A N E X O S

Anexo 1

Situación de las enfermedades infecciosas de mayor riesgo epidemiológico en el período post-Mitch
Países de Centroamérica, 1998

Programa de Enfermedades Transmisibles,
División de Prevención y Control de
Enfermedades, OPS/OMS

ANEXO 1

INTRODUCCIÓN

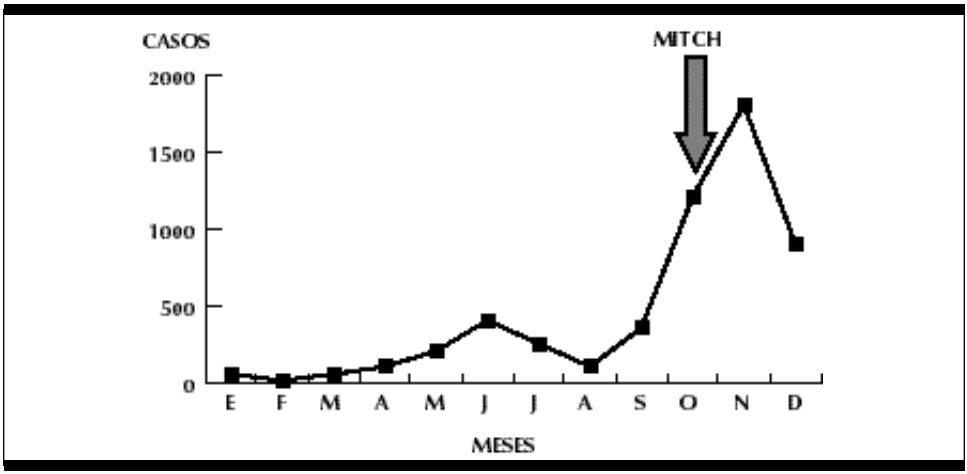
Este informe está basado en la información recibida de los Ministerios de Salud Pública de Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador y Belice y presenta el comportamiento de las principales enfermedades infecciosas en el período que comprende las 9 semanas epidemiológicas de noviembre y diciembre de 1998.

Hemos incluido una tabla con el comportamiento de las principales enfermedades en el periodo de enero a octubre de 1998 con información recibida de los Ministerios de Salud para las 43 semanas epidemiológicas previas al paso del huracán. Esta información sirve para comparar la situación de dichas enfermedades con las 9 semanas (44 a 52) que abarcan el periodo post-Mitch en el pasado año 1998 (cuadros 1 y 2).

SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES (1998)

Cólera

La situación más importante se presenta en ***Guatemala****, país donde esta enfermedad se ha mantenido de forma endémica durante todo el año 1998. A partir del mes de mayo se observa un incremento semanal del número de notificaciones, alcanzando en octubre un total mensual del 1.174 casos. El promedio semanal fue de 59 casos en el período previo al huracán Mitch. En estos diez primeros meses se notificaron 2,530 casos y 37 fallecidos lo que representó una letalidad del 1,5%. En el resto del año (periodo post-Mitch) durante las 9 semanas (44 a 52) correspondientes a los meses de noviembre y diciembre se notificaron 2.849 casos con un promedio semanal de 317 casos y fallecieron 22 enfermos, con una letalidad del 0.8%. Todos los departamentos se vieron afectados por brotes epidémicos en estos 2 meses y en la mayoría de los brotes la fuente de infección*

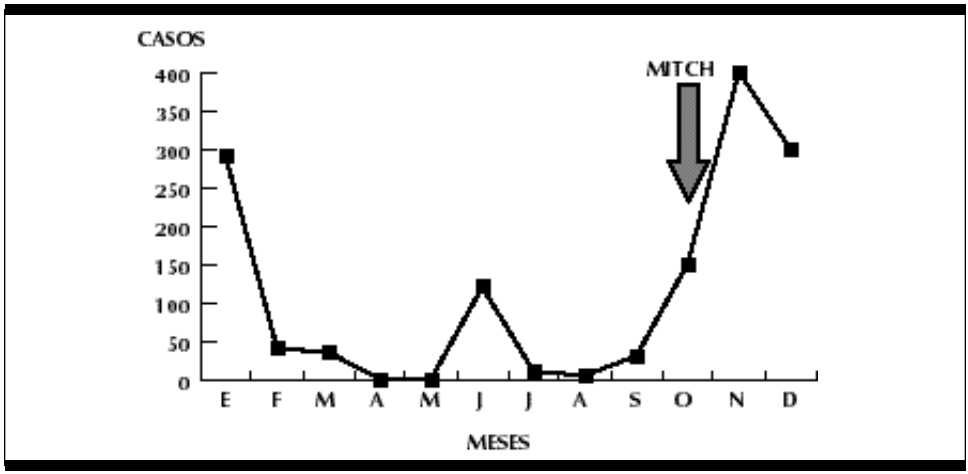


Comportamiento mensual del cólera
Guatemala, 1998

estuvo focalizada en alimentos contaminados elaborados por vendedores ambulantes, aunque también se presentaron brotes en centros cerrados de alimentación colectiva.

Según datos más recientes del Ministerio de Salud (División de Vigilancia), el total de casos alcanzó en 1998 una cifra de 5.970 (4.930 sospechosos y 1.040 confirmados) de los cuales fallecieron 57, una letalidad del 0,9%. La confirmación laboratorial de los casos se logró en un 17,2%. En las acciones de prevención y control el país implementó planes de contingencia locales en áreas con mayor riesgo, aumentando la vigilancia y control epidemiológico. La extensión de cobertura en las áreas de salud con brigadas operativas de salud y una mayor participación comunitaria se vio reflejada en el incremento de casos del periodo post-Mitch.

El cólera en ***Nicaragua*** *ocupó el segundo lugar en importancia dentro de los países más afectados por Mitch. Durante todo el periodo enero-octubre 1998 (pre-Mitch) se notificaron casos en la mayoría de los departamentos alcanzando un total de 675 casos de cólera, con un promedio semanal de 16 enfermos. En el periodo post-Mitch se notificaron 678 casos, cifra semejante a la reportada en los diez meses anteriores, con promedio semanal de 75 casos. La confirmación bacteriológica en el período post-Mitch se logró en 256 casos (38%) del total de sospechosos. El número de fallecidos por esta causa fue de 24 en el período pre-Mitch*



Comportamiento mensual del cólera
Nicaragua, 1998

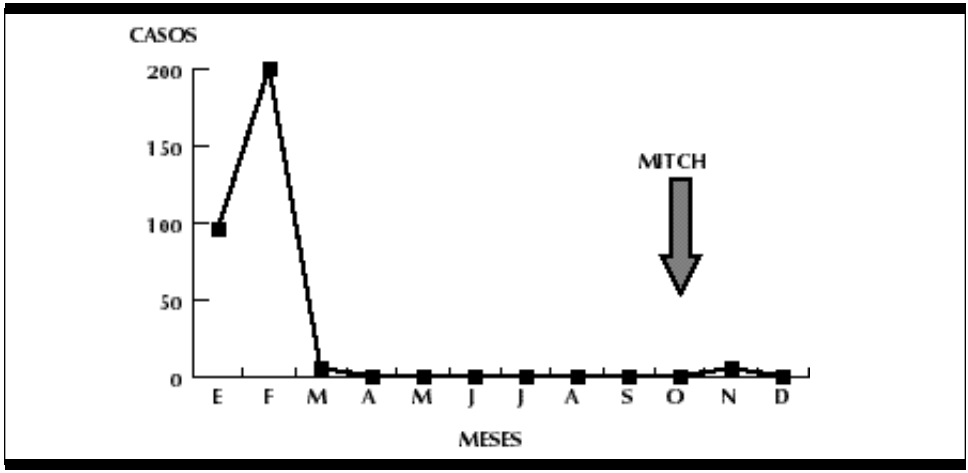
y de 11 en el período post-Mitch con letalidad del 3,5% y 1,6% respectivamente. La fuente de infección más probable al igual que en Guatemala se presentó en alimentos y agua contaminados por malas prácticas sanitarias y en una alta frecuencia por alimentos ofertados por vendedores ambulantes.

Las autoridades de salud consideran que en el periodo post-Mitch y como producto del sistema de vigilancia activa desarrollado en la población concentrada en albergues, se produjo un sobre registro de casos sospechosos.

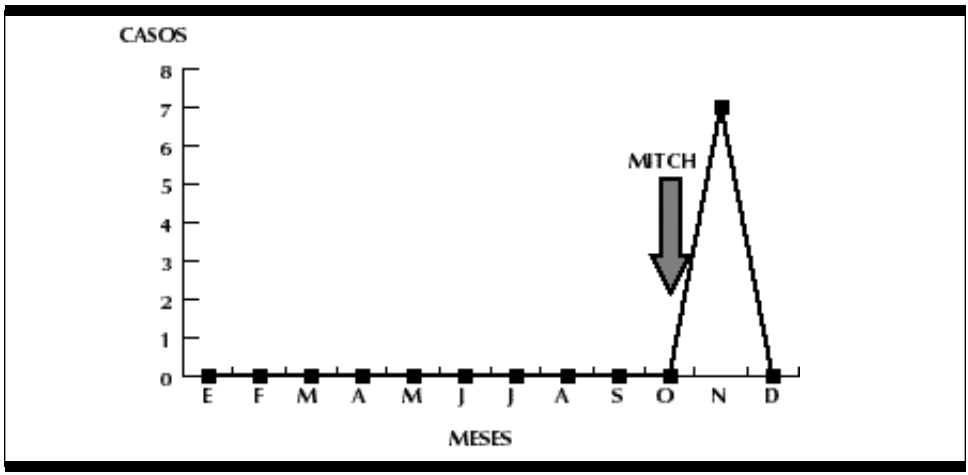
La situación del cólera en el resto de los países mas afectados por el huracán no presentó cambios importantes en el periodo anterior y posterior a Mitch:

***Honduras** registró elevado número de notificaciones en los meses de enero y febrero de 1998 (297 casos), producto de brotes, pero a partir de abril y hasta el 30 de octubre no se notificaron casos de cólera en el país. En el periodo post-Mitch, solo 2 casos fueron notificados en los meses de noviembre/diciembre de 1998.*

***El Salvador** no reportó casos de cólera en el periodo pre-Mitch. En el periodo de noviembre a diciembre se notificaron 7 casos durante las 3 primeras semanas de noviembre. En todos los casos la fuente de infección estuvo probablemente relacionada con la ingestión de alimentos contaminados y en varios de ellos existió una estrecha relación con casos importados de Guatemala o personas del país que visitaron o estuvieron en contacto con casos de cólera en aquel país.*

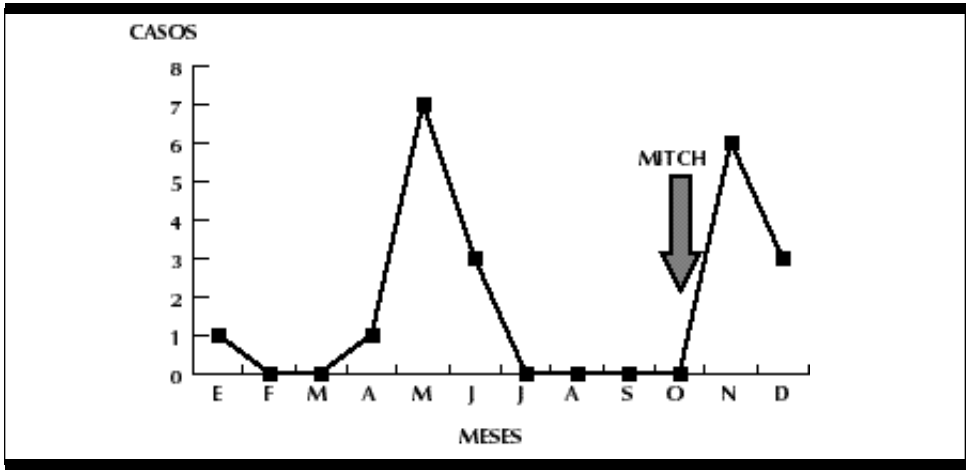


Comportamiento mensual del cólera
Honduras, 1998



Comportamiento mensual del cólera
El Salvador, 1998

Belice notificó un total de 12 casos de cólera en el periodo enero-octubre 1998. De ellos, 11 se diagnosticaron en los meses de mayo, junio y julio relacionados con agua contaminada. Con posterioridad al Mitch, el país notificó 5 casos en la segunda semana de noviembre (semana 45) y un caso semanal en las semanas 47, 48 y 49 para un total de 8, de los cuales uno falleció. Estos casos corres-



Comportamiento mensual del cólera
Belice, 1998

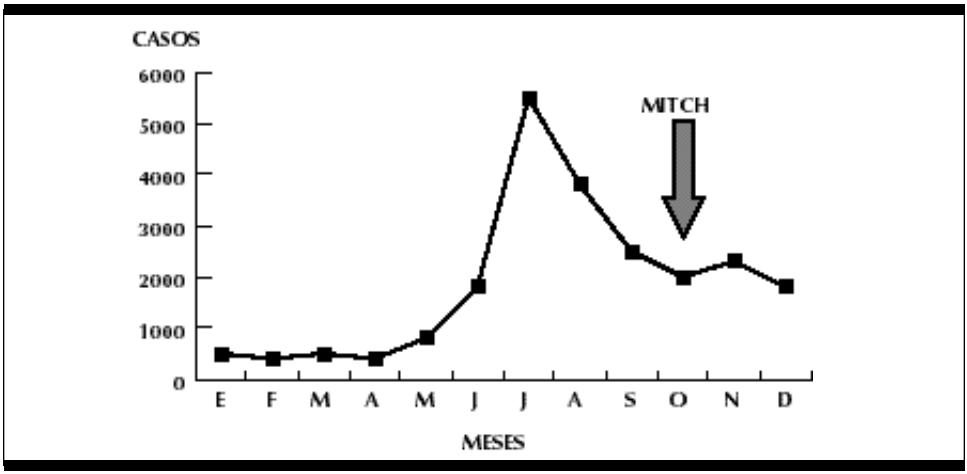
pondieron a la ocurrencia de un brote en la localidad de Saint Martin Village, Distrito del Cayo. Fue imputada como la fuente de infección al agua de consumo humano, contaminada con vibrión colérico.

Dengue

El dengue es endémico y periódicamente epidémico en los países de Centroamérica. Más recientemente se ha producido un incremento de casos de dengue hemorrágico en los países del área con la notificación de brotes severos. En 1997, se reportaron 3,083 casos de dengue hemorrágico de los cuales el 88% fueron notificados por Nicaragua, el 9% por El Salvador y el 1.6% por Honduras.

De enero al 30 de octubre de 1998, los países de Centroamérica notificaron a la OPS 38,755 casos de dengue y dengue hemorrágico. Honduras reportó el 47% de estos casos, con predominio del dengue tipo 3, y Nicaragua el 30% de los casos por diferentes serotipos.

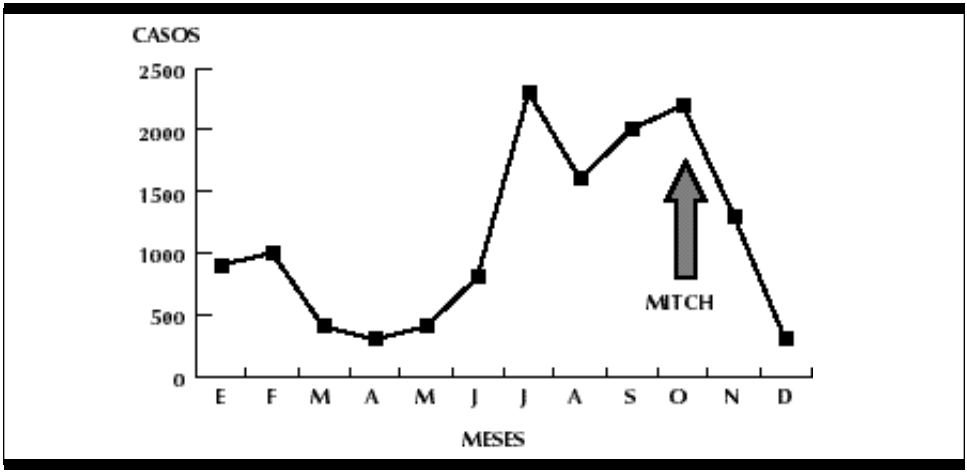
Con posterioridad al huracán Mitch y en base a la información recibida de las 9 semanas epidemiológicas (noviembre y diciembre) se pudo observar que ***Honduras****, con un promedio semanal de 423 casos de dengue clásico correspondiente a las 43 semanas epidemiológicas del periodo pre-Mitch, notificó un promedio de 399 casos semanales en el periodo post-Mitch. La notificación fue irregular en el período Mitch, registró un descenso en la semana 44, pero aumentó el pro-*



Comportamiento mensual del dengue clásico
Honduras, 1998

medio durante las semanas 45, 46, y 47 para después descender por debajo de lo esperado en las 6 últimas semanas de 1998. En cuanto al dengue hemorrágico, Honduras notificó 14 casos en el periodo pre-Mitch y cero casos en las 9 semanas post-Mitch.

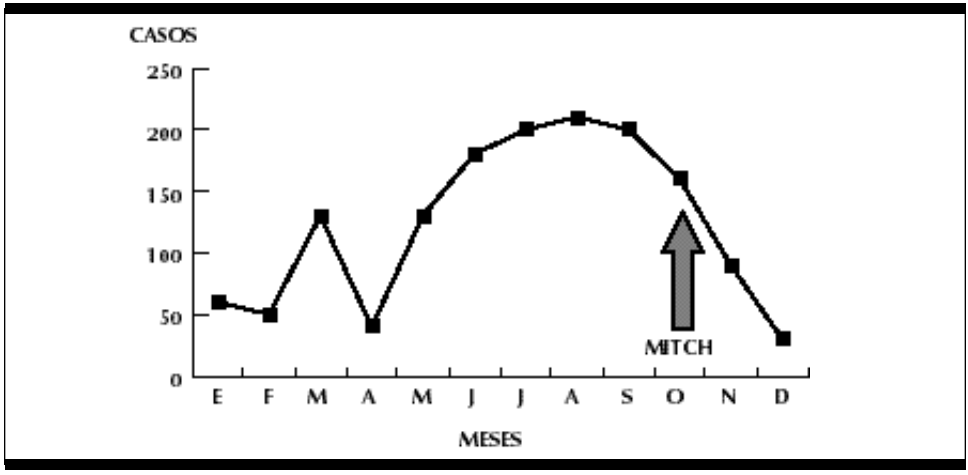
***Nicaragua** registró en 1998 un total de 18.168 casos de dengue clásico en el periodo pre-Mitch, con un promedio semanal de 272 casos. Una situación*



Comportamiento mensual del dengue clásico
Nicaragua, 1998

semejante a la observada en Honduras se presentó en el periodo post-Mitch en el cual se notificaron 1,746 casos con un promedio semanal de 194 casos, inferior al promedio registrado de enero a octubre de ese año. Se destaca también un incremento de casos concentrado en las tres primeras semanas de noviembre y que después desciende por debajo incluso del promedio semanal pre-Mitch. Situación similar se pudo observar con la notificación del dengue hemorrágico.

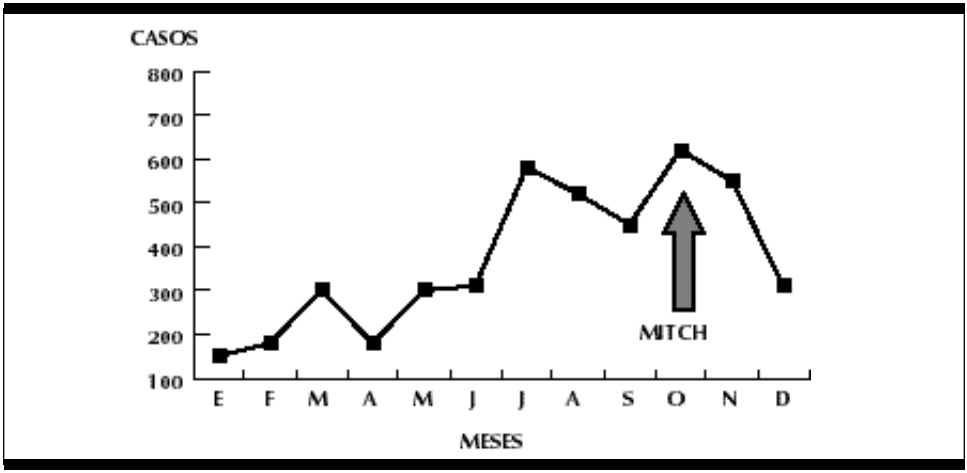
***El Salvador** notificó 1.393 casos de dengue clásico en el periodo pre-Mitch y un promedio semanal de 32 casos. Este promedio desciende a 14 en el periodo post-Mitch, observándose que nunca estuvo por encima de las cifras reportadas en el periodo pre-Mitch.*



Comportamiento mensual del dengue clásico
El Salvador, 1998

***Guatemala** tampoco registró un incremento notable en el periodo post-Mitch. El promedio semanal de 99 casos fue muy semejante al promedio de 85 casos semanales del periodo pre-Mitch.*

La situación del dengue y dengue hemorrágico según lo informado por los países más afectados por el huracán Mitch en el periodo del 1 de noviembre al 31 de diciembre nos hace concluir que en base a las semanas epidemiológicas del sistema de notificación de cada país, el dengue no tuvo un comportamiento anormal tras el paso del huracán si lo comparamos con la situación que venía observándose en los meses del año 1998 que precedieron a Mitch. Es lógico pensar que la afectación del huracán a las unidades de salud haya tenido su repercu-



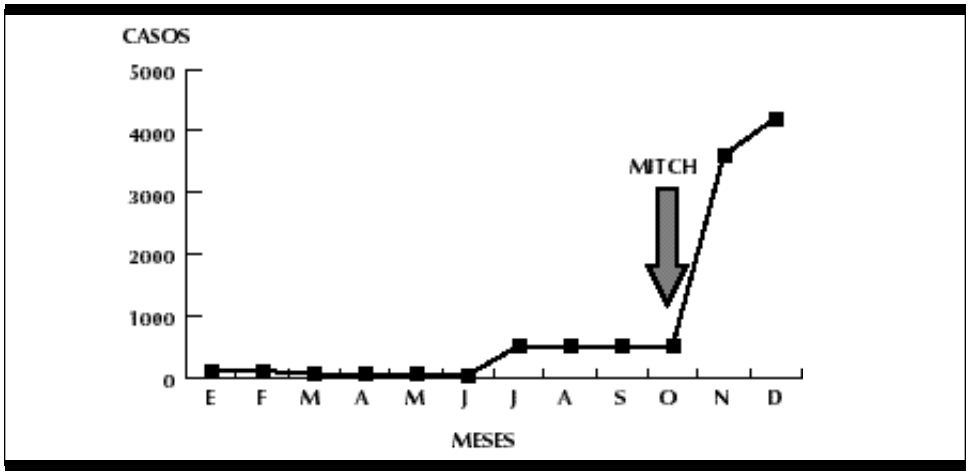
Comportamiento mensual del dengue clásico
Guatemala, 1998

sión en la baja notificación de las primeras semanas por una reducción brusca de las unidades notificantes, si bien es cierto que es precisamente en estas semanas cuando se reportaron algunos incrementos, posiblemente debido a la información generada en los albergues donde se concentró una importante parte de la población.

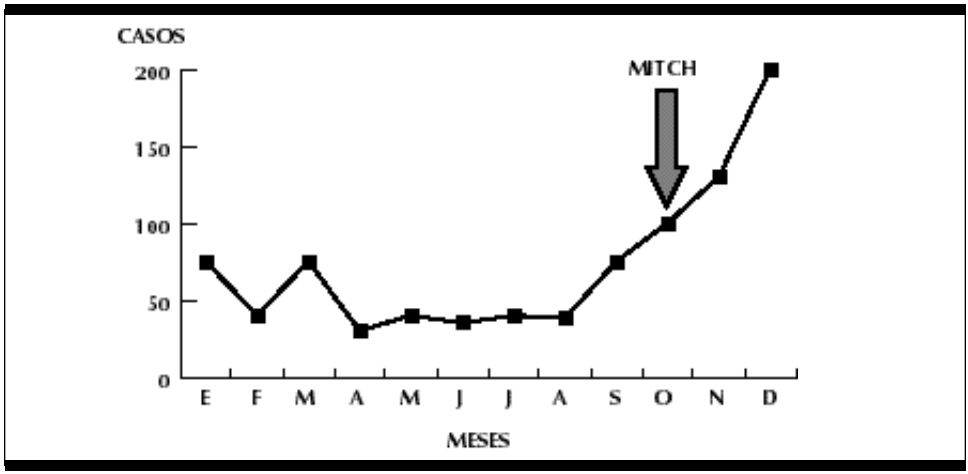
Malaria

La situación de la malaria reportada por los 5 países mayormente afectados por el Huracán Mitch se presentó sin grandes cambios durante el período enero-octubre/98 (pre-Mitch) en 4 países de la subregión (Belice, El Salvador, Guatemala y Honduras). Solamente en Nicaragua las cifras de casos notificados semanalmente a partir del 1 de noviembre alcanzó un promedio de 868 casos, muy superior al promedio de 54 casos que se presentó en los diez primeros meses del año 98.

Algo semejante a lo ya descrito con el comportamiento del dengue, se observó también en el caso de la malaria en lo referente a un incremento marcado de casos en las primeras 4 semanas post-Mitch (mes de noviembre), para después disminuir en las últimas semanas del mes de diciembre. En el informe anterior que sobre las enfermedades infecciosas post-Mitch hicimos al cierre de la semana 47 (28 de noviembre), señalábamos que en el caso de la malaria era de esperar, en los meses de diciembre 1998 y enero de 1999, un incremento de la enfermedad

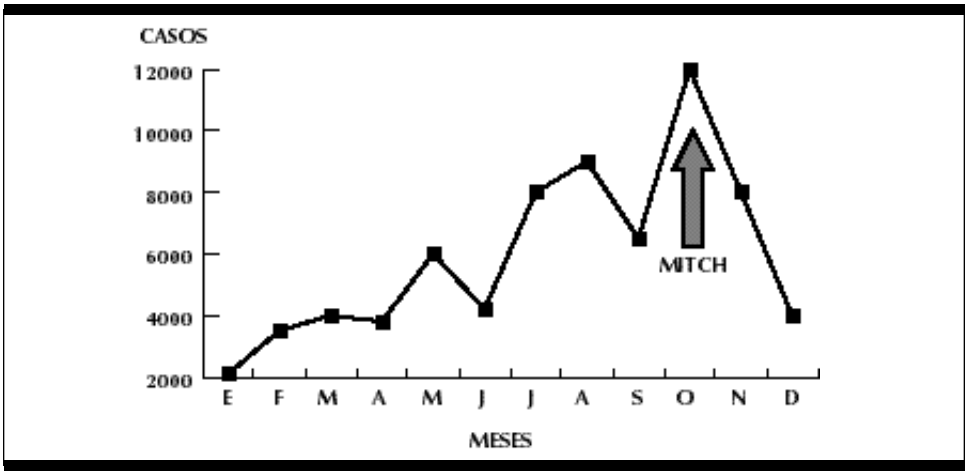


Comportamiento mensual de la malaria
Nicaragua, 1998

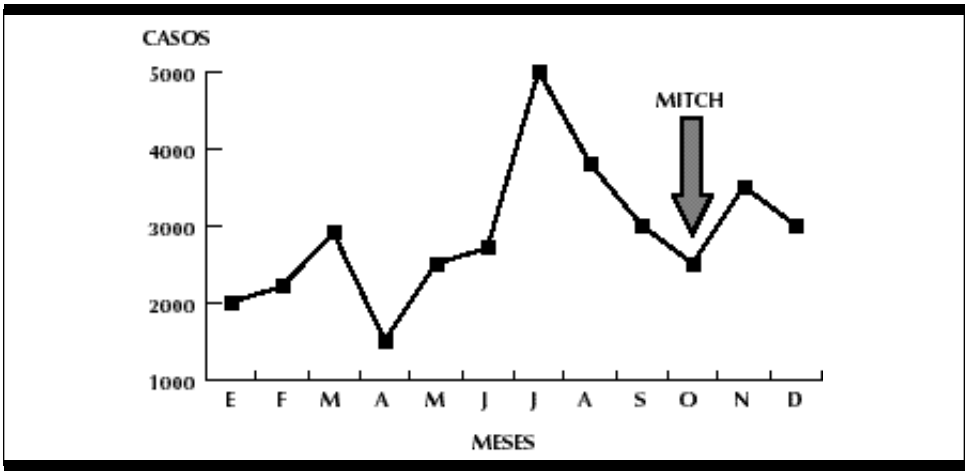


Comportamiento mensual de la malaria
El Salvador, 1998

como resultado del aumento de la población del mosquito anopheles, debido sobre todo al deterioro de las condiciones sanitarias de estos países y una disminución de las actividades de prevención y control de la enfermedad por parte de los programas. Sabemos también que las inundaciones provocadas por el paso del huracán y sus vientos producen un barrido de la población de mosquitos y de sus



Comportamiento mensual de la malaria
Guatemala, 1998



Comportamiento mensual de la malaria
Honduras, 1998

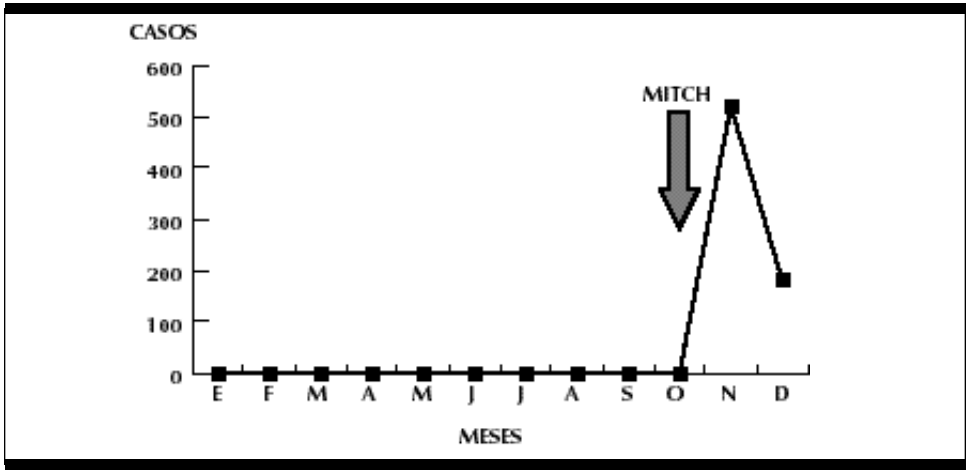
criaderos que hace descender bruscamente la población del vector influyendo decididamente en la transmisión de la enfermedad. Las cifras notificadas por los Ministerios de Salud en las 5 últimas semanas del año 1998 en las que el sistema de información semanal se había parcialmente recuperado, señalan que no se produjo un aumento de casos, lo cual puede ser explicado también por una sub-

notificación como producto de la afectación a los servicios y al sistema de vigilancia epidemiológica en particular. Sin embargo, es lógico pensar que a partir de enero de 1999 deba reforzarse la vigilancia y acciones de control, pues se dan las mejores condiciones para el incremento de la población de mosquitos, y por ende para el aumento de la transmisión y la enfermedad en todos los países afectados por el huracán Mitch.

Leptospirosis

En el período pre-Mitch ninguno de los países mayormente afectados por el huracán habían notificado casos de leptospirosis. En 4 de ellos (Honduras, El Salvador, Guatemala, Belice), la situación se mantuvo sin notificación de casos después del paso del huracán. Solamente en Nicaragua la leptospirosis se comportó de forma epidémica convirtiéndose en el problema epidemiológico de mayor importancia para el país tras el paso del huracán Mitch.

En Nicaragua la leptospirosis ha sido reconocida como problema de salud pública desde la epidemia de octubre de 1995 en la que se notificaron cerca de 2000 casos y más de 50 fallecidos. Posteriormente no se habían reportado otros brotes hasta el mes de noviembre de 1998 en que se informaron los primeros casos y fallecidos en el Silais de Chinandega. En el periodo post-Mitch la epidemia acumuló 868 casos con promedio semanal de 79 casos, acumulados en las 6



Comportamiento mensual de la leptospirosis
Nicaragua, 1998

semanas que siguieron a Mitch. Del total de los casos hubo confirmación en 106, de los cuales 55 fueron de Chinandega, 38 de Esteli, 6 de León, 2 de Madriz y los 5 restantes en otras 5 regiones.

El total de fallecidos fue 7, correspondiendo 3 al Silais Chinandega y 4 a Esteli. La letalidad para el total de casos reportados fue de 0.8%. Es de destacar que si bien es cierto que fue Nicaragua el único país afectado por la leptospirosis, la experiencia adquirida por el país con la epidemia de 1995 permitió implementar precozmente una vigilancia activa de los casos, con acciones de control que permitieron enfrentar con éxito y disminuir al mínimo las consecuencias que hubiera tenido para el país un problema epidemiológico de este tipo en condiciones de desastre natural. Sin embargo, es difícil aceptar que en otros países donde los roedores y otros reservorios constituyen un riesgo potencial de infección, dada su alta población, la enfermedad haya permanecido sin notificación durante todo el año 1998.

Un hecho que puede explicar el comportamiento de la enfermedad en los otros países y que quedó totalmente evidenciado tras el paso del huracán, fue la debilidad del sistema de vigilancia para detectar, investigar y confirmar casos de leptospirosis, así como el deficiente conocimiento y manejo de la enfermedad en sus aspectos clínico/epidemiológicos, a lo que se suma una red de laboratorio que tampoco está preparada para hacer frente al diagnóstico en los casos con alta sospecha.

CONSIDERACIONES EPIDEMIOLÓGICAS

El huracán Mitch azotó Centroamérica en noviembre de 1998, causando miles de muertes y destruyendo una buena proporción de la infraestructura física de sus países. Se estima que el 30% de todos los servicios de salud en la subregión fueron dañados. Se sabe que los desastres naturales se asocian con aumentos en la incidencia de enfermedades infecciosas, especialmente aquellas transmitidas por el agua y los alimentos. Además, a causa de las fuertes lluvias, inundaciones y efectos del viento, se esperan cambios en la población de animales salvajes, tanto vertebrados como invertebrados. Todos esos factores - destrucción de hogares, hacinamiento temporal, contaminación de fuentes de alimento y agua, migración humana y animal - contribuyen al aumento del riesgo de transmisión de agentes patógenos que causan diarrea, infecciones respiratorias, leptospirosis, malaria y dengue.

Después del paso del huracán Mitch, los países de Centroamérica se han vuelto extremadamente vulnerables a la aparición de brotes de enfermedades infecciosas, como el cólera, la malaria, el dengue y la leptospirosis, además de otras enfermedades transmisibles por el agua, constituyendo un riesgo significativo para los pueblos de Centroamérica. La interrupción de la infraestructura de los servicios de salud ha contribuido al aumento de riesgo de las epidemias.

Cólera

El cólera muestra un patrón de carácter endémico en Centroamérica a partir del año 1991 en que se reportan casos en Belice y Guatemala. Durante los años 1992-1994 el cólera se disemina por otros países de la subregión reportándose brotes importantes en la mayoría de los mismos de tal forma que aproximadamente el 15 al 20% de los fallecimientos por esta causa se reportan en los países de la subregión, siendo Guatemala, Nicaragua y Honduras los de mayor afectación en los últimos años.

Al analizar el año 1998 observamos que durante el período pre-Mitch la situación epidemiológica más importante en los países centroamericanos afectados por el huracán lo constituyó un importante incremento en la notificación de casos de cólera durante todo el año en Guatemala y una situación semejante pero más moderada en Nicaragua. En ambos países se apreció un aumento de la notificación en el mes de octubre, aun dentro del período previo al paso del huracán. Con posterioridad al Mitch se produce un incremento de los casos informados en ambos países pero sobre todo en Guatemala. En Honduras se registraron incrementos de las notificaciones en los meses de enero y febrero, pero a partir de abril y hasta octubre no hubo notificación de casos y solo 2 en el periodo post-Mitch. En Belice y en el Salvador se produjeron pequeños brotes relacionados con casos importados que fueron posteriormente controlados. La fuente infectante más probable en los tres últimos países han sido los alimentos contaminados, pero no se puede descartar el papel del agua de consumo humano asociada a los alimentos como vehículo de riesgo para la transmisión de la enfermedad.

En relación al control del cólera se pudo observar que las condiciones que favorecen su propagación y permanencia están ligadas a factores medio ambientales (sanitarias) y culturales adversos, las cuales no pueden ser modificadas en el corto plazo en virtud de que dependen de cambios estructurales importantes, donde juegan un importante rol la provisión de agua potable, higiene familiar y

doméstica, disposición de excretas y adecuada higiene y manipulación de alimentos. Por esta razón gran parte de las medidas orientadas para el control han estado dirigidas a la vigilancia epidemiológica y acción rápida para evitar la extensión de brotes, acompañadas de un eficaz funcionamiento en los servicios de atención de los pacientes para evitar muertes por la enfermedad y una mayor educación/ participación comunitaria en el marco de una adecuada comunicación social.

Es necesario insistir sobre el hecho de que Centroamérica debe considerarse como un grupo de países intimamente relacionados por razones geográficas, culturales, comerciales y sociales, lo que hace que un fenómeno epidemiológico que haga aparición en uno de ellos se convierte en un riesgo potencial para los demás. La situación que han presentado Guatemala y Nicaragua con el cólera, debe servir de alerta a los países vecinos en los cuales pueden ocurrir brotes de la enfermedad, en fechas no lejanas, en razón del deterioro de condiciones sanitarias.

Dengue

El dengue es endémico y periódicamente epidémico en los países de Centroamérica. Aunque hasta la fecha no se ha verificado la ocurrencia de epidemias explosivas de dengue hemorrágico en Centroamérica, se han reportado varios brotes importantes. De los 3.083 casos de dengue hemorrágico notificados hasta 1997, el 88% correspondieron a Nicaragua, el 9% a El Salvador y el 1,6% a Honduras. En 1995 se registraron casi 70.000 casos de dengue y dengue hemorrágico en Centroamérica, lo que representa la incidencia más alta del dengue en los años 80 y 90.

Hasta el 30 de octubre de 1998, los países de Centroamérica habían informado a la OPS 38.755 casos de dengue y dengue hemorrágico. El 77% de los casos fueron notificados por Honduras (47%) y Nicaragua (30%) quienes presentaron también las tasas más altas por 100.000 habitantes; el dengue-3 fue el principal responsable por los brotes de dengue en Honduras. Hasta la fecha la incidencia del dengue y dengue hemorrágico en 1998 es aproximadamente la mitad de la registrada en 1995. La mayoría de los casos de dengue hemorrágico siguen siendo notificados por Nicaragua, aunque se observó un ascenso moderado en Honduras.

A pesar de los esfuerzos de los países de Centroamérica en fortalecer los sistemas de vigilancia de la enfermedad y la adopción de las medidas de control epidémico, durante el año pasado la situación de la enfermedad se deterioró

previamente a la ocurrencia del huracán Mitch. Un análisis epidemiológico de la situación reveló que en ningún año previo hubo tantos casos de dengue hemorrágico en un período tan corto en la Región y que la evolución de la enfermedad fue similar a la crisis observada hace 30 años en la región asiática. Como resultado de este análisis se opinó que eran necesarias operaciones de emergencia para combatir la epidemia en Nicaragua, Honduras y El Salvador y acciones preventivas que impidieran la diseminación a otros territorios en la Región.

Con la ocurrencia del huracán Mitch aparece una combinación de factores sociales, ambientales y económicos, los cuales favorecen la proliferación del vector y la diseminación de la enfermedad. Entre esos factores se encuantran, principalmente, la destrucción de los servicios de salud, el desplazamiento de trabajadores de salud comunitarios y la interrupción de las actividades comunitarias en educación y salud. El análisis del deterioro epidemiológico señalado previo al desastre, unido a los factores añadidos por el paso del huracán, hacen pensar que la disminución de casos notificados por algunos países en el período post-Mitch esté relacionada con la situación ocurrida tras el paso del huracán. La actual situación de los países centroamericanos nos lleva también a pensar que debemos esperar un aumento de los casos en el año 1999 y que evaluada la situación dentro del contexto de los programas existentes para el control del Aedes aegypti los esfuerzos futuros deberían estar encaminados a:

1. *Continuar trabajando para mejorar la vigilancia epidemiológica con un criterio de estratificación de las áreas de riesgo con el objetivo de detectar precozmente la aparición de brotes e implementar con mayor rapidez medidas de control.*
2. *Dar una mayor prioridad, dentro de los planes nacionales, a los aspectos relativos a la capacitación del personal, la comunicación social y la educación sanitaria. Eso determinará una mayor participación comunitaria, que actualmente, cuando existe, es mínima y transitoria.*
3. *Evaluar periódicamente el estado de la implementación / ejecución del Plan Continental y de los planes estratégicos de acción elaborados para el control del dengue en el próximo trienio.*

Malaria

En el pasado, un número de factores han sido asociados con la transmisión de la malaria en Honduras, Guatemala, Nicaragua, El Salvador, incluidas entre

otras la escasez de vivienda, condiciones de medio ambiente pobres, niveles educativos bajos, migración, inaccesibilidad al diagnóstico y facilidades de tratamiento, servicios epidemiológicos débiles, presupuesto limitado y numerosos sitios de crecimiento del vector. Plasmodium vivax es la causa principal de la malaria en Centroamérica. En 1997 un total de 145,598 casos causados por este parásito fueron notificados en Honduras (65.122), Nicaragua (41.014), Guatemala (31.150), Belice (3.883) y El Salvador (2.448). En comparación hubo sólo 3.530 casos de Plasmodium falciparum en los cinco países, con un rango de 2 casos en El Salvador a 1807 casos en Nicaragua.

Como resultado del huracán Mitch la situación endémica de malaria en estos países se ha deteriorado por la destrucción de la infraestructura y la pérdida de equipos e insumos, desplazamiento de gran número de personas, condiciones precarias de vivienda y la presencia de nuevos sitios de criaderos de vectores. Esta situación, al igual que en el caso del dengue, puede explicar entre otras causas la baja notificación de casos que se registra en la mayoría de los países con excepción de Nicaragua en el período post-Mitch.

En estas condiciones, las recomendaciones a los países estuvieron dirigidas a enfatizar la necesidad de:

1. *Fortalecer las capacidades nacionales para emprender medidas de control de emergencia: administración masiva de medicamentos, tratamiento masivo de febriles y fumigación en casos especiales.*
2. *Trabajar en la fase de reconstrucción de servicios de: diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica, apoyo a actividades de educación, información y comunicación social, así como al manejo de los casos y del ambiente.*

Tal como se hizo notar en el caso del dengue y después del barrido que producen en el vector y sus criaderos las inundaciones y vientos que acompañaron a Mitch, debemos considerar que están presentes todas las condiciones para un aumento de los casos de malaria en el primer semestre de 1999.

Leptospirosis

Leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial con roedores salvajes y domésticos como reservorios. La infección humana típicamente resulta de la exposición a orina infectada de animal ya sea por contacto directo o exposición indirecta a través del agua. Excepto Nicaragua, donde la leptospirosis ha sido notificada de forma epidémica en 1995, en el resto de Centroamérica los casos notificados

han sido muy pocos. La leptospirosis ha sido reconocida como un problema de salud pública importante en Nicaragua desde la epidemia en 1995. La magnitud real del impacto en la morbilidad y mortalidad en Centroamérica no se conoce completamente debido a su débil registro, informes tardíos, limitaciones en la capacidad de la red de comunicaciones y la cobertura precaria de los servicios de laboratorio y respuesta limitada a los brotes.

Con la ocurrencia del huracán Mitch una combinación de diferentes factores (sociales, ambientales, epidemiológicos) han favorecido la transmisión y diseminación de la enfermedad. En razón de la situación creada y la capacidad limitada que tienen los países para enfrentar futuros brotes hemos considerado recomendar a los países encaminar sus esfuerzos a:

1. *Entrenamiento en el diagnóstico y manejo de casos:*
   - *Entrenamiento del personal de salud en la vigilancia, diagnóstico de diferentes presentaciones clínicas de la enfermedad y tratamiento de los casos.*
   - *Diseminación de lineamientos en prevención y control.*
2. *Investigación de brotes y control realizado de una manera completa en el tiempo adecuado:*
   - *Establecimiento de un sistema de vigilancia centinela activo.*
   - *Revisión de los lineamientos de procedimientos.*
   - *Entrenar trabajadores de salud y voluntarios para la respuesta inmediata a brotes.*
3. *Desarrollar la capacidad de diagnóstico de laboratorio:*
   - *Implementación de la prueba de aglutinación en laboratorios seleccionados.*
   - *Implementación de técnicas rápidas en áreas de alto riesgo.*
   - *Laboratorio nacional de referencia para cepas aisladas y control de calidad, etc.*
4. *Reforzamiento de programas de educación e información en salud:*
   - *Grupos de trabajos para periodistas, comentadores sociales, líderes comunitarios, etc., dirigidos a promover un mejor entendimiento de la enfermedad y su prevención y control.*
   - *Producir material que proporcione información y educación en la prevención y control de la enfermedad.*
   - *Usar todas las formas de medios masivos de comunicación en la difusión de información.*

Cuadro 1
Situación de las enfermedades transmisibles en Centroamérica, 1998
(casos notificados)

	Periodo pre-Mitch											
Países	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Sub total	Prom. sem.
Honduras												
Cólera	95	197	2	0	0	0	0	0	0	0	294	7
Dengue clásico	501	443	483	426	805	1.748	5.513	3.705	2.506	2.038	18.168	423
Dengue hemor.	0	0	0	0	0	0	5	4	3	2	14	0
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malaria	2.048	2.232	2.792	1.484	2.490	2.622	5.108	3.732	2.951	2.650	28.109	654
Nicaragua												
Cólera	284	39	36	0	2	107	18	11	37	141	675	16
Dengue clásico	875	956	377	237	389	835	2.272	1.556	2.036	2.184	11.717	272
Dengue hemor.	61	16	20	10	16	23	52	87	79	39	403	9
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malaria	167	174	140	105	125	101	390	400	371	363	2.336	54
El Salvador												
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dengue clásico	63	56	129	41	127	185	206	212	204	170	1.393	32
Dengue hemor.	0	0	0	1	0	1	7	4	5	0	18	0
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malaria	73	47	67	31	38	33	37	36	72	101	535	12
Guatemala												
Cólera	29	16	32	85	164	385	200	82	363	1.174	2.530	59
Dengue clásico	141	174	310	172	316	321	584	540	461	641	3.660	85
Dengue hemor.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malaria	2.326	3.313	3.708	3.654	5.976	4.540	8.295	0.019	7.581	12.261	60.673	1.411
Belice												
Cólera	1	0	0	0	1	7	3	0	0	0	12	0
Dengue clásico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dengue hemor.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Malaria	149	142	120	103	167	138	169	104	259	250	1.601	37

Cuadro 2
Situación de las enfermedades transmisibles en Centroamérica
Periodo post-huracán Mitch (semanas 44-52, 1998)

Países	Sem. 44	Sem. 45	Sem. 46	Sem. 47	Sem. 48	Sem. 49	Sem.50	Sem. 51	Sem. 52	Total	Promedio
Honduras											
Cólera	*0*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*0,2*
Dengue clásico	*254*	*690*	*700*	*566*	*393*	*462*	*199*	*160*	*167*	*3.591*	*399*
Dengue hemor.	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*5*	*4*	*3*	*2*	*14*	*0*
Leptospirosis	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Malaria	*623*	*936*	*995*	*941*	*763*	*855*	*555*	*448*	*650*	*6.766*	*752*
Nicaragua											
Cólera	*82*	*161*	*89*	*55*	*79*	*90*	*73*	*13*	*36*	*678*	*75*
Dengue clásico	*267*	*511*	*367*	*250*	*153*	*94*	*0*	*60*	*44*	*1.746*	*194*
Dengue hemor.	*0*	*1*	*5*	*7*	*0*	*0*	*0*	*3*	*7*	*23*	*2,5*
*Leptospirosis**	*0*	*75*	*225*	*240*	*137*	*31*	*0*	*0*	*0*	*708*	*79*
Malaria	*569*	*976*	*1.051*	*1.112*	*1.016*	*861*	*849*	*746*	*633*	*7.813*	*868*
El Salvador											
Cólera	*4*	*1*	*2*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*7*	*0,7*
Dengue clásico	*32*	*28*	*18*	*20*	*9*	*10*	*5*	*5*	*3*	*130*	*14*
Dengue hemor.	*0*	*0*	*1*	*0*	*1*	*7*	*4*	*5*	*0*	*18*	*0*
Leptospirosis	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Malaria	*23*	*31*	*24*	*51*	*42*	*47*	*57*	*29*	*30*	*334*	*37*
Guatemala											
*Cólera***	*395*	*530*	*456*	*566*	*343*	*193*	*101*	*171*	*94*	*2.849*	*317*
Dengue clásico	*84*	*163*	*148*	*153*	*99*	*114*	*56*	*35*	*40*	*892*	*99*
Dengue hemor.	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Leptospirosis	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Malaria	*1.641*	*2.261*	*3.130*	*2.157*	*1.200*	*751*	*708*	*820*	*1.081*	*13.749*	*1.528*
Belice											
Cólera	*0*	*5*	*0*	*1*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*8*	*0,8*
Dengue clásico	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Dengue hemor.	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Leptospirosis	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0,1*
Malaria	*29*	*23*	*0*	*0*	*46*	*20*	*53*	*21*	*52*	*244*	*27*

** En el período fallecen 7 casos: letalidad 0,9%*
*** En el período fallecen 22 casos: letalidad 0,8%*

Anexo 2

Reunión de evaluación de los Preparativos y respuesta a los huracanes Georges y Mitch(*)

Recomendaciones del sector salud

(*)Reunión celebrada en Santo Domingo, República Dominicana, los días 16 al 19 de febrero de 1999. Fue organizada por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, en colaboración con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas, la UNICEF, y el Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales de Naciones Unidas. Más de 400 profesionales de 48 países participaron, discutieron y analizaron las lecciones aprendidas durante los preparativos y respuesta a los huracanes Georges y Mitch. En este anexo, reproducimos solo las recomendaciones de las sesiones sobre temas de salud. La OPS ha publicado un documento con todas las conclusiones y recomendaciones, que puede además ser consultado y copiado desde Internet, en la dirección del Programa de Preparativos para Desastres: http://www.paho.org/spanish/ped/pedhome, en la sección de Reuniones Importantes.

Manejo de suministros

- *Se deben incorporar en los planes de emergencia sectoriales y nacionales los mecanismos de coordinación necesarios para el desarrollo integral de las actividades de manejo de suministros, con la participación activa de los centros académicos nacionales y de otras instituciones públicas y privadas.*
- *Las organizaciones nacionales para casos de desastres responsables de coordinar el uso y la distribución de suministros deben promover la utilización de sistemas para el manejo de suministros como SUMA, dada la necesidad de ofrecer transparencia y rendir cuentas. Dichas organizaciones deben también reforzar los equipos operacionales entre países como primer recurso de respuesta en situaciones de desastre de gran magnitud.*
- *Todas las agencias del Sistema de Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales deben capacitar a su personal en el manejo integral de suministros, tanto antes como después de un desastre.*
- *La OPS/OMS deberá promover la disponibilidad de sistemas de información actualizados y transparentes sobre suministros humanitarios en Internet.*
- *El Sistema de Naciones Unidas deberá proveer información clara y precisa a los donantes y a los medios de comunicación sobre las necesidades de la población afectada.*
- *Los países deberán adoptar las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) con respecto a las donaciones de suministros y equipos médicos, así como la lista de medicamentos de emergencia como un estándar para la Región.*

Atención médica de emergencia

- *Las autoridades nacionales del sector de la salud y la educación deben fortalecer la capacitación básica en la búsqueda y rescate, primeros auxilios y manejo integral de los desastres a nivel comunitario, y en los niveles de educación primario, secundario y universitario. Se debe facilitar el intercambio entre los sectores comunales, técnicos y políticos.*
- *Las autoridades de salud, conjuntamente con otras instituciones del sector y con la cooperación de la OPS/OMS, deben fortalecer el desarrollo, la difusión y puesta en práctica de planes de contingencia que definan la participación exacta de cada uno de los actores, vinculando la atención primaria de salud con la atención hospitalaria de emergencia.*
- *Los países y organizaciones deben enviar brigadas médicas o personal de salud sólo a solicitud del país afectado. El apoyo brindado debe incluir los componentes logísticos y técnicos suficientes para realizar sus actividades bajo la coordinación de las autoridades de salud, aprovechando las experiencias de la OPS/OMS.*
- *Los hospitales de campaña, en caso de que hayan sido solicitados por las autoridades de salud, deben ser instalados en los lugares adecuados, coordinados y administrados por las autoridades locales de salud, sin discriminar si provienen del nivel nacional o internacional.*

Vigilancia y control de las enfermedades transmisibles

- *Los instrumentos para la recolección de datos durante un desastre tienen que ser preparados y sus estándares establecidos por OPS/OMS con antelación al desastre. Durante el desastre los registros médicos deben estar disponibles para la vigilancia epidemiológica. Durante los primeros días los esfuerzos de vigilancia deben concentrarse en los albergues y dejar las notificaciones de rutina para una segunda oportunidad. Las valoraciones deben incluir los riesgos modificados, por ejemplo, albergues, ecosistemas y el contexto epidemiológico.*
- *La coordinación entre los diferentes sectores en el intercambio de información es esencial. Las metodologías y la información deben coordinarse entre los laboratorios existentes, así como a nivel nacional para la transferencia de las técnicas de laboratorio y reactivos.*

- *Deben desarrollarse estándares epidemiológicos para los albergues.*
- *Los medios de información masivos tienen que ser utilizados para mantener a las personas informadas acerca del estado de ocurrencia y control de las enfermedades transmisibles.*
- *El sistema debe permitir la clasificación de muertes causadas directamente por el desastre.*
- *Otros establecimientos, por ejemplo, las industrias, la salud ocupacional y el sector privado tienen que ser integrados dentro de la red de información para la vigilancia.*
- *El objetivo de la vigilancia es asistir en la toma de decisiones a nivel local. La participación de la comunidad dentro del sistema de vigilancia tiene que ser fortalecida. Los sistemas de vigilancia rutinarios no deben ser sustituidos, sino que más bien deben adaptarse a las condiciones de desastre. Cuando una notificación de síndrome es utilizada para un registro de vigilancia, se recomienda una confirmación del diagnóstico en laboratorio. Las capacidades de los sistemas de vigilancia y de diagnóstico de laboratorio tienen que ser ampliadas. Los sistemas de vigilancia epidemiológica tienen que ser ajustados de acuerdo al perfil de salud existente, y por tanto, es indispensable contar con un perfil de salud pre-suceso exacto y actualizado.*
- *El país que recibe brigadas médicas extranjeras tiene que definir el riesgo potencial de enfermedad que puede ser introducido por el personal procedente de otros países. Las brigadas médicas enviadas por las ONG y otras agencias que apoyan áreas no cubiertas por un servicio oficial, tienen que proveer información acerca de morbilidad y mortalidad, así como acciones de vigilancia adoptadas en el país. Cada país tiene que orientar a estos equipos extranjeros sobre los sistemas de vigilancia y sobre los esquemas de vacunación establecidos.*
- *El centro de recurso regional para las enfermedades transmisibles (OPS/OMS) debe establecer definiciones uniformes de casos para las actividades de vigilancia, así como un mecanismo para la confirmación de laboratorio de los casos para toda la Región. Debe mantener reservas estratégicas de vacunas apropiadas. Todos los países deben adoptar esas definiciones de casos.*
- *Las vacunas que no están incluidas en los esquemas básicos de inmunización no deben ser enviadas sin una aprobación previa por la institución nacional*

de coordinación. El esquema básico de inmunización del país no debe alterarse. Para reducir la presión sobre determinadas vacunas se recomienda fortalecer la educación de salud, particularmente en cuanto al esquema básico de inmunización del país. Deben existir suministros adecuados de Toxoide Tetánico para su administración a las personas que trabajan durante la fase de remoción de escombros y reconstrucción.

Enfermedades transmisibles por agua y alimentos

- *Considerando que las enfermedades transmitidas por agua y alimentos, y en particular el cólera, son problemas del desarrollo humano, el grupo de trabajo hace un llamado a los gobiernos para que enfoquen las políticas públicas y de gastos en los aspectos de la pobreza, en particular para proporcionar saneamiento básico y servicios de agua potable a las poblaciones menos favorecidas.*
- *Los gobiernos deben fortalecer sus Comisiones Nacionales de Emergencia y Desastres con equipos multidisciplinarios de salud que mantengan constantemente los programas y evaluaciones para la implementación de los planes de emergencia.*
- *Los gobiernos, con la participación de los Organismos Internacionales, las ONG y la sociedad civil deben cooperar en el establecimiento de un Plan Estratégico (con acciones previas a los desastres) utilizando los servicios de apoyo ofrecidos por las diferentes agencias.*
- *Se debe optimizar el reforzamiento de los sistemas de vigilancia en el control del agua y los alimentos en los países de la Región.*
- *Se deben fortalecer los laboratorios de diagnóstico; y se deben hacer esfuerzos para asegurar que la vigilancia incluya el monitoreo de resistencia a los antibióticos.*
- *Se le debe dar prioridad a las áreas de poblaciones más vulnerables y de mayor riesgo en caso de desastre.*
- *Se debe contar con la infraestructura previa de albergues adecuados con disponibilidad de los servicios básicos, a fin de evitar problemas de improvisación en situaciones de desastre.*
- *Los países vecinos deben establecer sistemas de intercambio de información sobre las enfermedades diarreicas (antes, durante y después de un desastre).*

- *Se debe promover la integración de los servicios de salud en las actividades fronterizas para acciones de control.*
- *Debido al impacto del intercambio de la información sobre los casos de cólera en la zona fronteriza, se recomienda que se realicen las notificaciones de los casos de diarrea en general.*
- *Se deben implementar planes para la educación de la comunidad en la prevención de las enfermedades diarreicas con el apoyo de las ONG.*

Enfermedades transmisibles por vectores

- *Cada país, en relación a su situación epidemiológica, deberá tomar las medidas pertinentes para la prevención de patologías, antes y después del evento.*
- *Se deben perfeccionar y/o poner a disposición de las brigadas de operaciones en el campo los manuales técnicos sobre el control de las enfermedades transmitidas por vectores. Los materiales de capacitación existentes deben ser consultados, actualizados y perfeccionados.*
- *Se debe capacitar al personal técnico, a los profesionales en las clínicas y los trabajadores en el sector de la salud -tanto la salud pública como privada- en las diferentes patologías endémicas de los países.*
- *Se debe utilizar un criterio epidemiológico en el empleo de plaguicidas para evitar el uso innecesario de ellos en determinadas áreas o la pérdida de los productos.*
- *La OPS debe realizar investigaciones o convocar a grupos de expertos para analizar el uso de plaguicidas de tipo biológico, con el objetivo de proteger el medio ambiente y la salud pública.*
- *Se debe ampliar la vigilancia entomológica para establecer los diversos vectores de enfermedades infecciosas en las diferentes regiones de un país, lo que permitiría actuar oportunamente para prevenir brotes. También es importante llevar a cabo el monitoreo entomológico, tanto dentro como fuera de los campamentos de refugiados o albergues.*
- *Todos los países expuestos a huracanes o inundaciones deben mantener la vigilancia epidemiológica de la leptospirosis y fortalecer los laboratorios de diagnóstico.*
- *Se debe controlar la recolección y eliminación segura de los desechos sólidos*

generados en los albergues, para evitar que se conviertan en reservorios y vectores de enfermedades.

Agua potable y saneamiento básico

- *Las instituciones del sector agua potable y saneamiento tienen que iniciar o finalizar los estudios de vulnerabilidad de sus instalaciones, e incluir este componente en el desarrollo de proyectos de reconstrucción.*
- *Los resultados de los estudios de vulnerabilidad sectoriales e institucionales deben utilizarse para la implementación a corto plazo de acciones de mitigación. Se sugiere firmemente el desarrollo de proyectos piloto orientados a medir el costo/eficiencia de las medidas de mitigación en el sector.*
- *Las autoridades de agua y saneamiento, con el apoyo de los organismos internacionales, deben mejorar sus mecanismos de coordinación y comunicación, mediante la formulación, prueba e implementación de un plan sectorial de emergencia que cuente con canales formales de comunicación con el gobierno y con las autoridades locales antes, durante y después de una emergencia.*
- *Las instituciones sectoriales deben desarrollar y perfeccionar programas formales de capacitación, tanto para las autoridades nacionales como para la cooperación internacional, sobre el tema de manejo de emergencia en el sector, aprovechando para ello universidades e instancias regionales. Las tecnologías nuevas deben ser probadas mediante investigaciones desarrolladas en condiciones normales (no durante la emergencia).*
- *Las instituciones sectoriales deben apoyar al gobierno, tanto a nivel central como local, en el desarrollo de sistemas de información que contengan bases de datos sobre recursos humanos y materiales, equipos y capacidad instalada para el manejo del abastecimiento de agua potable y las acciones de saneamiento básico.*
- *Las instituciones sectoriales deben documentar la experiencia del manejo de la situación de emergencia después de los huracanes Georges y Mitch, incluyendo un análisis comparativo entre los costos de reposición y los costos de haber tomado medidas preventivas de mitigación y preparación.*
- *Las instituciones sectoriales deben liderar un proceso de capacitación comunitaria en aspectos de higiene, coordinando con el sector educación, las ONG*

locales y organismos internacionales, usando metodologías participativas y materiales apropiados. Adicionalmente, deben procurar que las autoridades nacionales incluyan un fuerte componente de educación sanitaria en todo proyecto de agua potable y saneamiento.

- *Las entidades financieras y los organismos de cooperación técnica deben exigir que todos los proyectos nuevos de agua potable y saneamiento básico incluyan obligatoriamente aspectos de reducción de vulnerabilidad.*
- *Los gobiernos deben reforzar los procesos de descentralización sectorial para fortalecer la capacidad de respuesta de los niveles locales y garantizar la transparencia y confiabilidad de las solicitudes de ayuda humanitaria y de la canalización oportuna de la cooperación internacional.*

Alimentación y nutrición

- *En coordinación con la OPS/OMS se deben desarrollar e implementar políticas nacionales de alimentación y nutrición, así como planes de contingencia para situaciones de emergencia.*
- *Los gobiernos y comunidades nacionales deben establecer partidas presupuestarias para la provisión de alimentos en momentos de emergencia.*
- *Se deberá fortalecer la capacidad nacional para la provisión de alimentos a través de:*
  - *La creación de un comité de coordinación interinstitucional;*
  - *La capacitación de recursos humanos, incluido el nivel local;*
  - *El desarrollo de redes de distribución y transporte, tanto a nivel local como regional;*
- *La organización nacional de desastres, responsable de la coordinación y distribución de alimentos, debe promover el uso de SUMA u otros sistemas de manejo de suministros para la administración de los alimentos donados, con el objetivo de garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.*
- *El gobierno nacional deberá asistir a las comunidades locales en la implementación de estrategias de seguridad nutricional y alimentaria.*
- *El Programa Mundial de Alimentos (PMA) debe proveer las listas de los alimentos esenciales y artículos complementarios fáciles de adquirir en situaciones de emergencia; y debe colaborar con la agencia de coordinación nacional para*

delimitar el período de asistencia alimentaria gratuita, así como promover la implementación de actividades productivas y/o de reconstrucción.

- *La OPS/OMS, UNICEF y el PMA deben establecer o fortalecer el sistema existente de vigilancia alimentaria y nutricional en cada país*

Aspectos psicosociales en situaciones de desastre

- *Es primordial incluir los aspectos psicosociales de salud en los planes nacionales y proveer atención durante los desastres.*
- *Todos los países deberán crear una organización interinstitucional con un personal permanente que sea responsable de los aspectos psicosociales de los desastres.*
- *Las organizaciones internacionales deben actuar como facilitadores en la evaluación de situaciones de cuidado psicosociales, apoyar la integración de nuevos programas, diseminar la información técnica de necesidades en salud mental, y apoyar el proceso de documentación y evaluación de experiencias que surjan de su aplicación.*
- *El cuidado de la salud mental, particularmente a nivel primario, no requiere necesariamente de la intervención de especialistas, sino que puede ser administrado por personal de la propia comunidad, que haya sido entrenado mediante sus propias experiencias y por los equipos a nivel nacional.*
- *Las autoridades nacionales de salud, con la ayuda de la OPS/OMS, UNICEF y otras organizaciones deberán evaluar los modelos existentes, y cuando se considere necesario, desarrollar nuevos modelos para ser usados en todos los países.*
- *Los países deben tomar precauciones para el cuidado de la salud mental de grupos especialmente vulnerables (niños, minusválidos, ancianos, líderes comunitarios, personal de rescate y el personal encargado del manejo de los cadáveres, entre otros).*
- *Los países deberán organizar, con el apoyo de los organismos internacionales, reuniones de información y orientación técnica de desastres, dirigidas a los periodistas y a los comunicadores sociales, para que contribuyan a la promoción y protección de la salud de la comunidad.*
- *Los planes de respuesta a desastres deben incluir aspectos dirigidos a reducir*

la vulnerabilidad de las personas respecto a los riesgos psicosociales originados por los desastres.

- *Los programas de capacitación de personal en las comunidades deben integrar la educación para el manejo de los aspectos de salud mental asociados con las situaciones de desastre.*

SIGLAS

ADEMI	*Asociación Dominicana de la Microempresa*
ADRA	*Agencia Adventista de Asistencia en Caso de Desastres)*
AED	*Accident and Emergency Department (Departamento de Accidentes y Emergencias*
AID	*Ver USAID*
AMSA	*Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán*
ANEP	*Asociación Nacional de la Empresa Privada*
BAA	*Belize Airport Authority (Autoridad del Aeropuerto de Belice)*
BAT	*Brigada de Apoyo Técnico*
BCIE	*Banco Centroamericano de Integración Económica*
BDF	*Belize Defence Force (Fuerza de Defensa de Belice)*
BID	*Banco Interamericano de Desarrollo*
BIRF	*Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento*
BM	*Banco Mundial*
BOS	*Brigada Operativa de Salud*
CAMEP	*Centrale Autonome Metropolitaine d'Eau Potable (Central Autónoma Metropolitana de Agua Potable)*
CAREC	*Caribbean Epidemiology Center (Centro de Epidemiología del Caribe)*
CARICOM	*Caribbean Community Secretariat (Secretaría de la Comunidad del Caribe)*
CARILAC	*Caribbean Electric Utility Services Corporation (Empresa de Servicios Eléctricos Públicos del Caribe*

CASEC	*Comission d'Administration des Sections Communales (Comisión de Administración de las Secciones Comunales)*
CASIS	*Comité de Apoyo al Sistema de Información Sanitaria*
CCC	*Caribbean Council of Churches (Consejo de Iglesias del Caribe)*
CDB	*Caribbean Development Bank (Banco de Desarrollo del Caribe)*
CDE	*Corporación Dominicana de Electricidad*
CDERA	*Caribbean Disaster Emergency Response Agency (Organismo caribeño de respuesta a emergencias en casos de desastre)*
CDMP	*Caribbean Disaster Mitigation Project (Proyecto del Caribe para la Mitigación de Desastres)*
CEA	*Consejo Estatal del Azúcar*
CELADE	*Centro Latinoamericano de Demografía*
CEPAD	*Consejo de Iglesias Pro-Alianza Denominacional*
CEPAL	*Comisión Económica para América Latina y el Caribe*
CESAMO	*Centro de Salud con Médico y Odontólogo*
CESAR	*Centro de Salud Rural*
CIDA	*Canadian International Development Agency (Agencia Canadiense para el Desarrrollo Internacional)*
CIES	*Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud*
CIMO	*Corps d'Intervention et de Maintien de l'Ordre (Cuerpo de Intervención y de Mantenimiento del Orden)*
CIS	*Comité Interreligioso para la Salud*
CLI	*Clínica*
CM	*Centro Médico*
COC	*Centro de Operaciones Conjuntas*
CODIA	*Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores*
COE	*Centro de Operaciones de Emergencia*
COEN	*Comité de Emergencia Nacional*
CONAMA	*Comisión Nacional de Medio Ambiente*
CONAU	*Consejo Nacional de Asuntos Urbanos*

CONAVI	*Consejo Nacional de la Vivienda*
CONRED	*Comisión Nacional de Reducción de Desastres*
COPECO	*Comisión Permanente para Contingencias Nacionales*
COSEP	*Consejo Superior de la Empresa Privada*
COSUDE	*Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación*
COTIAS	*Grupo colaborativo en agua y saneamiento ambiental*
CR	*Clínica Rural*
DFID	*Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido*
DIM	*División de Ingeniería y Mantenimiento*
DIMA	*División Municipal de Aguas*
D.N.	*Distrito Nacional*
DNC	*Datos no confirmados*
DPC	*Dirección General de Protección Civil*
DSM	*División de Saneamiento del Medio*
EC	*Eastern Caribbean (Caribe Oriental)*
ECDS	*Eastern Caribbean Drug Service (Servicio de Medicamentos del Caribe Oriental)*
ECHO	*European Community Humanitarian Office (Oficina Humanitaria de la Unión Europea)*
EDA	*Enfermedades diarreicas agudas*
EDAN	*Evaluación de daños y análisis de necesidades*
EOC	*Emergency Operations Center (Centro de Operaciones para Emergencias)*
ENACAL	*Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados*
ERDAN	*Evaluación rápida de daños y análisis de necesidades*
EUA	*Estados Unidos de América*
FAO	*Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*
FEMA	*Agencia Federal para el Manejo de Emergencias de Estados Unidos*
FNUAP	*Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población*

FOSOVI	*Fondo Social para la Vivienda*
FUNDEJUR	*Fundación de Desarrollo para la Juventud Rural*
FUNDESUMA	*Fundación para el Desarrollo del Sistema Integral de Manejo de Suministros*
GTZ	*Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Compañía Alemana para la Cooperación Técnica)*
HMS	*Her[/His] Majesty's Ship (Nave [de guerra] de Su Majestad Británica)*
HTH	*High Technology of Hypochlorite (Alta Tecnología del Hipoclorito)*
HUEH	*Hôpital de l'Université de l'État d'Haiti (Hospital de la Universidad del Estado de Haití)*
IAD	*Instituto Agrario Dominicano*
IDH	*Índice de Desarrollo Humano*
IGSS	*Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*
IHADFA	*Instituto Hondureño para la Prevención del Alcoholismo y la Drogadicción*
IHE	*Institut Haitien de l'Enfance (Instituto Haitiano de la Infancia)*
IHSI	*Institut Haitien de Statistique et Informatique (Instituto Haitiano de Estadística e Informática)*
IHSS	*Instituto Hondureño de Seguridad Social*
IDSS	*Instituto Dominicano de Seguros Sociales*
INAPA	*Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado*
INDRHI	*Instituto Nacional de Recursos Hidraúlicos*
INEC	*Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos*
INETER	*Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales*
INFOM	*Instituto Nacional de Fomento Municipal*
INVI	*Instituto Nacional de la Vivienda*
IRAS	*Infecciones respiratorias agudas*
ISSFAPOL	*Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional*
ISSS	*Instituto Salvadoreño del Seguro Social*

LSCR	*Liga de Sociedades de Cruz Roja*
MAG	*Ministerio de Agricultura y Ganadería*
MINSA	*Ministerio de Salud*
MIPONUH	*Mission de Police des Nations Unies en Haiti (Misión de Policía de las Naciones Unidas en Haití)*
MSF	*Médicos Sin Fronteras*
MSPAS	*Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*
MSPP	*Ministerio de Salud Pública y Población*
MUDE	*Mujeres en Desarrollo*
NEMA	*National Emergency Management Agency (Organismo Nacional de Gestión de Emergencias)*
NEMO	*National Emergency Management Organization (Organización Nacional de Gestión de Emergencias)*
NODS	*National Office of Disaster Services (Oficina Nacional de Servicios para casos de Desastres)*
OCHA	*U.N. Office for the Coordination of Humanitarian Assistance (Oficina de Coordinación de la Ayuda Humanitaria de las Naciones Unidas)*
ODP	*Office of Disaster Preparedness (Oficina de Preparación para casos de Desastre)*
OEA	*Organización de Estados Americanos*
OFDA	*U.S. Office of Foreign Disaster Assistance (Oficina de los Estados Unidos de Asistencia al Exterior en Casos de Desastre)*
OIM	*Organización Internacional para las Migraciones*
OMM	*Organización Mundial de Meteorología*
OMS	*Organización Mundial de la Salud*
ONAPLAN	*Oficina Nacional de Planificación*
ONE	*Oficina Nacional de Estadística*
ONG	*Organizaciones no gubernamentales*
ONU	*Organización de las Naciones Unidas*
OPDES	*Organisation Prédesastre et de Secours (Organización de Preparativos y Asistencia para Desastres)*

OPS	*Organización Panamericana de la Salud*
ONUSIDA	*Programa Conjunto de las Naciones Unidas para el Sida*
PAHO	*Pan American Health Organization (en español: OPS)*
PANI	*Patronato Nacional de la Infancia*
PED	*Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre - OPS*
PIB	*Producto Interno Bruto*
PMA	*Programa Mundial de Alimentos*
PNB	*Producto Nacional Bruto*
PNH	*Policía Nacional de Haití*
PNUD	*Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*
PNUMA	*Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*
PROAM	*Programa de Accesibilidad de Medicamentos*
PROMESS	*Central de compras de medicamentos del MSPP*
PROSILAIS	*Programa SILAIS*
PSS	*Prestadores de Servicios de Salud*
PWD	*Public Works Department (Departamento de Obras Públicas)*
RSS	*Regional Security System (Sistema de Seguridad Regional)*
SANAA	*Servicio Autónomo Nacional de Agua y Alcantarillado*
SC	*Subcentro*
SEA	*Secretaría de Estado de Agricultura*
SEGEPLAN	*Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia*
SEOPC	*Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones*
SESPAS	*Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social*
SIAS	*Sistema Integral de Atención en Salud*
SIGSA	*Sistema de Información Gerencial en Salud*
SILAIS	*Sistemas Locales de Atención Integral de la Salud*
SINAVE	*Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica*
SIS	*Sistema de Información Sanitaria*
SITREP	*Situation Report (Informe de situación)*

SNEM	*Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria*
SNEP	*Service National d'Eau Potable (Servicio Nacional de Agua Potable)*
SP	*Secretario Permanente*
SUMA	*Humanitarian Supply Management System (Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios)*
TPTC	*Travaux Publics, Transports et Communication (Obras Públicas, Transportes y Comunicación)*
UASD	*Universidad Autónoma de Santo Domingo*
UCS	*Unidad comunal de salud*
UE	*Unión Europea*
UNAN	*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*
UNDAC	*United Nations Disaster Assessment and Coordination (Evaluación y Coordinación de Desastres de las Naciones Unidas)*
UN-DMT	*Equipo de Operaciones para Desastres de las Naciones Unidas*
UNDRO	*Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre (fue reemplazado por OCHA)*
UNESCO	*Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*
UNFPA	*United Nations Fund for Population Activities (Fondo de Población de las Naciones Unidas)*
UNICEF	*Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*
UNOPS	*United Nations Office for Project Services (Oficina de Servicios de Proyectos de las Naciones Unidas)*
UPS	*Unidades Productoras de Servicios de Salud*
USAID	*Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional*
WHO	*World Health Organization (en español: OMS)*
ZCIT	*Zona de Convergencia Intertropical*