

Este trabajo expone las observaciones y experiencias obtenidas en las dos primeras semanas después del terremoto. Una versión preliminar de este documento fué presentado en el "Simposio Internacional sobre Desastres Naturales, Epidemiología y Salud Ambiental" efectuado en la Habana, Cuba del 14-17 de octubre de 1985.

Dr. J. L. Zeballos

ASPECTOS DE SALUD EN EL TERREMOTO DE MEXICO

1. Antecedentes:

El día 19 de septiembre a horas 7:19 a.m. (hora local), un fuerte sismo de intensidad 8.1 (Escala de Richter) sacudió México, el epicentro fue ubicado cerca a las costas del Océano Pacífico 17.8°N, 102.3°O aproximadamente a 250 millas (400 Km) al sudoeste de la ciudad de México, y cerca a la costa del Estado de Michoacán. El terremoto fue considerado como el más fuerte en intensidad observada en el presente siglo. El área global afectada por la onda sísmica se estimó en 800.000 Km² de costa a costa. (1)

Los Estados más afectados por el movimiento telúrico fueron: Colima, Guerrero, Oaxaca, Jalisco, Michoacán, Morelos parte de Veracruz y el Distrito Federal (Fig. 1). El Distrito Federal fue el más seriamente afectado causando fuertes pérdidas en vidas y severos daños en los edificios y en la infraestructura de los servicios básicos.

El 20 de septiembre a horas 7:40 p.m. (hora local), un segundo terremoto con intensidad de 7.5 (Escala de Richter) con epicentro localizado en el mismo lugar que el primero, agravó la situación causando pánico en la población aunque los daños en viviendas y en pérdidas de vidas fueron insignificantes comparados con la magnitud del primero. (2) Durante los primeros 10 días se registraron más de 50 temblores secundarios, uno de ellos con intensidad de 5 grados (Escala de Richter), ocurrido el 27 de septiembre a las 9:53 p.m. (hora local).

2. Efectos del sismo en el Distrito Federal:

El área metropolitana de la ciudad de México tiene una población aproximada de 18.400.000 habitantes según la proyección censal efectuada por UNEPA para el año 1985, y superficie de 779 millas cuadradas (1.246,4Km²) constituye la metrópoli de más rápido crecimiento en el Hemisferio Occidental y cuenta con un desarrollo industrial acelerado. En el período 1960-1980 la ciudad triplicó su población de 5.186.000 Hab. a 15.100.000 Hab. (Figs. 2 y 3).

La ciudad de México fundada por Hernán Cortés el año 1522 sobre las ruinas de la ciudad Azteca Tenochtitlan, está localizada sobre lo que fue la laguna de Texcoco, su constitución geológica es de naturaleza aluvional, terreno poco firme en un área de bastante actividad telúrica haciendo de esta metrópoli vulnerable a los fenómenos sismológicos.

El Distrito Federal está dividido en 16 Delegaciones. Las Delegaciones más afectadas, por orden de importancia, por los daños provocados fueron Cuahtemoc, Benito Juárez, V. Carranza, Coyoacán, parte de Gustavo Madero, y parte de Miguel Hidalgo, con un área de desastre de aproximadamente 40 Km² (25 millas²), que corresponde al 3.2% de la superficie del Distrito Federal (Fig. 4). El efecto más severo sufrió la Delegación de Cuahtemoc ubicada en la región central del Distrito Federal. Aproximadamente el 80% del total estimado de los 800 edificios destruidos en el sismo se encuentran en esta Delegación que tiene una superficie de 32 Km² (20 millas²) y una población aproximada de 814.983 habitantes, es el centro comercial, hotelero y turístico de la ciudad, donde también se encuentran muchas oficinas públicas.

Los daños causados por el terremoto en el área del Distrito Federal son bastante significativos, no solamente por sus efectos en pérdida de vidas derivadas por derrumbes de edificios elevados y el atrapamiento de muchas víctimas, sino por la pérdida de viviendas multifamiliares, oficinas públicas vitales para el funcionamiento de la administración pública, daños severos en el sistema de telecomunicaciones y daños en la infraestructura de los servicios básicos, particularmente la red de abastecimiento de agua. Aunque aún no se ha evaluado con precisión las pérdidas se asume que éstas podrían significar varios millones de dólares solo en el Distrito Federal, sin tomar en cuenta los daños que el sismo ha ocasionado en las ciudades de Lázaro Cárdenas (Estado de Michoacan), la Ciudad de Guzmán (Estado de Jalisco) e Ixtupa Zihuataneso (Estado de Guerrero) (4).

3. Daños en edificaciones en el Distrito Federal y efectos en las instituciones de salud:

La Comisión Metropolitana de Emergencia informó en fecha 3 de octubre que 2.831 edificios fueron dañados en el Distrito Federal de los cuales 880 (31%) son inhabitables por destrucción, 370 (13%) potencialmente habitables previas reparaciones mayores y 1.581 (56%) recuperables con reparaciones menores (3). La Tabla No.1 permite apreciar las categorías de edificios que han sido dañados.

En el Sector Salud tres grandes instituciones hospitalarias han sido gravemente afectadas por el sismo, las tres instituciones pertenecen al tercer nivel. El Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, con capacidad para 3.265 camas fue completamente evacuado aproximadamente 40% de las instalaciones de este complejo habrían sido dañadas (5).

El Hospital General perteneciente a la Secretaría de Salud con capacidad para 1.966 camas sufrió la pérdida completa por derrumbe del complejo de ginecoobstetricia y de la Residencia de Estudiantes, aproximadamente 1.000 pacientes fueron evacuados. De los escombros de este hospital al 30 de septiembre se rescataron 107 personas vivas y 245 cadáveres (6).

El Hospital Juárez, también perteneciente a la Secretaría de Salud, con capacidad de 566 camas, sufrió el derrumbe de la torre central de 12 pisos donde funcionaban diferentes especialidades. Al 30 de septiembre se rescataron de los escombros 191 personas vivas y 106 cadáveres (6).

En total el sector salud solamente en los tres hospitales perdió la utilización de 5.829 camas durante la etapa crítica posterior al terremoto, que es la suma resultante entre camas destruidas y las no utilizadas por evacuación. El funcionamiento parcial de la unidades potencialmente utilizables es motivo de cuidadoso análisis.

4. Respuesta de la atención médica en la fase de emergencia:

Aunque el área del desastre estuvo fundamentalmente localizado en la zona del Distrito Federal, los edificios derrumbados no estaban concentrados en un solo lugar sino que estaban dispersos en un área geográfica de aproximadamente 25 millas² (40Km²), ésta dispersión del área del desastre no permitió en primera instancia lograr una idea exacta de la magnitud del problema y de la distribución espacial o sectorización precisa del área de desastre. La dispersión de los "puntos de desastre" (Fig. 5) demandó la movilización de centenares de brigadas de rescate y auxilio médico en los sitios del desastre. En total aproximadamente 50.000 personas entre civiles y militares, trabajaron los primeros días de la emergencia, 24 horas en forma continua y con turnos de relevo en el rescate de víctimas, primeros auxilios, transporte y hospitalización de heridos graves, así como en el rescate de cadáveres identificación y disposición final.

Dada la magnitud y características peculiares del desastre no se puede esperar una optimización en materia de organización, unidad de mando y coordinación de acciones, sin embargo, es destacable el esfuerzo desplegado por las instituciones y el apoyo voluntario de miles de jóvenes de ambos sexos entre 14 a 20 años, quienes organizados por sus líderes naturales constituyeron una formidable fuerza de trabajo infatigable en las labores de socorro. Posteriormente, llegaron del exterior grupos de rescate especializados con equipo y canes amaestrados que contribuyeron significativamente en la dura tarea del rescate de víctimas atrapadas en los escombros. A los seis días del desastre aún se rescataban sobrevivientes, niños nacidos día antes del desastre y adultos

que estoicamente soportaron la falta de alimento, luz, deficiencia de oxígeno y carencia total de agua. Aspectos que con seguridad merecerá atención de la opinión científica médica para explicar los aspectos fisiológicos de adaptación y sobrevivencia en condiciones totalmente adversas.

La dispersión de los "puntos de desastre" exigió una respuesta masiva de las instituciones del Sector Salud para la atención de los heridos masivos. Aunque en principio hubo una natural confusión, pasado el impacto se movilizaron más de 500 ambulancias y cerca de 100 hospitales del Distrito Federal entraron en acción, especialmente aquellos que se encontraban más accesibles a la zona del desastre. Los recursos disponibles del Sector Salud después del día del terremoto pueden observarse en la Tabla 2. Estos datos dan una idea de la tremenda concentración de recursos en el área metropolitana del Distrito Federal y explica la capacidad de absorción de aproximadamente 4.000 pacientes, cifra estimada sumando los evacuados del Centro Médico del IMSS, del Hospital General y los evacuados de los hospitales del ISSTE después del segundo sismo.

El día 22 de septiembre, tres días después del terremoto se informó que la disponibilidad de camas en las instituciones del sector era de 2.609 camas (7), ésto a su vez explica porqué no fue necesario la instalación de "hospitales de campaña" y de "hospitales móviles". La ampliación de la capacidad hospitalaria durante el desastre estuvo basado en el criterio de dar altas voluntarias y altas a enfermos quirúrgicos no graves y altas a enfermos crónicos, acciones que lograron una buena capacidad de camas disponibles, aparentemente no fue necesario la habilitación de camas extras en los pasillos u otros espacios utilizables.

Según informe del Jefe Médico del Departamento del Distrito Federal, cerca del 90% de los heridos del sismo se atendieron en el primer día, la demanda hospitalaria bajó bruscamente los días siguientes.

El número total de víctimas del desastre no está aún totalmente definido, cifras oficiales provisionales señalaban para el primero de octubre entre 5.000 a 10.000 muertos, 2.000 desaparecidos, 10.000 heridos con lesiones mayores, 30.000 heridos con lesiones leves y alrededor de 30.000 damnificados. La cifras depuradas de la atención médica hospitalaria en todo el Sector Salud pueden apreciarse en la Tabla 3, del análisis de ésta Tabla se desprende que las instituciones del Sector Salud hospitalizaron en total a 3.285 pacientes de los cuales 2.741 (83%) fueron dados de alta antes del primero de octubre. La Asociación Mexicana de Hospitales informó que atendió en sus hospitales privados a 226 personas en emergencia y hospitalización. Al primero de octubre la cifra total de pacientes aún hospitalizados en las instituciones del Sector Salud eran de 141. (6)

Con referencia al manejo de los cadáveres se establecieron criterios mínimos de identificación como ser lugar de rescate, toma de fotografía, talla aparente, impresión digital del pulgar, sexo y rasgos sobresalientes en la vestimenta. En general, se observó buen manejo de los cadáveres desde el momento del rescate hasta la disposición final. Se usaron bolsas de polietileno y hielo para demorar en alguna manera el proceso de descomposición orgánica. En lo posible se dió el tiempo necesario para que los familiares tengan oportunidad de reconocer a las víctimas, aunque hay que admitir que esta labor fué penosa en muchos casos debido a la desfiguración de los cadáveres víctimas de aplastamiento o el inisio del estado de descomposición. Pasados las 72 horas todo cadáver rescatado en el sitio del desastre después de tomadas las identificaciones básicas fueron transferidos a ataúdes de madera para disposición final en fosas comunes.

Tomando en cuenta la magnitud del problema, la carencia de comunicaciones, corte temporal de energía eléctrica, fugas de gas con incendios esporádicos y otros contratiempos que influyeron negativamente para una acción más organizada y coherente, la respuesta del Sector Salud para la atención médica en la emergencia fue adecuada y siguió los lineamientos generales de la atención para casos de desastre.

5. Repuesta del Sector Salud en la fase de rehabilitación:

La Comisión Interinstitucional del Sector Salud formada en la Secretaría de Salud adoptó decisiones conducentes a fortalecer las medidas de vigilancia epidemiológica y las acciones a tomarse para el restablecimiento de los servicios básicos. Las decisiones fueron implementadas a través del Departamento del Distrito Federal que fue el órgano operativo que condujo las acciones de atención médica de emergencia, así como las medidas de salud pública.

Al tercer día del desastre se dispersó una ola de rumores sobre posible aparición de brotes epidémicos tales como "peste" "fiebre tifoidea" "tifus" y otras enfermedades, este temor fue también en parte difundido equivocadamente en algunos medios de comunicación social, paralelamente se exigió campañas de vacunación masiva contra tétanos y fiebre tifoidea y se manifestaba temor sobre la posibilidad de que los miles de cadáveres aún no recuperados de los escombros puedan originar epidemias, éste temor se dispersó rápidamente en la opinión pública y causó dudas aún en algunos círculos de profesionales médicos e instituciones no oficiales, quiénes por su cuenta empezaron a vacunar indiscriminadamente contra tétanos y tifoidea. Una oportuna y decidida acción de las autoridades de salud permitió calmar el temor público a través de la difusión de información técnicamente bien orientada y documentada y la realización de un seminario de orientación para la

prensa del Distrito Federal enfocándose el tema de "los problemas de salud en situaciones de desastre" con énfasis en los aspectos epidemiológicos de las enfermedades transmisibles. Aparentemente la prensa captó positivamente los fundamentos técnicos pues fue notorio el hecho de que no se volvió a comentar sobre posibles epidemias derivadas del terremoto; la prensa volcó sus comentarios al área social de los damnificados y a enfocar los problemas políticos sociales derivados del desastre.

En lo concerniente a la demanda de vacunación se dispuso solamente la vacunación contra el tétanos en forma selectiva y voluntaria para las brigadas que trabajaban en labores de rescate. Se efectuaron labores de fumigación con Hipoclorito de Sodio en los lugares donde se habían agotado los esfuerzos de rescate y solo quedaban la remoción de escombros, aunque ésta medida no fué enteramente avalada por el Sector Salud, se expusieron razones de orden psicológico más que técnico para desarrollar esta tarea y tranquilizar al público sobre el supuesto riesgo que podría significar para la salud el proceso de descomposición cadavérica en los escombros cuya limpieza significó una ardua y penosa tarea, labor efectuada por grupos especiales de las FF. AA. y de la armada mexicana.

Las primeras evaluaciones de los daños en los servicios básicos, sistema de abastecimiento de agua y excretas determinaron importantes daños en las redes primarias y secundarias del servicio de agua (1.100 rupturas en tuberías secundarias y 70 en redes primarias), información dada al 30 de septiembre. En lo que corresponde al drenaje y tratamiento de aguas negras una inspección de las instalaciones y estructuras importantes, plantas de bombeo, lumbreras de drenaje profundo y pozos a desnivel determinaron que el sistema estaba aparentemente en buenas condiciones con excepción del viaducto "La Piedad" con averías en 17 juntas de su estructura las cuales fueron rápidamente reparadas (8). (Fig. 8)

Se estableció un sistema de vigilancia epidemiológico diario de la calidad del agua, enfermedades diarreicas, respiratorias agudas y enfermedades inmunoprevenibles, se puso especial énfasis en la vigilancia de los albergues y de los campamentos abiertos, en éstos lugares se dispuso la vacunación contra el sarampión a niños en edad de vacunación y se distribuyeron ampliamente paquetes de sales de rehidratación oral. También, las autoridades instruyeron la otorgación de los servicios de atención primaria para los damnificados cuya cantidad se estimó en 30.000 personas.

Para albergar a los damnificados se establecieron 131 albergues con capacidad potencial para 37.000 damnificados y 72 campamentos al aire libre donde se asentaron 13.176 damnificados. (9)

La Tabla 5 muestra los albergues y campamentos distribuidos por delegaciones, su capacidad y el porcentaje de ocupación al 28 de septiembre. Se observa que de el total de albergues sólo estaban ocupados el (53%). La suma total de refugiados en albergues y campamentos alcanzaba a 33.224 personas.

Paralela a las medidas de vigilancia epidemiológica se desplegó una intensa campaña de información y educación al público sobre la importancia del consumo del agua hervida, la higiene en el manejo de los alimentos y la higiene personal, especialmente lavado de manos. A partir de la segunda semana se estableció un programa de salud mental con participación de las principales instituciones de psiquiatría, psicología y sociología incluida la UNAM, con objeto de brindar atención, apoyo y consulta a las personas que así lo requieran, un rápido sondeo de la demanda de salud mental indicó que las causas más frecuentes de consulta eran estados de depresión, ansiedad, insomnio e hipertensión arterial asociada a estados emocionales.

La disponibilidad de alimentos no ha sido motivo de problema ni en la fase de emergencia ni en la fase de rehabilitación temprana (primera y segunda semana) pues se observó abundante cantidad de alimentos tradicionales, comida caliente y fría ofrecida por las instituciones del Gobierno, instituciones privadas, voluntarias y particulares, se expresó el temor de la manipulación masiva de alimentos sin control higienico.

6. Problema de abastecimiento de agua:

Uno de los problemas más críticos que se tuvo que confrontar después del terremoto fué el abastecimiento del agua, el sismo había dañado seriamente las redes primarias y secundarias del sistema de agua potable, rápidamente se hicieron inspecciones para determinar las fugas visibles, cuadrillas de obreros trabajaron ininterrumpidamente en turnos de 24 horas para reparar las fugas visibles, al 23 de septiembre la Dirección de Hidráulica del Distrito Federal informó que se habían detectado 70 rupturas en redes primarias de las cuales se habían reparado 35 (50%) y 1.100 rupturas en tuberías secundarias de las cuales estaban reparadas 450 (41%). El suministro habitual de agua con el Distrito Federal en condiciones normales era de 30m^3 por segundo, con el terremoto los dos primeros días disminuyeron en 7.8m^3 por segundo o sea el suministro bajó a 22.2m^3 por segundo (8 y 10).

Esta situación afectó seriamente a la población ubicada en la región suroriental del Distrito Federal y ocasionó una movilización de emergencia de todos los recursos disponibles para establecer soluciones de contingencia mientras se reparen las fugas y se restablezca el

servicio normal, mientras tanto las poblaciones afectadas se trasladaban a otras Delegaciones para obtener agua en recipientes caseros, en las áreas más marginales de la región suroriente algunos usuarios rompieron las cajas de registro y las válvulas en su afán de conseguir agua.

En el período del 19 al 23 de septiembre la situación del abastecimiento del agua fue la siguiente:

<u>Problema</u>	<u>Delegaciones</u>	<u>Población estimada</u>
1. Sin agua	Tlahuac	200.000 Hab.
	Ixtapalapa	<u>1.300.000</u> "
	TOTAL	1.500.000 "
2. Parcialmente sin agua	Milpa Alta	60.000 Hab.
	Ixtacalco	700.000 "
	Xochimilco	<u>250.000</u> "
	TOTAL	1.010.000 "
3. Con problemas de abastecimiento	Juárez	700.000 Hab.
	Cuauhtemoc	900.000 "
	Madero	2.000.000 "
	V. Carranza	<u>800.000</u> "
	TOTAL	4.400.000 "

En total para el período señalado la población afectada en diferente grado fué de 6.910.000 Hab. (38% de la población total del área metropolitana del Distrito Federal). La población absolutamente carente de servicio de agua fué de 1.500.000 (8.3% de la población del Distrito Federal). El resto de la población del Distrito Federal 11.090.000 Hab. tenían abastecimiento normal (62% de la población total). La distribución geográfica del problema pueden apreciarse en las Figs. 6 y 7.

Se trabajó interrumpidamente para el restablecimiento del servicio de agua y como medida alterna se utilizaron carros cisterna públicos y privados, y tanques fijos existentes en el país y enviados desde el exterior con carácter de urgencia. La primera semana trabajaron 405 carros cisterna públicos y privados de los cuales 169 fueron enviados de otros Estados de México (8).

La comparación del restablecimiento del servicio de agua en el período del 20 al 30 de septiembre puede apreciarse en la Tabla 6. En lo que respecta a la calidad del agua, la Dirección Nacional de Epidemiología de la Secretaría de Salud en coordinación con las instituciones que trabajaron en el Distrito Federal establecieron un sistema de vigilancia de la calidad bacteriológica y del cloro residual en el agua de las redes del sistema, carros cisterna (pipas) y tanques fijos, diariamente se tomaban un promedio de 800 muestras para análisis (11). Es de suponer que las rupturas ocasionadas por el sismo y las variaciones de presión ponían en riesgo potencial la contaminación del agua por presión negativa lo que aparentemente parece que ocurrió aunque en forma muy limitada, esto se desprende del análisis de los informes presentados por el laboratorio central del Distrito Federal y por el laboratorio de bacteriología del Hospital Infantil, análisis efectuados el 23, 24 y 28 de septiembre. Tabla 7. Informes preliminares señalan que la calidad habitual del agua potable en condiciones normales para el área afectada por el sismo eran en general aceptables lo que sugiere la posibilidad de alguna forma de contaminación post sismo, de cualquier modo es necesario verificar secuencialmente el método empleado, las técnicas de las tomas en las muestras y otros detalles del análisis bacteriológico del agua.

En lo que concierne al cloro residual, los datos señalan un rango amplio entre 0.0ppm a 4.0ppm, las autoridades de salud acordaron la hipercloración del agua de tal manera que el cloro residual llegue a 2ppm a nivel de redes, tanques y carros cisternas lo que exigió una movilización masiva de recursos y amplia utilización de hipoclorito de calcio en diferentes presentaciones.

No obstante de que la calidad del agua aparentemente no satisfacía los parámetros de potabilidad, no se detectaron brotes de enfermedades diarreicas que podrían atribuirse a la calidad del agua, el aumento de la incidencia de diarreas en algunos albergues fue atribuido de origen alimenticio y no provocado por el agua (6 y 11). En adición a las medidas de cloración del agua, hay que destacar la actitud del público que respondió positivamente y cooperó ampliamente en el cumplimiento de las medidas recomendadas por las autoridades de salud pues existe evidencia de que aún en las poblaciones más marginales la misma comunidad recomendaba a través de avisos y carteles que se consuma agua hervida. Esta actitud del público sin duda contribuyó en gran medida a evitar riesgos potenciales derivados de la calidad del agua.

7. Cooperación internacional:

La solidaridad internacional se hizo manifiesta desde las primeras horas de ocurrido el desastre enviando medicamentos y suministros médicos y ofreciendo cooperación de voluntarios. Sin desmerecer el noble

propósito de los donantes y su alto espíritu humanitario y de solidaridad es necesario indicar que un importante volumen de la ayuda fueron en suministros, medicamentos y ropa, artículos no solicitados por las autoridades del país. Se enviaron cantidades importantes de plasma, sangre y soluciones intravenosas y medicamentos. La dificultad para el país fue su capacidad de almacenamiento incluso a nivel interno. Al segundo día del desastre se lanzaron comunicados indicando a la población que ya no se necesitaba sangre en vista de que continuaban acudiendo donates voluntarios a los laboratorios de la ciudad. En lo que corresponde al plasma se decidió liofilizar para tener un banco de albúmina.

Es necesario indicar que no faltaron medicamentos y suministros médicos de emergencia. Las prioridades en este desastre fueron diferentes, se requerían equipos especializados para labores de rescate de personas atrapadas en los escombros, maquinaria pesada, grúas y otros equipos para remoción de escombros. También, existía prioridad en la cooperación que estuviese destinada a garantizar el normal suministro de agua como ser tanques fijos, plantas de purificación, carros cisterna y cloro.

La Secretaría de la Contraloría informó que en el período del 20 al 30 de septiembre llegaron al Aeropuerto Internacional de México 177 vuelos procedentes de 31 países, totalizando un volumen de 1,088 toneladas, 1/3 de éste volumen correspondió a medicamentos. Tabla 8. (12)

UNDRO la agencia de las NN. UU. para desastres informó en fecha primero de octubre que las contribuciones de las agencia de las NN. UU., organizaciones gubernamentales, agencias voluntarias, la Cruz Roja Internacional y organizaciones intergubernamentales alcanzó la suma estimada de US\$10.750.000.

8. Lecciones aprendidas:

La peculiaridad de este desastre que afectó a una de las ciudades más pobladas del mundo, su carácter disperso y su complejidad dejaron valiosas enseñanzas e inquietudes que se señalan a continuación:

- Necesidad de fortalecer los planes del Sector Salud para situaciones de desastre.
- Establecer planes operacionales de contingencia y pronta respuesta por áreas geográficas claramente sectorizadas con anticipación.
- Desarrollar planes hospitalarios para desastres internos y externos, y capacitar continuamente al personal en la atención médica a víctimas masivas.

- Desarrollar técnicas y metodologías para el rescate de personas atrapadas y atención médica quirúrgica en el sitio del desastre.
- Establecer programas continuos de motivación y educación del público sobre comportamiento en caso de terremotos, primeros auxilios y voluntariado organizado.
- Establecer programas de información para los medios de comunicación social sobre aspectos de salud relacionados con los desastres naturales.
- Desarrollar actividades de información y motivación para los países y agencias donantes sobre la importancia de evitar el envío de suministros no solicitados y como canalizar la ayuda internacional en forma positiva y eficiente.