

- Educar a la comunidad sobre aspectos básicos de saneamiento ambiental y salud;
- Identificar los potenciales criaderos de vectores;
- Mantener actualizados cuadros y planos epidemiológicos y los estudios de prevalencia de enfermedades;
- Drenar las zonas de aguas estancadas, ó rociar sustancias tales como aceite quemado, ó petroleo;
- Proteger los depósitos de almacenamiento de agua para evitar que se conviertan en criaderos de insectos;
- Proteger los alimentos para evitar su contaminación y consumo por parte de ratas, cucarachas, y otros vectores;
- Evitar que latas, botellas ó llantas sean depósitos de aguas estancadas;
- Disponer ó eliminar sanitariamente las basuras;
- Aplicar insecticidas, rodenticidas, y otros medios sanitarios que reduzca la población de estos vectores;
- Reportar casos de enfermedades.

Gran parte del éxito en la lucha contra las enfermedades se obtiene siguiendo reglas básicas de higiene; muchas de ellas se mencionaron en las secciones correspondientes a la manera apropiada de eliminar los desechos líquidos, excretas y desechos sólidos.

Respecto al uso de insecticidas, su importación a nuestro país se la hace sin las necesarias restricciones que antes existían; su uso es de mucho riesgo y no debe abusarse en la dosificación. El Comité de Expertos de la OMS en Insecticidas, en su 17° informe en 1970, respecto a la "Resistencia a los Insecticidas y Lucha Antivectorial" hizo las siguientes recomendaciones que son muy importantes para el lector:

"Para que la lucha tenga la máxima eficacia contra un insecto o un roedor, los encargados de aplicar las medidas deben conocer la biología y la ecología de las especies que han de combatir, así como los diversos procedimientos y plaguicidas utilizables. El empleo rutinario de un procedimiento o de un plaguicida sin tener en cuenta las circunstancias especiales de cada caso da resultados poco satisfactorios. Así por ejemplo, la aplicación de nieblas insecticidas antes de la puesta del sol no da resultados en la lucha contra ciertas especies de mosquitos, mientras que el mismo tratamiento en el momento de ponerse el sol o poco después resulta excelente. La aplicación de nieblas en condiciones meteorológicas desfavorables puede resultar totalmente inútil. En algunos países, las especies de anofelinos tienen hábitos semidomésticos (por ejemplo, Anopheles Sergenti en Israel y Jordania) y los tratamientos de acción residual no bastan para reducir o para interrumpir por completo la transmisión del paludismo.

Los plaguicidas son tóxicos para los seres humanos por lo que los programas de exterminación de roedores, mosquitos, moscas y otros vectores, deben realizarse con la dirección de un ingeniero ambiental de la sanidad. En caso de contacto de un biocida con la piel, se deberá lavar el área de inmediato con jabón y abundante agua. Los siguientes pudieran ser síntomas de intoxicación: dolor de cabeza, mareo, náusea, nerviosismo, desmayo, excitabilidad, pérdida del apetito, taquicardia, taquifígea y dermatitis.

V.5.3 Sanidad Animal

Al igual que en las campañas contra vectores se necesitan, para el control de la zoonosis, cuadros y planos actualizados con información epidemiológica.

Se recomiendan las siguientes acciones:

- Vigilancia de animales domésticos, en especial contra la rabia canina y la encefalitis. Para otros animales se recomienda la vigilancia contra la aftosa, tétanos, y otros.
- Traslado de los animales a sitios seguros;
- Establecer sitios de cuarentena a los animales de quienes se sospeche enfermedades;
- Las campañas de vacunación masiva sólo debe realizarse luego de una prolija evaluación de sus beneficios;
- Brindar asistencia veterinaria. En particular deberá vigilarse el espendio de carnes para evitar que se venda productos de animales muertos por enfermedades.
- Control de animales domésticos, sean o no de abasto. A los que deambulen por lugares públicos se los deberá llevar a sitios seleccionados para que sus dueños los recuperen. Si en un plazo de 48 a 72 horas no son reclamados por sus propietarios se procederá a la eliminación y disposición sanitaria del animal;
- En caso que los animales domésticos o salvajes se volvieran un peligro de salud se deberá aplicar el fusil sanitario;
- Los animales muertos por violentos desastres naturales por pestes u otra razón deberán ser enterrados o incinerados.

V.5.4 Higiene de los Alimentos

La manipulación antihigiénica de los alimentos, su contacto con aguas de inundaciones, empleo de productos adulterados, falta de refrigeración, y otros tipos de contaminaciones ponen en serio peligro a los sobrevivientes de los desastres. Se debe dar prioridad al consumo de alimentos perecederos no contaminados. La clasificación adjunta sirve como guía:

- Alimentos menos perecederos:

Conservas

Cereales (arroz, garbanzos, morocho, etc.)

Frutas deshidratadas y enconfitadas

Leche deshidratada
Preparados de harinas (galletas, panes)
Otros: nueces, cocos, almendras.

- Alimentos fácilmente perecederos:

Carnes crudas y derivados
Leche líquida y derivados
Comidas preparadas
Verduras
Frutas
Huevos

Se pondrán en funcionamiento centros de acopio, clasificación, almacenamiento y distribución de productos vitales (agua, ropa, comida, productos de higiene).

Uno de los desastres que más daños causa a los alimentos almacenados son las inundaciones, pues los ponen en contacto con aguas de cloacas, de corrales y de redes de alcantarillado rotas.

La situación de las contingencias torna sumamente difícil llevar a cabo exámenes de calidad de alimentos por lo que en principio se deberá usar como criterio el aspecto de los envases, olor, y sabor de los mismos. Menos expuestos a la contaminación están los alimentos enlatados; por otra parte los productos embotellados deben revisarse pues hay la posibilidad de contaminación a través de tapas de rosca.

Las organizaciones de auxilio deben tener presente el aspecto de la putrescibilidad de los alimentos y propender a enviar aquellos que no necesiten ni refrigeración para mantenerse en buen estado, ni condiciones especiales para su preparación, al menos hasta que la situación esté bajo control y se cuente con maneras adecuadas de conservación.

Es necesario que las cajas de alimentos indiquen el producto, condiciones de transporte, almacenamiento y fecha de expiración. Los centros de acopio vigilarán la idoneidad de los productos y lo rechazarán si están abiertos y expuestos a contaminación o con fecha expirada, o en envases abombados.

Cuando se hayan clasificado los alimentos, se enviarán al área de desastre especificando el tipo de producto y las condiciones de transporte y almacenamiento.

El sitio de almacenamiento debe ser aseado, libre de insectos y roedores. Se rotularán para su fácil identificación. Los alimentos que se produzcan en la zona como tubérculos, frutas, verduras, que hayan sido cubiertos por cenizas se podrán usar para consumo humano una vez lavados y/o pelados.

V.5.5 La Alimentación en Gran Escala

Para mayor eficiencia se debe establecer quienes están en capacidad de prepararse sus propios alimentos, y a quienes se les deberá proveer de un comedor común.

La alimentación en gran escala bajo las características de un desastre implica sérios riesgos de enfermedades en gran escala a menos que existan condiciones higiénicas apropiadas.

Como medidas generales se propenderá a:

- Ubicar los comedores y bodegas de víveres en sitios protegidos contra roedores e insectos. Para tal efecto las autoridades de saneamiento deberán disponer el uso de edificios que no presenten riesgos de colapso, inundaciones, u otro tipo de peligro. Deberán tener de preferencia iluminación natural, y ventilación suficiente.
- Quienes cocinen y ayuden en la preparación de alimentos deberán cumplir todas las condiciones de higiene en manos, uñas y cuerpo. Se les proveerá de jabón, esponja o cepillo, y toalla limpia. Se debe tener presente que es muy difícil para algunas personas cambiar los hábitos de higiene (o falta de ella) de toda la vida. **NO SE DEBE PERMITIR QUE PERSONAS PORTADORAS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES TRABAJEN EN LA COCINA.** Tan pronto sea posible se harán exámenes médicos a quienes manipulen alimentos, y se tomarán las medidas que mejoren su salud. La selección de las personas que manejen y preparen alimentos se hará en base a:
 - . Estado de salud
 - . Limpieza
 - . Hábitos de higiene personal
 - . Experiencia en cocina

La ropa exterior usada para preparar la comida debe estar inmaculadamente limpia. Se deberá insistir en el aseo de manos del personal después de usar los servicios higiénicos. Se insistirá en que se laven las manos cuantas veces sea necesario, y se mantengan los delantales o batas tan aseados como sea posible. Se deberán abstener de fumar, toser o estornudar cerca de los alimentos.

Como se observa, el énfasis dado al aspecto de **higiene** debe ser primordial.

- Los utensilios de cocina (vasos, platos, cubiertos) si no son del tipo descartable deberán ser lavados con agua y detergente. Se los pondrá a continuación en una bandeja de alambre y se los sumergirá en agua hirviendo por lo menos durante diez minutos. Como alternativa se puede también sumergirlos en una solución de cloro (100 mg/L) durante un minuto, o en compuestos amoniacales cuaternarios (200

mg/L) durante dos minutos. Posterior a la desinfección química no se los secará por frotamiento sino que se los dejará secar con el aire en un medio libre de insectos y polvo.

- Las ollas, mesones, mesas, tablas de picar, sillas, estufas, pisos, etc. de berán mantenerse absolutamente limpios. Se los volverá a asear inmediatamente después que las personas hayan hecho uso de ellas.
- Las verduras deben comerse cocinadas, caso contrario se las deberá lavar y sumergir en una solución de cloro (en concentración de 100 mg/L), durante tres a cinco minutos y enjuagarlas con agua potable. Similar procedimiento se aplica para las frutas de cáscara blanda comestible.
- La leche en polvo sólo deberá diluirla en agua de excelente calidad, y en la cantidad que se va a consumir.
- Las basuras, los residuos de comida, envases, envoltorios, y afines se deberán eliminar de acuerdo a lo señalado en la sección de desechos sólidos. Si fuera posible se separará la basura orgánica de la inorgánica para su eliminación por separado.
- Los alimentos deben ser supervisados por un nutricionista que recomiende la comida que se entregará en cada período alimentario.

V.5.6 Servicios Fúnebres y Disposición de Cadáveres

En Ecuador, el Departamento de Sanidad dispone que en el caso de personas sus cadáveres sean enterrados dentro de límites de tiempo específicamente señalados una vez que se han realizado las diligencias de rigor. En nuestro medio las costumbres de las personas insisten en el velorio del fallecido, lo que debe tenerse en consideración cuando no atenta contra las elementales normas de salubridad.

Es importante trasladar rápida y discretamente a los cadáveres fuera de la vista del público como medida para mantener la moral y estética. Luego de identificar a los fallecidos se preparará el certificado de defunción a cargo de un médico ó funcionario autorizado. Se llevará un libro con un listado de los fallecidos con toda la información de rigor.

Los edificios para depósitos de cadáveres deberán tener un cuarto separado de la vista de los curiosos. Se devolverán los efectos personales de valor a los familiares cercanos. Se desinfectarán estos artículos, antes de devolverlos a los familiares, en caso de epidemia.

Se debe evitar el uso de la fosa común. Esto obedece mas bien a razones humanitarias y psicológicas de los familiares. Cada tumba deberá tener un rótulo numerado con el nombre del finado. Se tendrá también un mapa con la ubicación de las tumbas.

Los cementerios no deberán estar a menos de un kilómetro del campamento. Se evitará enterrar cadáveres al pie de cursos de aguas superficiales o en sus inmediaciones. Las fosas deberán tener 1,5 metros de profundidad como mínimo. Se usarán suelos que tenga buen drenaje y en que no circulen aguas subterráneas que corran riesgo de contaminarse. Se dejará un metro libre en cada dirección de la fosa.

En caso que sea imposible enterrar los cadáveres debido a la magnitud de la tragedia, a su estado de descomposición u otro, se procederá a su incineración. Los cadáveres no reclamados en 24 horas deberán ser sepultados sin más espera. Los fallecidos con enfermedades infectocontagiosas deben ser enterrados o incinerados a lo sumo dentro de las 24 horas siguientes.

Las personas encargadas de trasladar los cadáveres lo harán con guantes, mandiles y otros medios protectores. Al final del trabajo deben bañarse con jabón desinfectante.

Los vehículos usados para el transporte de cadáveres deberán ser desinfectados. Los sitios de donde se recogió cadáveres deben ser tratados con soda cáustica u otro químico similar.

V.5.7 Los Alojamientos Temporales

Es común que la gente busque sitios seguros para alojarse a raíz de una calamidad. Generalmente lo hacen en viviendas de familiares y amigos que no han sido afectadas. Se acostumbra convertir a las escuelas, edificios públicos, hoteles e iglesias en sitios de alojamiento temporal.

Pasados los primeros días es necesario buscar alojamiento más permanente para los damnificados. Sólo en casos de extrema necesidad se instalarán campamentos.

Se ayudará a que las personas se reasienten en un sitio seguro; sin embargo la experiencia muestra que la gran mayoría prefiere volver a su antiguo hogar o sus alrededores a sabiendas que el cataclismo puede repetirse.

Los alojamientos temporales pueden ser asentados en :

- Escuelas, colegios, coliseos, iglesias, cuarteles.
- Carpas y campamentos
- Edificaciones temporales

Como condiciones generales, se debe tratar de que las institucio-

nes públicas tengan las condiciones mínimas de saneamiento. De manera general se deberá ubicar a los damnificados en:

- Zona fuera del área de peligro, con fácil acceso y con capacidad de alojamiento.
- De preferencia deberá tener:
 - . Infraestructura sanitaria e hídrica o proveer alguno de los sistemas mencionados en la presente cartilla, con un número adecuado de inodoros, lavamanos y duchas.
 - . Facilidades de almacenamiento y preparación de alimentos.
 - . Facilidades de disposición de basuras.
 - . Instalaciones eléctricas

Respecto al abastecimiento de agua, en los albergues temporales, la publicación "Atención al Ambiente en Emergencias de Origen Volcánico", mencionado en la bibliografía, hace recomendaciones que se pueden aplicar también en otros tipos de desastres y condiciones tales como:

- Si hay facilidades de conexión al acueducto:
 - . Realizar la conexión al acueducto.
 - . Si el servicio es continuo el tanque de almacenamiento deberá garantizar una reserva de 10 L/persona/día.
 - . Si el servicio no es continuo el tanque de almacenamiento deberá garantizar una reserva de 20 L/pers./día, limitando el uso sólo para preparación de alimentos, consumo directo y funcionamiento de inodoros o tazas sanitarias.
- Si no hay facilidades de conexión de acueducto:
 - . Proceder como en punto 1* con una reserva de 3 L/pers/día.
 - . Construir las obras necesarias previstas por el Comité Local de emergencia e instalar sistema de tratamiento con desinfectantes, o suministrar estos a la comunidad.
 - . Los tanques de almacenamiento deberán garantizar una reserva mínima de 10 L/pers/día cuando el sistema es por gravedad y de 20 L/pers/día cuando el sistema es por bombeo.

Respecto a la disposición de residuos sólidos se recomienda:

- Almacenamiento:
 - . Se debe disponer de bolsas plásticas: 2 por semana por carpa.
 - . Recipientes: Uno por carpa.
- Disposición final:
 - . Si existe servicio de transporte deberá retirarse la basura por lo menos dos veces por semana y llevarse al sitio de disposición final. Esta frecuencia de recolección deberá aumentarse en climas cálidos.

- . Si no existe servicio de transporte, enterrar las basuras, para lo cual se hace un hoyo o trinchera de 1,5 m de largo por 1 metro de ancho y 1,5 m de profundidad, o sea tres metros cúbicos por cada 200 personas/semana; la basura debe cubrirse con una capa de tierra de 30 o 40 cm de espesor. El hoyo debe cercarse para evitar accidentes y debe estar a no menos de 50 m del lugar donde están ubicadas las carpas.

En referencia a la protección de los alimentos en los sitios provisionales de albergue, se recomienda que esté en un sitio no inundable, con buena iluminación y ventilación, y protegido contra roedores e insectos.

Los pasillos de la bodega o almacén de alimentos deben permitir el fácil acceso, transporte de alimentos y limpieza del lugar. Deben consumirse los alimentos con fecha de expiración más próxima y diariamente deben reportarse las condiciones de abastecimiento y demás novedades.

Respecto a la sanidad animal y control de zoonosis, en los albergues temporales no debe permitirse la tenencia de animales domésticos.

V.5.8 Educación de los Damnificados

Sin importar cuanto esfuerzo pongan las autoridades en ayudar a las comunidades afectadas, el verdadero éxito se obtiene únicamente con la participación colectiva. Lo más seguro es que la labor de enseñanza se complique significativamente si antes no hubo enseñanza preventiva a la comunidad. La actitud apática se puede deber a que el público está bajo los efectos psicológicos del acontecimiento, y le falta contacto y confianza con quienes están brindando ayuda.

La actitud benévola, comprensiva e insistente parece ser la que da mejores resultados en los aspectos de enseñanza. Se multiplican los logros si los habitantes sienten confianza hacia los instructores que brindan sus conocimientos sobre el terreno en forma sencilla y práctica.

Es sumamente beneficioso usar el método multiplicador en la instrucción, esto es, se enseña a unos cuantos, y estos a su vez a otros. Los medios de comunicación en masa, altoparlantes, y la comunicación personal son de gran ayuda. Se insiste en que la mejor manera de educar sobre las medidas para mitigar los desastres es por medio de la enseñanza sostenida previa a cualquier calamidad.

V.5.9 El Seguimiento de las Medidas de Rehabilitación

Estas medidas tienen por objeto que los damnificados vuelvan al ritmo de vida normal, con autosuficiencia en sus quehaceres. Existe relación entre el grado de desarrollo socioeconómico y la capacidad de rehabilitación de las comunidades. El orden de prioridad de la rehabilitación está dada por los servicios básicos, como es el agua potable, alcantarillado, evacuación de desechos, electricidad, transportes, comunicaciones, medicinas, y combustible.

Los comités de rehabilitación deben formarse con las personas más activas y preparadas de la comunidad. El personal externo debe continuar brindando su asesoramiento, teniendo presente que el resto del trabajo de rehabilitación está en manos de los mismos habitantes afectados.

En Ecuador se empleó alguna vez un sistema de autoayuda que por no considerar la idiosincracia de los pobladores resultó catastrófico: Se trató del caso de una comunidad de la Sierra, en donde sus pobladores están acostumbrados a las "mingas", es decir todas las familias colaboran con trabajo físico o con algún tipo de aporte en obras colectivas. Es regla normal, absolutamente común y sin cuestionamientos que TODOS deben ayudar sin más recompensa que el bienestar de la comunidad. Como una obra de desarrollo, se planificó la construcción de un sistema de saneamiento consistente en abastecimiento de agua y disposición de excretas. Gente de afuera que aunque sabía sobre el principio cultural y tradicional de la "minga" decidió, en base a otras raíces culturales de donde ellos provenían, estimular el trabajo por medio de proporcionar alicientes como alimentos enlatados, jabones, y otra serie de artículos.

El grave problema que esto causaría no se hizo esperar. Lo que para esa comunidad había sido por siglos una regla en el sentido de autoayuda, degeneró en trabajo motivado por el solo interés en las cosas que los foraneos les traían. Desde entonces la población únicamente participaba en sus propios programas de autoayuda si es que recibía un "aliciente".

Debe reflexionarse profundamente en este ejemplo presentado y no caer en él ante situaciones parecidas. El sentido de autoayuda, autosuficiencia y dignidad debe ser estimulado en todos los casos que se brinde asesoramiento.

Teniendo como base importantísima el caso real que se acaba de describir, se mencionan aspectos adicionales en las medidas de rehabilitación:

- 1) Desarrollo de estrategias para la rehabilitación que incluirán medidas para lograr condiciones superiores a las existentes antes de la catástrofe. En la práctica se ha comprobado que los desastres naturales, irónicamente, en ocasiones han ayudado a introducir cambios positivos radicales que impulsan el nivel de vida

mucho más lejos de lo que en condiciones normales se perfilaba.

- 2) Participación de la comunidad haciendole saber sobre los planes a ponerse en marcha y consultandole al respecto. Los intereses personales que afecten a la comunidad serán dejados de lado;
- 3) Se incluirán labores de evaluación y vigilancia a los proyectos.

La evaluación permite analizar los aspectos que merecen reforzarse en la comunidad afectada. Brinda también una pauta para mayor eficiencia en casos similares que se presenten en otras comunidades.

Se puede enfocar a la evaluación dentro del siguiente marco:

- a) Condiciones previas al desastre;
- b) Durante el desastre en sí;
- c) Lo que faltó hacer como medidas preventivas;
- d) Las mejoras a realizarse para casos de emergencias (organización, legislación, materiales, educación, etc.)
- e) Elaboración de un informe al respecto.

En base a la atención y envío de ayuda obtenida para las zonas en desastre, se deben intentar mejoras en los servicios sociales, y de mejora económica, por ejemplo:

- Obtención de mejoras en la dotación de agua y eliminación de desechos.
- Técnicas de cultivo mejoradas;
- Producción y consumo de mejores alimentos;
- Mejores servicios preventivos y curativos;
- Programas educativos y sociales;