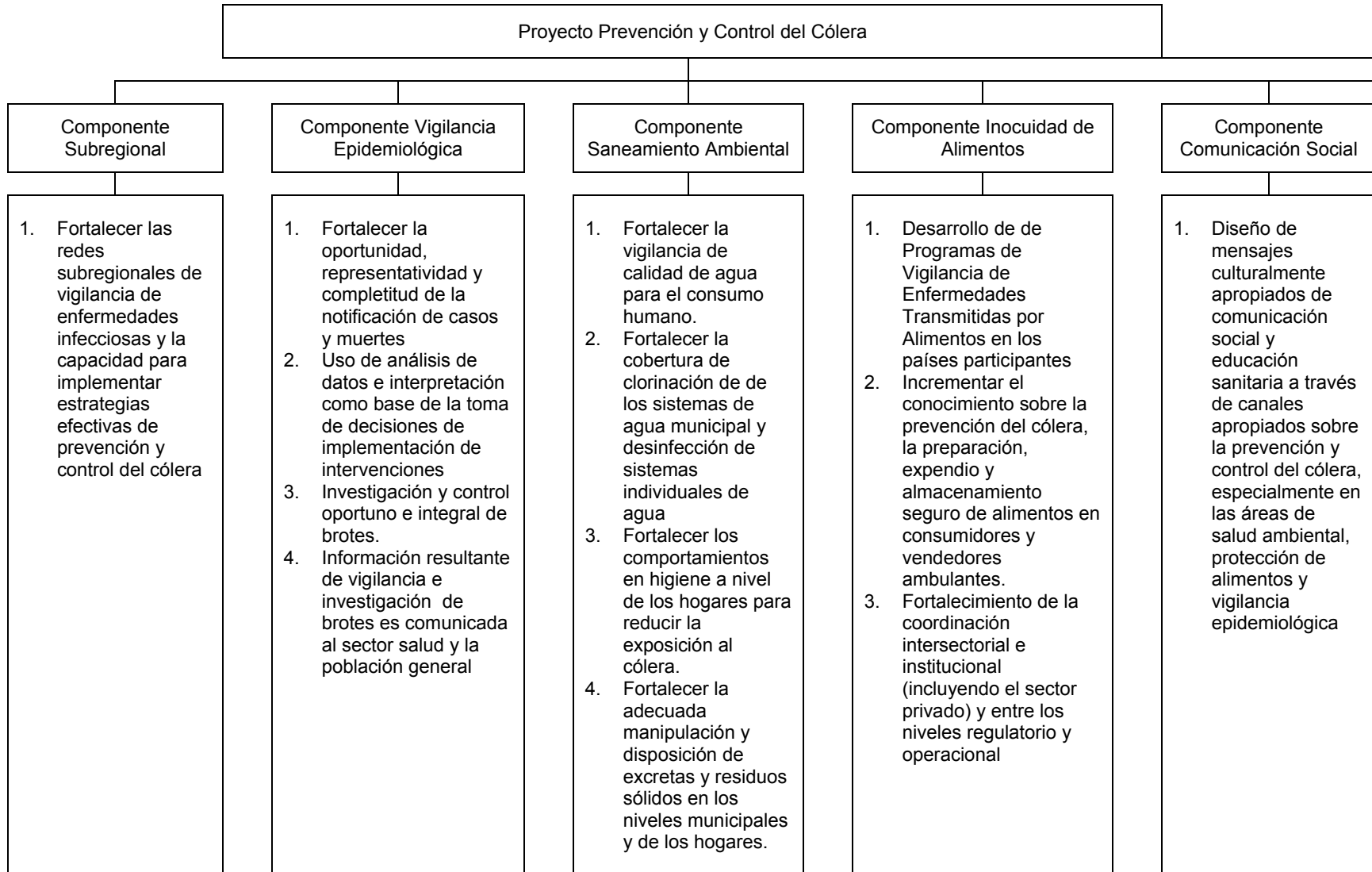
Además, se impulsaron estrategias como “Escuelas Saludables en Emergencia”, “Mercados saludables”, se suministraron filtros de arena (principalmente en comunidades alejadas), estableció el monitoreo del cloro residual por la comunidad por medio de dispositivos sencillos. Quizá por primera vez, se entrenó a comunidades enteras en buenas prácticas de preparación y almacenamiento de alimentos y la importancia del agua potable para la prevención y el control del cólera

Estas actividades desarrolladas posibilitaron la promoción y difusión de medidas de cuidado de la salud, entrenando a las comunidades.

Durante la implementación del proyecto de prevención y control del cólera en Centroamérica, se movilizaron recursos de diversas fuentes, los actores internacionales, socios claves del sector sanitario centroamericano jugaron su papel en el apoyo necesario a los Ministerios de Salud que respaldaron la iniciativa de la OPS y UNICEF.

Cuadro 2

Componentes del Proyecto de Prevención y Control del Cólera post huracán Mitch en Centroamérica.



Cuadro 3

Experiencias exitosas en la prevención del cólera

Comunicación social y educación sanitaria

Se implementó una campaña regional de información y comunicación, las herramientas de comunicación básicas fueron mensajes sencillos, fáciles de ser captados por audiencias diversas, basados en la dicotomía “bien-mal”: las buenas y malas conductas frente al riesgo del cólera. Estos mensajes siguieron las “Guías para el control del cólera” de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En todos los casos, los mensajes involucraban claramente al ciudadano en la prevención de la enfermedad, dejando claro que la responsabilidad para frenar la epidemia era a la vez colectiva e individual.

Red de equipos productores de cloro

Esta estrategia que venía desarrollándose desde inicios de los 90, fue reimpulsada como parte de las respuestas al desastre. Los equipos conocidos con las denominaciones de DIPCELL y SANILEC, se instalaron principalmente en comunidades rurales, de muy difícil acceso, donde no hay suministro de electricidad, por lo que utilizan paneles solares como fuente de energía.

Consisten en la producción de hipoclorito de sodio *in situ* a través de equipos de bajo costo, sencillos de operar y mantener. Estos utilizan como materia prima agua y sal para la producción de cloro por el mecanismo de electrólisis.

Además, en algunos lugares se organizó microempresas productoras de cloro operadas por personas de la comunidad que realizaban la venta a precios accesibles a la población, cuando ello era pertinente. La coordinación permitió la identificación de zonas claves y la ubicación de dichas microempresas en función de lugares estratégicos.

http://www.ops.org.ni/opsnic/tematicas/s-ambiente/sal_amb/des_domc.html#Antecedente

Vigilancia de la calidad del agua por la población

En áreas focalizadas, rurales y marginales urbanas, se educó a la población y se distribuyeron dispositivos sencillos que medían la cantidad de cloro que tenía el agua para determinar si no estaba contaminada, además con estas campañas se logró sensibilizar a la comunidad sobre las buenas prácticas de preparación y almacenamiento de alimentos y sobre la importancia del agua potable.

Filtros de arena

Estos fueron desarrollados para uso unifamiliar. El filtro consiste de dos recipientes plásticos unidos por un tubo plástico que trabaja con materiales accesibles como piedrín y arena para limpiar y tratar el agua turbia colocada en los recipientes. Se utilizó en zonas de mayor afectación como la comunidad de *Wiwinak* (una de las más afectadas por los brotes de cólera)

<http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/fulltext/saneamie/guia/guia.html>

Otra de las iniciativas regionales que se activó durante la etapa post Mitch, fue la de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), que dirigió acciones - específicas en una primera etapa e integradas posteriormente - a la prevención y control de los padecimientos que azotan a la población infantil de la subregión.

La estrategia Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), contribuyó con los esfuerzos que ya se venían realizando en la reducción de la mortalidad causada por las enfermedades transmisibles. Entre los componentes estratégicos, la introducción de normas para el manejo estándar de los casos de diarreas, fue un elemento de gran importancia para el mejoramiento de la calidad de la atención a todos los niveles de la prestación de servicios. La implementación de la estrategia, que contó con un gran apoyo por parte de los países, tuvo como característica principal el enfoque preventivo orientado hacia la calidad de la salud de los niños, antes que solo el tratamiento de la enfermedad y llegó además de los servicios de salud, hasta el contexto comunitario y al hogar, sobre la base de la promoción de las prácticas familiares enfocado fundamentalmente a las poblaciones más vulnerables²³.

Por otro lado, los Ministerios de Salud, junto con OPS/OMS y UNICEF, promovieron la participación de las distintas esferas de la sociedad y como consecuencia surgieron iniciativas con enfoques que contemplaban las características de la población sus costumbres e idiosincrasia. Por ejemplo, en Guatemala, una de las estrategias que propició el desarrollo de actividades de capacitación y participación comunitaria fue la incorporación de la Iglesia Católica en las actividades de salud de la comunidad de *Chahal*. Con el apoyo y bajo la coordinación del sacerdote, religiosas y laicos de *Chahal* en conjunto con un médico de la colaboración Cubana, capacitaron a un número importante de líderes comunitarios. También en Guatemala, se contó con apoyo por parte de los militares para participar en la estrategia “Operación barrido contra el cólera” que incluyó acciones preventivas en la cabecera municipal de Dolores.

Pronto, a nivel subregional, se vislumbraron los primeros logros a través de los importantes incrementos de los servicios y de las acciones de promoción, prevención y control que hicieron frente al riesgo de la reemergencia de una epidemia de grandes dimensiones.

En el proceso de este plan, el apoyo técnico brindado por la OPS/OMS y UNICEF fue crucial para la ejecución de esta y otras actividades. Agencias, como USAID, OEA, Médicos sin Fronteras, Cruz Roja Internacional, y también grupos de colaboración y ayuda como: Asistencia Médica Cristiana, Brigadas Médicas Cubanas, CARE, Grupo Voluntario Civil, entre otras, se sumaron a los esfuerzos para la ejecución de distintas actividades a nivel comunitario y de la red de servicios de salud.

²³ OPS. “La contribución de la atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) al logro de los objetivos de desarrollo del milenio”. Informe a la 132ª sesión del Comité Ejecutivo CE 132/18

6. Las Respuestas gubernamentales y de la población centroamericana

Todos estos procesos fueron liderados y coordinados con las instituciones de los países, de manera de cumplir con los objetivos de fortalecimiento de las capacidades regionales, además de las propias asistenciales.

Se contó para ello con el respaldo político del mas alto nivel, los presidentes del istmo centroamericano realizaron sendas declaraciones que expresaban la voluntad del trabajo conjunto y establecían las líneas directrices para la acción luego del paso del huracán Mitch²⁴, de la misma manera lo hicieron los Ministros del Sector Social (CIS) y los Ministros del Sector Salud (COMISCA).

El apoyo político para potenciar las respuestas, a la vez que fortalecer colectivamente el proceso de integración centroamericana, fue clave en la perspectiva de la respuesta y el propio proceso de reconstrucción incorporando ejes de acción regional futura como *reducción de la vulnerabilidad* en los diferentes sectores y en especial el sector salud²⁵.

6.1 La declaración de Costa del Sol

Los Ministros de Salud de Centroamérica se comprometieron a fortalecer de manera inmediata los programas nacionales para prevenir y controlar el cólera en sus países, el 6 de diciembre de 1998 firmaron la declaración de Costa del Sol en El Salvador, que estableció el compromiso de disminuir la vulnerabilidad de los servicios de agua y saneamiento como vehículos más importantes en la prevención de la transmisión del cólera, así como la de los servicios de salud.

Revertir la situación del abastecimiento de agua potable y del saneamiento se convirtió en una prioridad para los estados y las organizaciones. La estrategia de ampliación y reorientación de las inversiones a largo plazo en infraestructura para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado e incrementar la cobertura de la población con sistemas adecuados de eliminación de excretas fue concebida en una ambiciosa iniciativa, el 'Plan de Regional de Inversiones en Ambiente y Salud' (PIAS), coordinado por la OPS/OMS.

Mediante esta iniciativa la Organización apoyaría a los países Miembros en sus esfuerzos por eliminar el cólera de la Región y mejorar las condiciones de vida de la población. Los proyectos que se estaban implementando, la estrategia de integración subregional y el apoyo de las agencias y organizaciones internacionales sirvieron de insumo para el cumplimiento de estos logros en los últimos años del milenio.

²⁴ Reunión Extraordinaria de Presidentes Centroamericanos. Comalapa. 9 de noviembre de 1998. <http://www.sgsica.org/>

²⁵ Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Secretaría General. "Reconstrucción y Transformación de Centroamérica después del huracán Mitch: Una vision regional". <http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14101/doc14101.htm>

Cuadro 4

Declaración de Costa del Sol

Los abajo firmantes, Ministros de Salud de los países centroamericanos afectados por el Huracán Mitch: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, reunidos en Costa del Sol, El Salvador, el día domingo 6 de Diciembre de 1998, declaramos:

- Que este huracán ha provocado daños irreparables y duraderos a las poblaciones con pérdidas de vidas humanas, disrupción de las familias y comunidades y destrucción de la infraestructura en proporciones excepcionales.
- Que la respuesta inmediata, heroica y generosa de los propios habitantes y de la comunidad internacional ha sido efectiva y oportuna para limitar los daños y restablecer aceleradamente la atención a las personas y al medio ambiente
- Que los avances logrados en salud en esta década pasada, con descenso de la mortalidad infantil, aumento en la expectativa de vida, erradicación de la polio y control del sarampión, se han visto amenazados y no podemos permitirnos retrocesos en el nivel de salud alcanzado.
- Que la experiencia de trabajo conjunto y solidario en salud entre los países centroamericanos, abriendo caminos al proceso de integración, ha sido un elemento fundamental para la organización de la respuesta a este desastre.
- Que la cooperación técnica, la coordinación y el acompañamiento permanente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) han sido de enorme importancia en todo este periodo

Por ello nos comprometemos a:

- Implementar de manera inmediata un Programa de emergencia para el control del Cólera en todos los países afectados, dada la importancia de la enfermedad en el contexto del desarrollo económico
- Aceptar la propuesta de la OPS/OMS de poner a nuestra disposición la suma de 1 millón de dólares para iniciar las primeras acciones y solicitarle a la OPS/OMS que movilice otras agencias para sumar esfuerzos y obtener un impacto rápido y efectivo.
- Asegurar que en la fase de reconstrucción se tome en cuenta la necesidad de disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de agua y saneamiento y los servicios de salud.
- Hacer los esfuerzos necesarios para que el sector salud y sus consideraciones figuren en todas las discusiones sobre la reconstrucción de nuestros países en los foros nacionales e internacionales, comenzando por el Grupo Consultivo que se reunirá próximamente

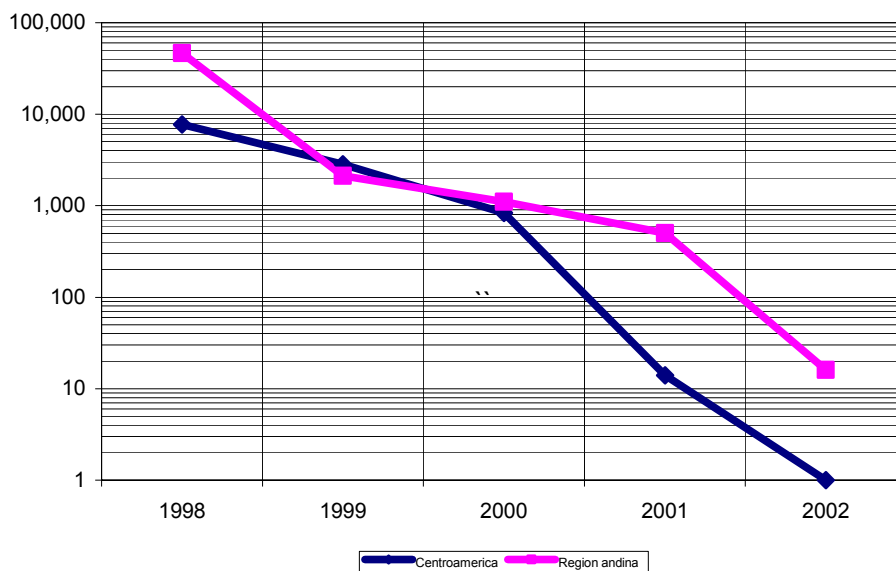
La OPS / OMS ayudo a los países a diseñar proyectos de reconstrucción que incluían reducción de la vulnerabilidad ante los desastres, nutrición, agua y saneamiento, vigilancia epidemiológica y control de enfermedades transmisibles por valor de US\$ 60 millones. Junto a los esfuerzos hechos por cada país de reasignar sus propios recursos, la OPS / OMS ha movilizado alrededor de US\$ 10 millones de diversos contribuyentes de la comunidad internacional. Así se pudo continuar con actividades de inmunizaciones con el apoyo de USAID, de reducción de vulnerabilidad de desastres con el apoyo de Suecia. También se logro movilizar fondos del Congreso de los Estados Unidos el que designo US\$ 15 millones para que el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de los EUA, interviniera junto con los países en el control de brotes, vigilancia epidemiológica y fortalecimiento de laboratorios.

La comunidad internacional se reunió en un Grupo Consultivo para la Transformación y Reconstrucción de Centroamérica en Estocolmo, cuya primera reunión fue en mayo de 1999. Esta consulta inició la discusión y apoyo de los proyectos elaborados por el Sistema de Integración Centroamericana (SICA).

7. Centroamérica sin cólera, un frágil equilibrio

El colofón de esta proeza del pueblo y las instituciones centroamericanas, nos muestra que la fortaleza del esfuerzo colectivo y solidario en la Región logró evitar la epidemia. A pesar de la devastación, apenas el 10% de todos los casos de cólera reportados en 1998 en la Región de las Américas correspondieron a Centroamérica.

Figura 4
Cólera en Centroamérica y la subregión andina. 1998 – 2002
(escala logarítmica)



Fuente: OPS / OMS . Indicadores Básicos de Salud 2002

El último caso notificado de cólera en el istmo fue identificado en marzo de 2002 en Guatemala. El resto de los países se han mantenido sin reportar casos de cólera en un rango que varía entre 2 y 8 años.

Hoy, Centroamérica cuenta con una cobertura creciente en agua potable y saneamiento, y sin embargo 8 millones de personas (23,3%) no tienen servicio de abastecimiento de agua y adicionalmente cerca de 4 millones (11%) se abastecen con sistemas sin conexión domiciliar, y alrededor de 7.7 millones de habitantes (22,4%) no tienen acceso a saneamiento, condiciones que son 7,4 y 4,4 veces más altos, respectivamente, en las zonas rurales.

Los indicadores globales no muestran la realidad hacia el interior de los países, ni reflejan la situación de las poblaciones más vulnerables. Los indicadores de desarrollo de los países de la subregión, advierten sobre las brechas existentes entre los países y dentro de los propios países, que son clara evidencia de las inequidades. Aún quedan potenciales problemas relacionados directamente con el riesgo de reemergencia del cólera y que conspiran con la ocurrencia de brotes de otras EDA.

Tabla 4
Cobertura de agua en las Américas según área de residencia, 2000

Área	Millones de habitantes			Porcentaje (%)		
	Conexión domiciliar	Fácil acceso	Sin servicio	Conexión domiciliar	Fácil acceso	Sin servicio
Centro América						
Urbana	13,7	1,0	0,8	88,7	6,2	5,1
Rural	8,9	2,8	7,2	47,0	15,0	38,0
Total	22,6	3,8	8,0	65,7	11,0	23,3
América Latina y el Caribe						
Urbana	316,6	22,9	25,6	86,7	6,3	7,0
Rural	49,5	31,0	50,9	37,7	23,6	38,8
Total	366,1	53,9	76,5	73,7	10,9	15,4
Región de las Américas						
Urbana	526,2	22,9	25,6	91,6	4,0	4,5
Rural	128,6	34,9	51,0	60,0	16,3	23,8
Total	654,8	57,8	76,6	83,0	7,3	9,7

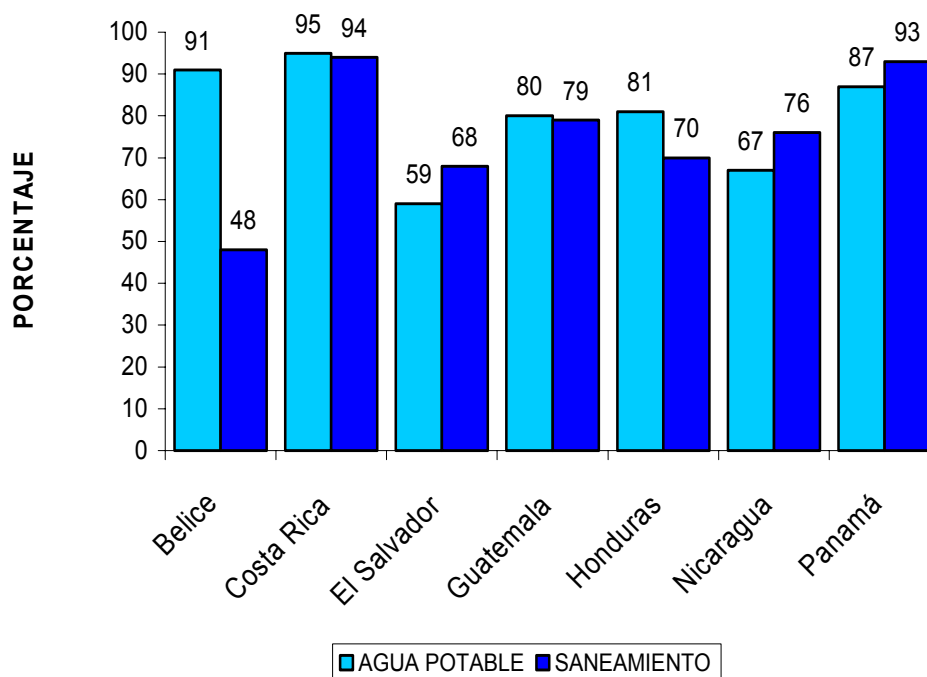
Fuente: OPS / OMS .
Evaluación de la Situación del Agua potable y saneamiento en las Américas. 2000

Tabla 5
Cobertura de saneamiento en las Américas, 2000

Área	Millones de habitantes			Porcentaje (%)		
	Conexión domiciliar	In situ	Sin servicio	Conexión domiciliar	In situ	Sin servicio
Región de Centro América						
Urbana	9,7	4,5	1,2	62,7	29,4	7,9
Rural	1,1	11,3	6,5	5,8	59,8	34,4
Total	10,8	15,8	7,7	31,5	46,1	22,4
América Latina y el Caribe						
Urbana	229,6	98,4	37,1	62,9	27,0	10,2
Rural	11,7	53,5	66,2	8,9	40,7	50,4
Total	241,3	151,9	103,3	48,6	30,6	20,8
Región de las Américas						
Urbana	428,6	109,0	37,1	74,6	19,0	6,5
Rural	37,6	110,7	66,2	17,5	51,6	30,9
Total	466,2	219,7	103,3	59,1	27,8	13,1

Fuente: OPS / OMS .
Evaluación de la Situación del Agua potable y saneamiento en las Américas. 2000

Figura 5
Acceso al agua y saneamiento en Centroamérica, 2000



Fuente: OPS / OMS .
Evaluación de la Situación del Agua potable y saneamiento en las Américas. 2000

En cuanto a la calidad del agua, en muchas de las áreas urbanas se está ampliando la desinfección del agua en los servicios y a nivel domiciliario, habiendo infraestructura para un 100% de cobertura en este aspecto en Belice, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua y Panamá. En Guatemala y Honduras las coberturas reportadas fueron de 25 y 51% respectivamente. La desinfección del agua en las áreas rurales, donde se asienta cerca del 50% de la población centroamericana, aún presenta serias limitaciones.

Por otro lado, en las últimas dos décadas hemos enfrentado un aumento substancial en el número de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Debe reconocerse que nuestros sistemas tienen fuertes debilidades en la vigilancia e investigación de las ETAs, de los brotes investigados en Centroamérica, el 64% son de etiología desconocida. En los países de Centroamérica, el tema de inocuidad de alimentos aún no aparece como un área de acción que merezca la atención necesaria. Se requiere fortalecer la conciencia en esta área, para que se le de la importancia requerida al manejo de los alimentos y de la misma manera fortalecer las inversiones para el desarrollo de estas capacidades institucionales.

Hay que tomar en cuenta las amenazas y desventajas que aun existen, como la persistencia del *vibrión* en el ambiente acuático, los aspectos antes descritos, relacionados con el rápido crecimiento de los asentamientos urbanos y de la población en general, la ausencia de una vacuna eficaz, la aparición de nuevos serotipos y cepas resistentes y el contexto internacional con una marcada tendencia hacia el incremento del movimiento internacional de personas y productos.

Los componentes esenciales de la estrategia de prevención y control del cólera concebida en el proyecto de OPS/OMS y UNICEF: vigilancia epidemiológica, inocuidad de alimentos, agua y saneamiento y comunicación social siguen vigente como elementos claves para la acción futura tomando en consideración que los determinantes de carácter socio-económico y político requieren de la acción coordinada de los distintos sectores y actores de la sociedad a nivel nacional, subregional y regional. Un espacio de reciente creación para impulsar estas líneas estratégicas es el FORO Centroamericano y de República Dominicana de Agua Potable y Saneamiento,

8. Las lecciones del Mitch

El enfrentamiento a las adversidades del Mitch, nos dejó importantes lecciones para asumir los nuevos retos que en materia de salud nos impone el futuro:

- *El liderazgo del sector salud en asociación con las agencias de cooperación internacional*

Nos mostró que el sector salud tiene un importante rol en el desarrollo de iniciativas no solo para las respuestas a crisis, sino sobre todo en cambiar la condición de vulnerabilidad de nuestras poblaciones.

- *La acción coordinada e integral de los países*

Las respuestas conjuntas permitieron potenciar recursos, compartir estrategias sobre prioridades comunes, a su vez la coordinación permitió ordenar y controlar las acciones y garantizó el cumplimiento de objetivos.

- *La movilización de las comunidades*

La masiva movilización y participación comunitaria fueron esenciales para maximizar las intervenciones sanitarias, tanto como para sentar las bases de la reconstrucción, las poblaciones asumieron un rol importante en la ejecución de las acciones facilitando la efectividad de las intervenciones locales.

- *El desarrollo y manutención de la vigilancia epidemiológica y el monitoreo de los indicadores de calidad de los sistemas de agua potable y saneamiento para la identificación temprana de riesgos y daños*

La vigilancia permitió verificar precozmente la presencia de riesgos y daños, focalizar las intervenciones y establecer prioridades. El uso de salas de situación permitió ir mas allá del monitoreo epidemiológico y de los servicios de agua potable y saneamiento, mostrando el panorama de las condiciones en que los potenciales daños se desenvolvían, tanto como la marcha y resultados de las respuesta.

- *El fortalecimiento de las capacidades de respuesta de los servicios de salud*

Los servicios de salud, tanto en términos de sus Recursos Humanos como en sus capacidades resolutivas, requieren ser fortalecidos en su capacidad de respuesta a todos los niveles (nacional hasta local) de manera de amplificar la base de coordinación y desenvolvimiento. Aun cuando los trabajadores del sector salud asumieron con desprendimiento la tarea de enfrentar al desastre, fue necesario organizar las actividades del servicio en condiciones de crisis.

- *La institución de objetivos de inversión a mediano y largo plazo en infraestructura y desarrollo local*

Las instituciones y gobierno fueron totalmente conscientes de las necesidades de invertir en infraestructura, particularmente en sistemas de agua potable y saneamiento, reconociendo que ello sentara las bases de mejores condiciones de vida y desarrollo humano. El establecimiento de objetivos de este tipo significó un compromiso en el que aun no hemos avanzado lo suficiente y que tiene pendiente el crecimiento de las inversiones que permitan saldar esta deuda social.

Todos ellos medulares en el logro de los éxitos que se alcanzaron, y deben continuar estimulándose para evitar la reemergencia del cólera y otras enfermedades transmitidas por agua y alimentos, así como avanzar en la reducción de las inequidades en salud.

9. Mantener a Centroamérica sin cólera: viejos y nuevos retos para el control de las enfermedades transmisibles, la protección de la salud y el desarrollo con equidad

Mantener a Centroamérica sin cólera y más aun avanzar en el desarrollo humano sostenible y la equidad en salud requiere, a cinco años del desastre del Mitch y la Declaración de Costa del Sol, renovar los compromisos de la sociedad, los sectores de salud y las agencias de cooperación internacional en:

- ***Reducir las inequidades en materia del acceso y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, y garantizar la calidad de los alimentos***

El acceso al agua potable y el saneamiento son una cuestión de derechos. Son los pobres en las zonas urbanas y rurales quienes carecen de ella. En el círculo vicioso de la pobreza y la enfermedad, el agua y el saneamiento insuficientes constituyen a la vez la causa y el efecto, se sabe que si pudiesen reducirse las inequidades en su acceso la carga enfermedades como las diarreas infecciosas se reduciría en un 17% anual y si se llevase a cabo un suministro de agua por cañerías y un saneamiento completo, se reduciría la carga en alrededor 70% por año.

De la misma manera La disponibilidad de alimentos inocuos constituye un derecho humano básico que mejora la salud de la población y la seguridad alimentaria, favoreciendo el comercio y brindando una plataforma efectiva para el progreso y alivio de la pobreza

Aun cuando los costos de emprender obras de infraestructura parecen inalcanzables para las debilitadas economías de nuestros países, es importante establecer el acceso al agua y saneamiento como unas de las más importantes prioridades para el desarrollo nacional. Los países deben fijarse y cumplir objetivos de corto, mediano y largo plazo para la ampliación progresiva de los sistemas que garanticen la reducción de estas inaceptables disparidades.

- ***Mejorar la educación sanitaria con un enfoque de promoción de la salud***

El sector salud debe aceptar la promoción de la salud como una misión y una prioridad. La educación en salud dirigida a las personas, familias y comunidades debe dirigirse a facilitar el crecimiento humano y el desarrollo sostenible. Este esfuerzo posibilitara reducir los factores de riesgo ligados a los comportamientos y estilos de vida y a la vez hacer fortalecer las familias y comunidades.

Las estrategias de promoción de salud no se limitan a un problema de salud específico, junto con las iniciativas conexas en materia de educación y desarrollo comunitario, son igualmente validas para la prevención de enfermedades tanto transmisibles como no transmisibles. Es necesario aumentar los conocimientos sanitarios para que la población pueda ejercer un mayor control sobre su salud y para que pueda tratar las enfermedades y gestionar los riesgos mejor.

Las estrategias de comunicación que permiten un mayor acceso a la información y crean la capacidad de utilizarla pueden mejorar los conocimientos sanitarios,

la adopción de decisiones, la percepción y evaluación de riesgos, así como hacer que los individuos, familias y comunidades obren con conocimiento de causa.

Debe prestarse especial interés en la educación de los y las niñas, así como a los y las adolescentes pero no únicamente a ellos: Los adultos también podemos cambiar, el sector salud en cooperación con el de educación deben ser capaces de promover iniciativas de educación para la vida, movilizándolo a las comunidades en función de sus intereses específicos en el marco del fomento de una cultura de vida y el desarrollo humano sostenible.

- ***Promover la participación y vigilancia social, con un enfoque de derechos***

La lucha contra los desastres naturales, así como contra las adversidades provocadas por el hombre, es responsabilidad de la sociedad en su conjunto. La participación de la comunidad debe ser promovida como un derecho de ellas, para ello es necesario abrir espacios reales de participación e incidencia de las comunidades en la elaboración de propuestas, que permitirán – como ya lo ha demostrado la experiencia – enriquecer las intervenciones y lograr mejores resultados. En este mismo sentido, la práctica de la vigilancia social contribuirá en el empoderamiento de las comunidades, la transparencia y ejecución objetiva de las iniciativas y el fomento de los principios de ciudadanía.

- ***Mantener el énfasis sobre la vigilancia epidemiológica y el monitoreo de los indicadores de calidad de los servicios de agua potable y saneamiento***

En un espacio cada vez más globalizado e integrado, las enfermedades transmisibles nos han mostrado su alto potencial de diseminación (ligados a los movimientos de población, el intercambio comercial de alimentos, las deficiencias de los servicios de salud, y la persistencia de un alto grado de pobreza en algunos países). Por ello la capacidad de los servicios de salud pública para reconocer y responder rápidamente a los riesgos y epidemias es un desafío permanente y creciente.

Es esencial tejer una red de alerta y respuesta rápida a las epidemias a nivel global, y también en el plano regional y nacional, y promover las redes de información.

El énfasis sobre la vigilancia epidemiológica y el monitoreo de los indicadores de calidad de los servicios de agua potable y saneamiento debe reflejarse en las inversiones necesarias para fortalecer las capacidades nacionales en este campo, mejorar la cobertura y calidad que provean de agilidad y suficiencia a los sistemas de alerta y respuesta rápida a las enfermedades transmisibles de elevado potencial epidémico, tanto como compartir información de manera oportuna, fortalecer los vínculos entre los laboratorios y los servicios de epidemiología, y aplicar protocolos comunes para enfermedades y síndromes específicos utilizando procedimientos estandarizados de laboratorio.

El ejercicio de una adecuada vigilancia permitirá anticipar riesgos y daños a la salud. Esta capacidad predictiva es de gran importancia para establecer

prioridades, formular políticas, tomar decisiones, focalizar intervenciones y monitorear los resultados de las acciones.

- ***Fortalecer a todo nivel las capacidades para la comunicación y gestión de riesgos***

Los desastres naturales suceden con una frecuencia creciente, afectando las economías y desarrollo de los países y de manera desproporcionada a los habitantes más pobres. Pero los desastres no son solo el resultado de la increíble fuerza de la naturaleza, como el reflejo de las vulnerabilidades de todo orden acumuladas. Por ello es de vital importancia gestionar el riesgo, enfatizando en la reducción de las vulnerabilidades. Contar con una inversión adecuada en estas materias, ofrecería ventajas económicas significativas, sin contar con la reducción de pérdidas humanas y con las mejoras posibles del bienestar y la estabilidad.

- ***Avanzar en los esfuerzos de integración subregional y los procesos de descentralización***

Las naciones centroamericanas a través de las iniciativas de la Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana (RESSCAD) y del FORO Centroamericano y de República Dominicana de Agua Potable y Saneamiento han reconocido que en el mismo sentido que la integración subregional proporcionara mejores condiciones para enfrentar las necesidades de desarrollo económico, sanitario y humano, se requiere que las capacidades de dirigir y ejecutar los procesos de cambio se cumplan en los espacios locales. La descentralización es, en ese sentido, parte del proceso de desarrollo social, tanto como de garantía de una acción cada vez más eficaz en la lucha por mejores condiciones de vida. Los gobiernos tienen el inmenso reto de la integración de los destinos comunes de los pueblos, tanto como de potenciar las capacidades y el crecimiento local. El crecimiento sostenible será posible en tanto las comunidades participen en la gestión de su desarrollo.

Todo ello en un marco de desarrollo conjunto - con los sectores educación, agricultura, vivienda y el sector privado - de estrategias e iniciativas sostenibles, efectivas y eficientes para lograr la meta de eliminar las inaceptables disparidades y construir la salud de los pueblos de las Américas.

Anexo 1

Resultados de la Iniciativa OPS / OMS / UNICEF para el control del Cólera, 1999 - 2000

PAÍSES	COMPONENTES			
	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS	AGUA/SANEAMIENTO	COMUNICACION SOCIAL
BELICE	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad del agua vigilada - Brotes de enfermedades diarreicas investigados 	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuladores de alimentos adiestrados 	<ul style="list-style-type: none"> - Letrinas construidas - Adiestramiento en el manejo de los residuos sólidos y efluentes impartido 	<ul style="list-style-type: none"> - Mensajes de medios de comunicación de masas producidos y difundidos -
EL SALVADOR	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de diagnóstico en los laboratorios fortalecida - Personal de laboratorios de diagnóstico adiestrado - Reuniones entre los países con fronteras realizadas - Puntos de comparación para los datos establecidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Material didáctico para manipuladores de alimentos producido - Capacidad de diagnóstico de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) fortalecida 	<ul style="list-style-type: none"> - Receptáculos plásticos proporcionados para el almacenamiento de agua domiciliario - Productos para cloración del agua proporcionados - Mejoramiento de pozos desarrollado - Letrinas rehabilitadas - Operaciones especiales de prevención realizadas en Semana Santa - Módulos de educación sanitaria para uso adecuado de las letrinas desarrollados 	<ul style="list-style-type: none"> - Mensajes producidos y difundidos a través de medios de comunicación de masas - Unidades móviles para la radiodifusión local suministradas - Material didáctico y mensajes radiofónicos distribuidos e impresos - Redes de promotores de salud voluntarios y de colaboradores en las áreas de riesgo reestablecidas - Suministros básicos para el tratamiento de la diarrea distribuidos
GUATEMALA	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadores de salud intersectoriales y locales adiestrados en la vigilancia de enfermedades - Equipo de protección 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización a los manipuladores de alimentos y censo de vendedores - Riesgos en los kioscos evaluados 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de agua y saneamiento en las comunidades de alto riesgo y kioscos evaluados - Monitoreo de agua y sistemas de tratamiento implantados 	<ul style="list-style-type: none"> - Comités locales de salud organizados y fortalecidos - Materiales propagandísticos producido - Equipo de comunicadores proporcionado

PAÍSES	COMPONENTES			
	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS	AGUA/SANEAMIENTO	COMUNICACION SOCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> a trabajadores de kioscos proporcionado Búsqueda activa de casos implantada - Establecido punto de comparación en los factores determinantes asociados al incremento del cólera - Investigación de brotes realizadas - Vigilancia diaria de la situación instituida - Capacidad de diagnóstico de laboratorio fortalecida 	<ul style="list-style-type: none"> - Muestreo de los alimentos establecido - Reuniones fronterizas celebradas - Medidas de higiene para vendedores de alimentos reglamentadas - Equipo de protección personal para manipuladores de alimentos proporcionado 	<ul style="list-style-type: none"> - Convenio con municipios y organizaciones locales en los temas de agua y eliminación de excretas facilitado - Letrinas instaladas en los kioscos y municipios priorizados - Contenedores de basura proporcionados - Laboratorios portátiles para el control de calidad del agua proporcionados - Suministros para medir y clorar el agua proporcionados 	<ul style="list-style-type: none"> (conferencistas, registradores, etc) - Mensajes producidos editados y difundidos por los medios de comunicación masiva - Comunicación interpersonal en dialectos locales facilitada por los líderes de la comunidad - Amplio involucramiento de diversos actores (iglesias , ONGs, etc.)
HONDURAS	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad central para la gestión del Proyecto de Prevención y Control del Cólera establecida (ubicación, equipo para la organización y coordinación del proyecto) - Personal institucional y de la comunidad adiestrado en manejo y vigilancia 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal institucional y de la comunidad adiestrado en el monitoreo de ETA y en el manejo seguro de los alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia de la Calidad del agua desarrollada - Bancos de cloro establecidos en los municipios (50) - Laboratorios portátiles para vigilancia de la calidad del agua proporcionados 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Información, Comunicación y Educación implementado - Proyecto para desarrollar el proceso local de planificación de las acciones de movilización social presentado a los distritos

PAÍSES	COMPONENTES			
	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS	AGUA/SANEAMIENTO	COMUNICACION SOCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> - de casos a nivel local - Personal de laboratorio adiestrado en diagnóstico de cólera - Suministros para vigilar a nivel local proporcionados (gráficos, manuales y medios de transporte para el laboratorio) 			
NICARAGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema para la investigación y control de la diarrea y brotes del cólera desarrollado - Capacidad de diagnóstico de laboratorios fortalecida - Red de comunicación con las comunidades remotas (radio-comunicadores y teléfonos) fortalecida - Búsqueda activa de casos desarrollada 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal institucional adiestrado en el análisis y control de la calidad de los alimentos - Adiestramiento y equipo para la vigilancia de enfermedades transmitidas por los alimentos distribuidos - Fortalecimiento de la capacidad para el diagnóstico de laboratorio de enfermedades transmitidas por alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Envases plásticos para el almacenamiento de agua en los hogares proporcionados - Productos para la cloración del agua proporcionados - Construcción y rehabilitación de pozos - Construcción de letrinas en las comunidades de alto riesgo proporcionada - Comités de agua de la comunidad organizados - Personal institucional adiestrado en el saneamiento - Suministros obtenidos (estuche para la medida de cloro, DPD de tabletas, equipo de succión y bombeo, filtros domésticos) - Calidad del agua vigilada 	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes del gobierno y de la comunidad local adiestrados en la prevención y control del cólera - Difusión de mensajes de medios de comunicación masiva coordinada - Coordinación entre los comités de salud y gobiernos locales fortalecida - Materiales para comunicación visual producidos - Mensajes difundidos por los medios de comunicación masiva