

PN-ACA-704
94174

Informe de Campo de WASH No. 380

**PREVENCION Y CONTROL DEL COLERA:
LINEAMIENTOS PARA EVALUAR LAS OPCIONES EN
EL ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO Y
EDUCACION EN HIGIENE**

Elaborado para la Dependencia de Investigación y Desarrollo,
Oficina de Salud, Agencia de los Estados Unidos
para el Desarrollo Internacional
bajo la Tarea de WASH No. 323

por

Sarah K. Fry

Abril de 1992

Proyecto de Agua y Saneamiento para la Salud
Contrato No. DPE 5973-Z-00-8081-00, Project No. 936-5973
Patrocinado por la Oficina de Salud, División de Investigación
y Desarrollo, Agencia de los Estados Unidos
para el Desarrollo Internacional
Washington, DC 20523

INDICE

1.	INTRODUCCION	1
1.1	Antecedentes	1
1.2	Finalidad e hipótesis	2
1.3	Examen general de los Lineamientos	2
1.4	Utilización de los Lineamientos para dar forma al proyecto	3
2.	METODOS DE RECOPIACION DE DATOS	5
2.1	Antes de la salida de Estados Unidos	5
2.2	En el país del proyecto	5
3.	DATOS DESCRIPTIVOS BASICOS	9
3.1	Epidemiología actual del cólera	9
3.2	Cobertura nacional del agua y saneamiento	10
3.3	Organismos e instituciones en los sectores del abastecimiento de agua, saneamiento y educación en higiene y comunicaciones	11
3.4	Plan nacional contra el cólera	11
4.	EVALUACION DE LOS FACTORES DE TRANSMISION	13
4.1	Calidad del agua	13
4.2	Cantidad de agua	16
4.3	Recogida y eliminación de excretas	18
4.4	Prácticas de higiene personal, familiar y de la comunidad	19
4.5	Evacuación de desechos sólidos	21
5.	EVALUACION DE LOS FACTORES INDIRECTOS QUE INFLUYEN EN LA TRANSMISION	23
5.1	Educación en higiene	23
5.2	Participación de la comunidad	28
5.3	Capacidad institucional	29
5.4	Coordinación y colaboración interdepartamental	32
5.5	Economía y finanzas	33
5.6	Elementos jurídicos y reglamentarios	34

6.	ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION	37
6.1	Análisis de los datos individualmente, como grupo y con colegas del gobierno . .	37
6.2	Formulación de recomendaciones	40

FIGURAS

1.	Lineamientos para la prevención y control del cólera, Parte I	7
2.	Lineamientos para la prevención y control del cólera, Parte II	15
3.	Lineamientos para la prevención y control del cólera, Parte III	24
2.	Lineamientos para la prevención y control del cólera, Parte IV	38

3

INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

Desde el brote de la epidemia de cólera en el Perú en enero de 1991 y su posterior propagación a muchos otros países en las Américas, WASH y otros proyectos financiados centralmente por la AID han respondido a las peticiones de las misiones de la USAID en esos países para ayudar a encontrar formas de mitigar las crisis posibles o reales. Con el progreso de la epidemia, la USAID ha reconocido la necesidad de una iniciativa de control del cólera conjunta y centralizada en vez de intervenciones fortuitas. En WASH, esta iniciativa proporcionó un reto para definir un enfoque para el agua/saneamiento en el contexto del cólera. El enfoque de WASH para el agua y el saneamiento es el de que este sector solo funciona bien --es decir, surte un efecto beneficioso sobre la salud de una comunidad-- si se toma en cuenta su dependencia de factores tales como la participación de la comunidad, los comportamientos de higiene personal y comunal, el vigor institucional, fondos adecuados y apoyo político.

Además del enfoque multidisciplinario, WASH considera decididamente que la respuesta a la epidemia del cólera está no en movilizar recursos masivos de emergencia, sino más bien en reconocer que las causas de la epidemia son las de la pobreza, el subdesarrollo y la mala utilización de los recursos. Estas causas requieren estrategias de desarrollo a más largo plazo en los sectores del agua y saneamiento antes de poder esperar un fin en estos brotes de enfermedad prevenible. Esto fue expresado enfáticamente en el documento principal del Foro Mundial del Consejo de Colaboración en Abastecimiento de Agua y Saneamiento, que indicó que la reciente epidemia de cólera en Lima costó al país \$460 millones en exportaciones y turismo. "Por una cantidad equivalente, cada uno de los hogares de Lima, aproximadamente un millón, habría podido recibir un sistema de abastecimiento de agua y saneamiento familiar". (Centro de Asentamientos Urbanos de las Naciones Unidas, Nairobi, 1991.)

Durante un taller reciente sobre el cólera de un día de duración, el personal de WASH aplicó sus principios de programación a la producción de un marco para el control del cólera junto con recomendaciones sobre cómo traducir este marco a acción.

Tal recomendación fue la de que WASH formulase lineamientos para la realización de evaluaciones de la situación del abastecimiento de agua y saneamiento como base para recomendar medidas a corto y largo plazo para mitigar un brote de cólera. Así, pues, la elaboración de los Lineamientos se consideró como forma de reflejar la naturaleza multidisciplinaria del abastecimiento de agua y saneamiento y de asegurar que los países que solicitan dichas evaluaciones reciben un producto de calidad normalizada.

✓

4

1.2 Finalidad e hipótesis

La **finalidad** de estos Lineamientos para la realización de una evaluación del cólera consiste en facilitar la recopilación y análisis de datos para evaluaciones rápidas del cólera por grupos multidisciplinarios. También consiste en permitir a estos grupos formular recomendaciones que son factibles y aceptables para el gobierno receptor y que abordan el cólera no como una emergencia o crisis que necesita solo intervenciones de crisis, sino más bien como parte de un problema de desarrollo más amplio que requiere estrategias sólidas de desarrollo.

Los **supuestos** en los que se basan los Lineamientos son los siguientes:

- ▼ el país que solicita una evaluación está experimentando un grave brote de cólera o es muy vulnerable a un brote inminente;
- ▼ el tiempo asignado para la evaluación por WASH es relativamente corto: 2-3 semanas;
- ▼ el grupo de evaluación está integrado por 2-3 miembros, uno procedente de las ciencias de ingeniería, otro de las ciencias de la salud y un tercero, un especialista institucional o de una disciplina análoga. No todas las disciplinas que aparecen en los Lineamientos estarán representadas por los miembros del grupo;
- ▼ un miembro del grupo es el jefe de grupo designado, cuya responsabilidad, además de la realización de las funciones técnicas que desempeñará, consiste en administrar las distintas etapas de la evaluación y de facilitar las reuniones;
- ▼ el grupo participará en una reunión de planificación en Washington con anterioridad a la partida para el país. Los miembros podrán familiarizarse con los Lineamientos y las expectativas de WASH para la evaluación en esa oportunidad.

1.3 Examen general de los Lineamientos

Los Lineamientos de la Evaluación contienen tres secciones principales: métodos de recopilación de datos, temas y preguntas de evaluación, y análisis de datos. La sección de temas y preguntas de evaluación se divide en tres partes: datos descriptivos básicos, factores directos de transmisión del cólera y factores indirectos que influyen en la transmisión. Cada una de estas partes se compone de temas, de los cuales cada uno contiene una introducción y una serie de preguntas de evaluación.

Los factores directos para la transmisión del cólera, es decir, la calidad del agua, la cantidad del agua, la recogida y eliminación de excretas, la eliminación de desechos sólidos y las prácticas de higiene personales, familiares y de la comunidad, son los factores que proporcionan vías directas científicamente demostradas para la transmisión del organismo causante del cólera.

Los factores indirectos que influyen en la transmisión, es decir, la educación en higiene, la participación de la comunidad, las capacidades institucionales, la coordinación y colaboración interdepartamental, los aspectos económicos y financieros, y los aspectos jurídicos y dispositivos, son cuestiones que se sabe constituyen determinantes críticas de la eficacia de cualquier intervención en materia de abastecimiento de agua y saneamiento. Sin embargo, algunos o la totalidad de estos factores se descuidan con frecuencia a favor de soluciones "técnicas".

La sección de Métodos de Recopilación de Datos proporciona orientación general sobre las formas óptimas de recopilar la información necesaria. Las introducciones a cada tema que se evaluará también contienen sugerencias específicas sobre métodos de recopilación para dicho tema.

La sección de Análisis de Datos proporciona un proceso estructurado paso por paso, que incluye hojas de trabajo prototipo, para que el grupo de evaluación y sus colegas en el gobierno examinen los resultados y formulen recomendaciones para acciones a corto plazo y a plazo más largo que deberán emprenderse. Presupone que el jefe de grupo facilitará este proceso asignando tareas, convocando a reuniones y administrando los ejercicios en grupo.

1.4 Utilización de los Lineamientos para dar forma al proyecto

Algo importante que hay que tener presente es que los Lineamientos son solo eso: lineamientos. Tienen por fin ayudar a los consultores a medida que identifican necesidades de información, recopilan y analizan datos para evaluar con rapidez una situación potencialmente compleja. WASH reconoce que hay cierto número de formas de efectuar tal evaluación y que los Lineamientos contienen muchas más cuestiones que las que puede abordar un grupo pequeño, independientemente de su grado de pericia, en unas cuantas semanas.

Sin embargo, WASH se preocupa de que se examinen el mayor número de cuestiones amplias que sea posible. Algunas de estas cuestiones caerán probablemente fuera del área de especialización de los miembros del grupo. Esto pudiera ocurrir, por ejemplo, en el caso de cuestiones relacionadas con la economía, las finanzas y las disposiciones. Para los fines de la evaluación, las cuestiones están enmarcadas por preguntas básicas a fin de que puedan ser investigadas por personal no especializado en esas disciplinas.

WASH espera que los grupos utilicen las preguntas de la evaluación para seleccionar una línea de investigación, crear encuestas o cuestionarios, o listas comprobatorias para observar situaciones. Las preguntas en su mayor parte están estructuradas de forma que una respuesta "negativa" debería indicar al evaluador un posible problema. Cabe advertir que cierto número de preguntas se repiten bajo encabezamientos diferentes, a veces de forma ligeramente distinta, para subrayar la importancia de la cuestión y obtener una perspectiva de las diferentes disciplinas. Y finalmente, en lo que respecta a la cuestión del volumen de necesidades de información que se presenta en estos Lineamientos, una parte integral de una evaluación consiste en identificar los vacíos o lagunas en la información disponible y abordar métodos para llenar estos vacíos o lagunas en las recomendaciones. WASH espera que los

grupos podrán identificar los vacíos o lagunas de información utilizando las preguntas en los Lineamientos.

Las evaluaciones del cólera pueden ser de alcance limitado o amplio, lo que requerirá la adaptación de los Lineamientos. El momento más probable para configurar y perfeccionar un proyecto de evaluación del cólera es durante la reunión de planificación previa a la salida del grupo (TPM). El facilitador de la reunión deberá incluir tiempo para que los miembros del grupo utilicen los Lineamientos con miras a lo siguiente:

- ▼ asignar los temas de la evaluación --especialmente los Factores Influyentes-- a los miembros del grupo de acuerdo con sus intereses y antecedentes;
- ▼ determinar las prioridades de las preguntas dentro de los temas asignados de acuerdo con parámetros establecidos por el SOW, el tiempo disponible, otras consideraciones específicas para el país;
- ▼ determinar qué preguntas deberían formularse al nivel nacional, local o municipal y a los niveles no municipales (o todos o algunos de estos niveles);
- ▼ decidir qué métodos utilizar para la recopilación de series de datos;
- ▼ formular un plan de trabajo, y llegar a un acuerdo sobre el mismo, para el grupo en su conjunto y para cada miembro del grupo tomando como base el SOW y los resultados de los pasos arriba indicados;
- ▼ elaborar instrumentos de encuesta, cuestionarios, etc., para los distintos ejercicios de recopilación de información utilizando las preguntas de los Lineamientos.

METODOS DE RECOPIACION DE DATOS

2.1 Antes de la salida de Estados Unidos

Antes de entrar en el país que se va a evaluar, puede y debería realizarse en los Estados Unidos una gran cantidad de lectura sobre antecedentes y recopilación inicial de datos. Es probable que puedan obtenerse del Banco Mundial, el Centro de Recursos de WASH, los Centros para Control de las Enfermedades y la OPS en Washington artículos técnicos, perfiles del sector de la salud y del agua, informes económicos, documentos programáticos, informes previos de consultores y documentos análogos. Las indagaciones por computadora también podrían producir artículos y otros recursos con información útil para una evaluación del cólera.

En vista del tiempo generalmente breve asignado a los consultores para asimilar volúmenes de información, el gerente de la tarea de WASH puede ayudar a identificar, recopilar y distribuir documentos lo antes posible en el proyecto.

2.2 En el país del proyecto

Documentos: La persona que sirve de contacto en la AID para el grupo de evaluación deberá tener los documentos pertinentes recopilados y disponibles para el grupo a su llegada. Entre estos documentos deberían figurar estudios e informes de los ministerios de gobierno pertinentes (Salud Pública, Abastecimiento de Agua y Saneamiento, etc.), informes de organismos urbanos y rurales de agua y saneamiento, cualesquiera documentos relacionados con el plan nacional de lucha contra el cólera, informes epidemiológicos y estadísticos, informes financieros y otros documentos de bancos y otras instituciones crediticias, artículos técnicos o académicos de la universidad local o las organizaciones de investigación, etc.

Entrevistas: Cada miembro del equipo deberá tener entrevistas con representantes del mayor número de ministerios, organizaciones y organismos que se ocupen de los temas que les han sido asignados según lo permita el tiempo. En condiciones ideales, deberán establecerse citas para entrevistas antes de la llegada del grupo.

El consultor deberá redactar las preguntas de las entrevistas con anterioridad y basarse en las preguntas de la evaluación en estos Lineamientos. Las mismas preguntas deberán hacerse al personal gerencial y técnico o a los proveedores de servicios y los clientes, cuando proceda. Esto permite al consultor descubrir las perspectivas y sesgos en relación con una determinada cuestión.

La información obtenida deberá verificarse, bien repitiendo la pregunta a otros o mediante observación, en especial cuando se trata de información acerca de poblaciones periurbanas o rurales procedente de funcionarios del gobierno.

Las entrevistas pueden realizarse en las comunidades, con los líderes de la comunidad, agentes de extensión y cabezas de familia. Los mismos lineamientos para la preparación de preguntas y verificación de la información son aplicables.

Visitas/observación del lugar: Deberá programarse para el grupo de evaluación al menos una visita a un lugar en el que la comunidad ha sido afectada por el cólera. En condiciones ideales, este lugar deberá permitir a todos los miembros del grupo investigar sus diferentes temas: cuestiones de agua, excretas y eliminación de desechos sólidos, cuestiones socioculturales y de comportamiento, eficacia del programa educativo y de salud. Quizás sea necesario realizar visitas a más de un lugar para atender todas las preocupaciones.

En los países en los que no han ocurrido aún brotes de cólera, las visitas a los lugares también pueden ser esenciales para evaluar las condiciones existentes y los comportamientos de riesgo. La selección de los lugares que se deberán visitar debería corresponder al riesgo supuesto de cólera.

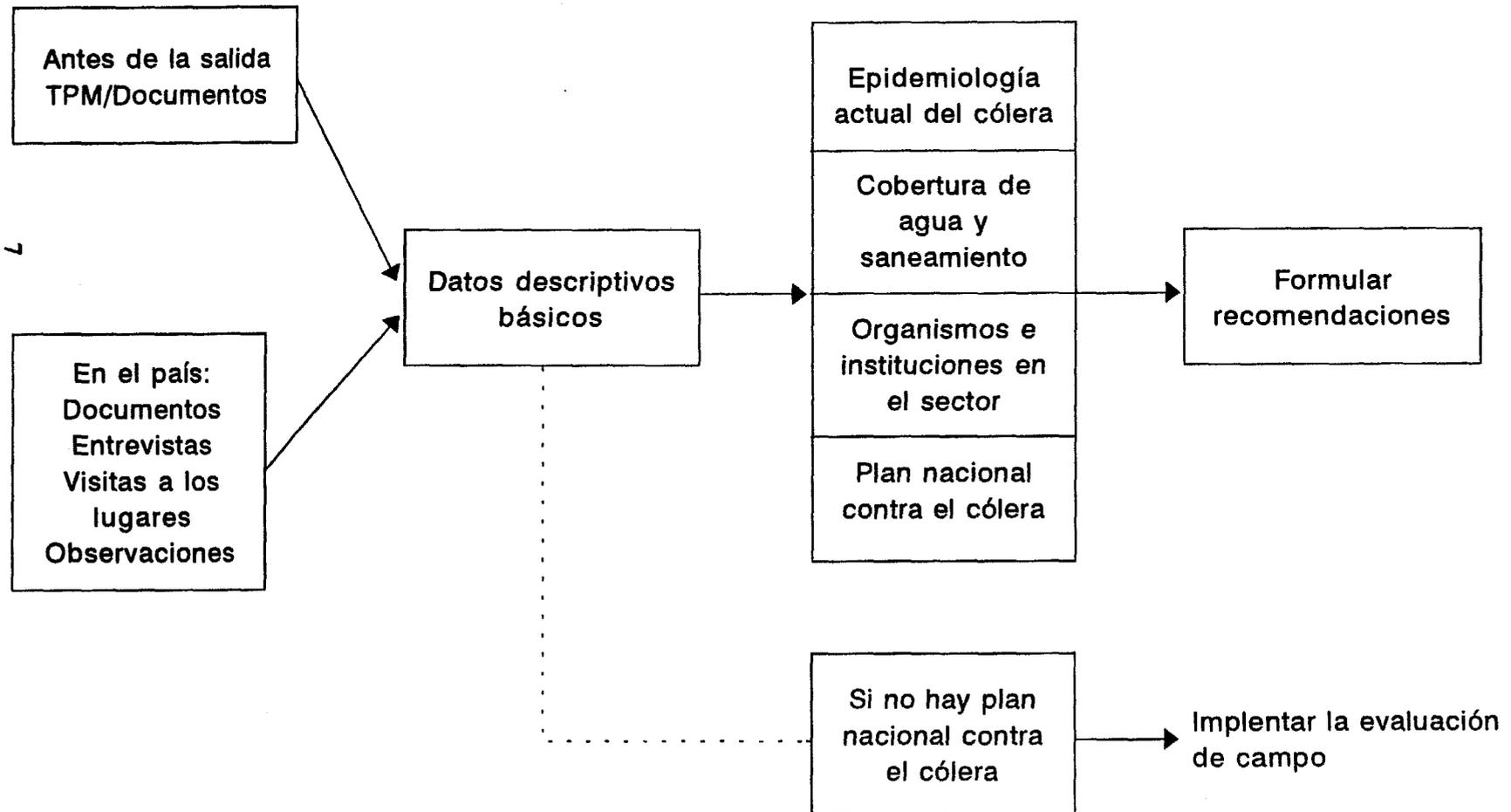
Deberá realizarse de antemano tanta preparación como sea posible para organizar a los traductores, si es necesario, alertar a los líderes de la comunidad, solicitar la cooperación de los cabezas de familia y asegurar la participación de las mujeres de la comunidad. Sin embargo, los organizadores previos deberán tener cuidado con no influir en la evaluación proporcionando demasiada información a la comunidad sobre lo que investigará. Bastarán términos generales.

Los miembros del grupo deberán tener listas comprobatorias de observación y preguntas de entrevista preparadas con anterioridad a la visita del lugar. La información obtenida también debería verificarse siempre con otras personas que faciliten información para asegurar una mayor fiabilidad de los datos.

En la Figura 1 se presentan los pasos de evaluación que necesita considerar un grupo antes de su salida y en el país. Si no hay un plan contra el cólera, se requiere una evaluación de campo más a fondo que ha de considerar tanto los factores directos de transmisión como los factores indirectos que influyen en la transmisión.

Figura 1

LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COLERA
PARTE I



10

DATOS DESCRIPTIVOS BASICOS

El primer paso en la realización de una evaluación consiste en comprender el contexto histórico, físico, programático e institucional de la situación que se está evaluando. Si bien esta es una labor de rutina para cualquier proyecto de WASH, en el caso de una evaluación del cólera es necesario concentrarse en la epidemiología de la enfermedad además de en otras consideraciones.

Los documentos de antecedentes y los informes de WASH pudieran proporcionar una gran cantidad de información contextual. La información epidemiológica puede obtenerse de la Misión de la AID, la oficina en el país de la OPS, los Centros para el Control de las Enfermedades, los epidemiólogos del Ministerio de Salud. Los datos de cobertura del agua y saneamiento para el país podrían obtenerse del Ministerio de Obras Públicas u órganos similares, del material programático de la Década Nacional del Agua Potable, de las oficinas del Proyecto de Abastecimiento de Agua. La OPS, nuevamente, pudiera tener disponible para análisis un Plan Nacional contra el Cólera.

Con toda probabilidad, una evaluación rápida proporcionará cifras generales que serán adecuadas para su finalidad.

3.1 Epidemiología actual del cólera

- ▼ ¿Se ha introducido el cólera en la comunidad? ¿Cuándo?
- ▼ ¿Qué áreas del país están afectadas? ¿Cuáles son las tasas de morbilidad?
- ▼ ¿Son las zonas urbanas las más afectadas? ¿Las zonas periurbanas? ¿Las rurales? ¿Cuáles son las tasas relativas de morbilidad?
- ▼ ¿Dónde parece estar propagándose el cólera dentro del país?
- ▼ ¿Cuál es la tasa de mortalidad de casos en las zonas más afectadas? ¿En las menos afectadas?
- ▼ ¿Qué grupos de población parecen ser los más vulnerables a contraer el cólera? ¿A morir de cólera?

- ▼ ¿De qué estudios sobre la transmisión del cólera se dispone (por ejemplo, muestras del agua/ambientales, estudios de control de casos de los factores de riesgo, otros tipos de estudios)? ¿Cuáles son los resultados principales?

3.2 Cobertura nacional del agua y saneamiento

Agua para uso doméstico

- ▼ ¿Qué proporción de familias son servidas por el sistema municipal de agua por tubería?
- ▼ De éstas, ¿qué proporción tiene agua por tubería en el hogar y qué proporción se sirve por fuentes públicas?
- ▼ ¿Cuál es la proporción de familias con otras fuentes de abastecimiento de agua? Determine esta información por tipo, incluido lo siguiente:
 - ▼ pozos protegidos, bombas de agua
 - ▼ pozos no protegidos
 - ▼ fuentes de agua de superficie (ríos, lagunas, etc.)
 - ▼ tanqueros
 - ▼ otros (por ejemplo, vendedores de agua)
- ▼ ¿Cuál es la proporción de familias que tienen su fuente de agua principal a más de 150 metros de la vivienda (o una medida similar, según proceda)?

Saneamiento

- ▼ ¿Qué porcentaje de la población (urbana, periurbana, rural) es servida por letrinas u otros medios de eliminación de excretas en el lugar (por ejemplo, en el patio trasero)?
- ▼ ¿Qué porcentaje de la población urbana, periurbana, rural es servida por evacuación de excretas vehiculada por agua (tanques sépticos, sistemas de alcantarillado)?

Cobertura nacional

- ▼ ¿Existe un plan nacional para ampliar la cobertura de los sistemas de agua potable? ¿Del saneamiento? ¿Se está implantando dicho plan? ¿A qué ritmo?

- ▼ ¿Es el plan adecuado para atender las necesidades de cobertura de los diferentes grupos de población?
- ▼ ¿Cuáles son las principales metas, estrategias y cronología de población del plan?
- ▼ ¿Cuáles son los principales donantes que proporcionan apoyo al plan?

3.3 Organismos e instituciones en los sectores del abastecimiento de agua, saneamiento y educación en higiene y comunicaciones

- ▼ ¿Cómo está organizado el sector gubernamental del abastecimiento de agua y saneamiento? ¿Quién es responsable del abastecimiento de agua y saneamiento al nivel nacional, municipal y rural?
- ▼ ¿Qué organizaciones no gubernamentales participan en el abastecimiento de agua y saneamiento? ¿A qué nivel operan?
- ▼ ¿Qué organismos gubernamentales y no gubernamentales llevan a cabo actividades de educación en salud e higiene en las comunidades o centros de salud?
- ▼ ¿Qué organismos gubernamentales o no gubernamentales llevan a cabo programas de comunicación de masas?

3.4 Plan nacional contra el cólera

- ▼ ¿Existe un plan nacional? ¿Cómo encaja con las demás iniciativas del gobierno (por ejemplo, planes de cobertura del agua y saneamiento)?
- ▼ ¿De qué forma se propone el plan abordar la cuestión de la vigilancia? ¿El control de casos? ¿La seguridad en el abastecimiento de agua? ¿El saneamiento? ¿La educación pública?
- ▼ ¿Qué organismos gubernamentales y no gubernamentales tienen una función asignada en el plan?
- ▼ ¿Ha sido adoptado el plan como política nacional?
- ▼ ¿Se ha creado un Comité Nacional contra el Cólera?
- ▼ ¿Cuál es su composición? ¿Incluye a representantes de los sectores de salud ambiental, salud pública, epidemiología, saneamiento, turismo, educación pública?

- ▼ ¿Son los líderes del Comité respetados y poderosos?
- ▼ ¿Con qué frecuencia se reúne el Comité?
- ▼ ¿Cuáles son sus requisitos de declaración? ¿Ante quién es responsable?
- ▼ ¿Tiene el Comité acceso a las autoridades políticas de alto nivel (por ejemplo, al nivel presidencial o ministerial)?
- ▼ ¿Cómo pretende el plan financiar sus estrategias?
- ▼ ¿Se dispone de los recursos financieros propuestos?
- ▼ ¿Qué medidas concretas relacionadas con el cólera se han tomado como resultado directo del plan?
- ▼ ¿Qué mecanismos existen para actualizar el plan nacional? ¿Son estos mecanismos eficaces?

Si no existe un plan nacional del cólera:

- ▼ ¿Qué organismos gubernamentales y organizaciones internacionales llevan a cabo actividades relacionadas con el control del cólera?
- ▼ ¿De qué forma se coordinan estas actividades?
- ▼ ¿Quién tiene autoridad de toma de decisiones en relación con estas actividades? ¿De dónde emanan las directrices?
- ▼ ¿Existe un presupuesto para las actividades relacionadas con el cólera?

EVALUACION DE LOS FACTORES DE TRANSMISION DIRECTA DEL COLERA

Hay cinco factores críticos que contribuyen directamente a la propagación y gravedad del cólera:

- ▼ calidad de agua,
- ▼ cantidad del agua,
- ▼ recogida y eliminación de excretas,
- ▼ evacuación de desechos sólidos,
- ▼ prácticas de higiene personal y de la comunidad.

En un área que experimenta una crisis de cólera, probablemente haya grandes debilidades en estos cinco factores. Al realizar una evaluación del estado de estos factores, es vital examinarlos todos ellos en conjunto puesto que están íntimamente relacionados y ejercen influencia unos sobre otros. Entre soluciones duraderas a la vulnerabilidad al cólera figurarán las intervenciones de ingeniería y sociales. Tendrá poca utilidad proporcionar una cantidad limitada de agua potable pura, obligando a las personas a complementarla con agua contaminada, o a clorinar el agua solo para que las personas ingieran alimentos que han sido contaminados por una manipulación no higiénica.

La evaluación de estos cinco factores requiere colaboración entre las distintas disciplinas a fin de tener una idea completa del área problemática como base sólida para la formulación de recomendaciones.

En la Figura 2 se presentan los factores de transmisión directa que un grupo de evaluación ha de incluir en la primera etapa de la evaluación de campo.

4.1 Calidad del agua

El agua contaminada es la vía más importante para la transmisión del cólera. La contaminación procedente de la materia fecal se debe a mal saneamiento (o evacuación de excretas), razón por la cual la calidad del agua y el saneamiento han de estar vinculados en la evaluación y en las propuestas de acción que últimamente se formulen. Por fortuna, el organismo causante del cólera es muy sensible al cloro. La desinfección del agua con cloro al nivel de familia y de comunidad es, por tanto, una medida preventiva de importancia vital. La evaluación de la calidad del agua examina, por tanto, cierto número

de consideraciones relacionadas con la clorinación. Sin embargo, las opciones a largo plazo para asegurar un abastecimiento seguro de agua incluyen medidas infraestructurales, de comportamiento, institucionales y dispositivas más amplias que se representan en la evaluación junto con la desinfección.

La evaluación de la calidad del agua puede llevarse a cabo mediante visitas a los emplazamientos de laboratorios e instalaciones de tratamiento, entrevistas con el personal del organismo de aguas, visitas a los hogares, observación de los sistemas de distribución y pruebas químicas directas.

Preguntas de evaluación

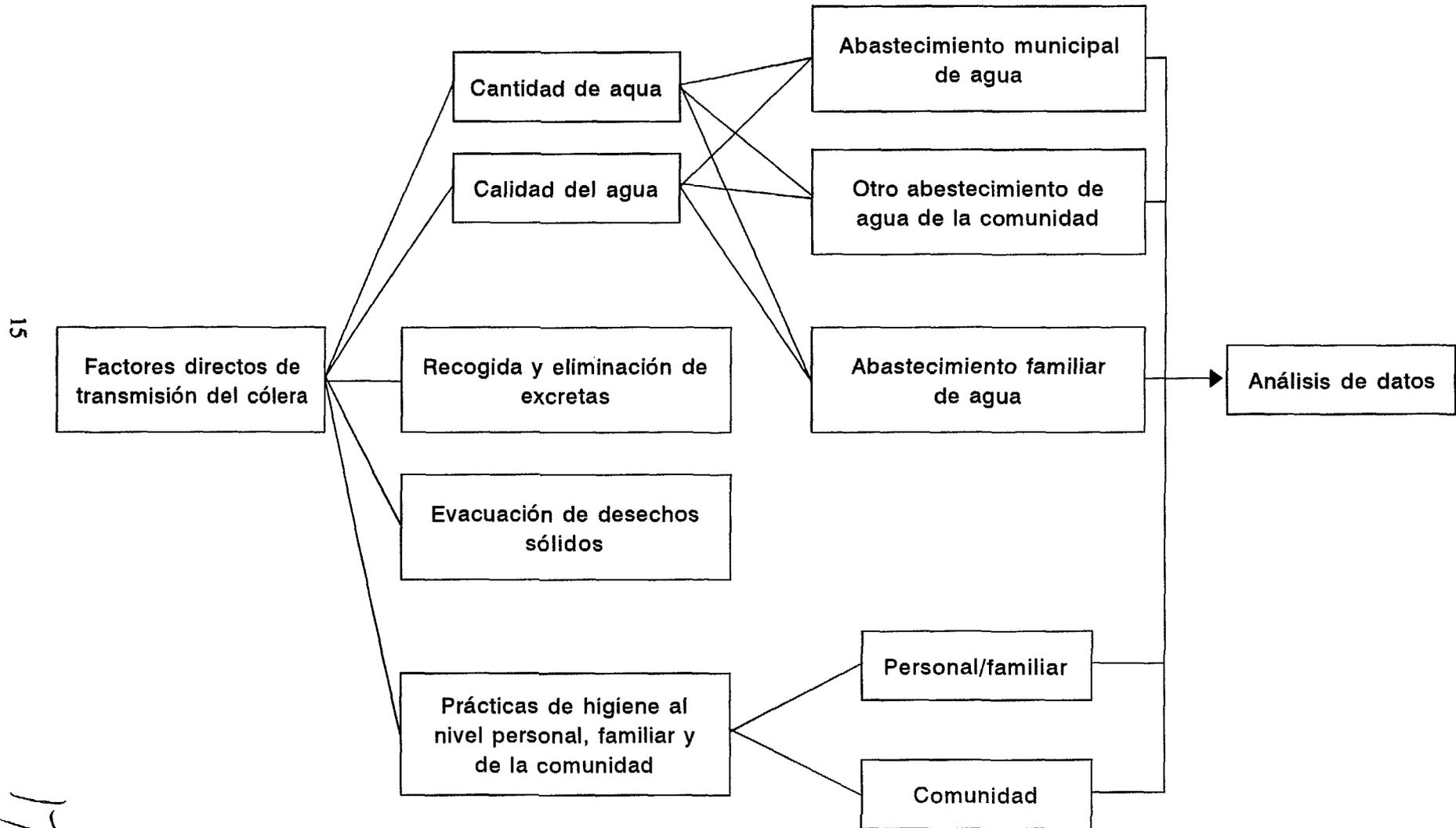
Abastecimiento municipal de agua

- ▼ ¿Qué proporción de los suministros municipales de agua tienen instalaciones para clorinación?
- ▼ ¿Qué tipos de sistemas de clorinación se utilizan?
- ▼ ¿Está funcionando bien el equipo de clorinación?
- ▼ ¿Se dispone del tipo apropiado de cloro?
- ▼ ¿Son adecuadas para atender las necesidades de clorinación las reservas actuales de cloro?
- ▼ ¿Qué obstáculos existen para el aumento de los suministros de cloro?
 - divisas
 - presupuesto de la autoridad de aguas
 - derechos de importación
 - instalaciones de almacenamiento
- ▼ ¿Existe un sistema para supervisar los niveles de cloro? ¿En la planta de tratamiento? ¿En el sistema de distribución? ¿A la salida en el grifo?
- ▼ ¿Quién efectúa la vigilancia y con qué frecuencia? ¿Qué normas utiliza?
- ▼ Si se recogen, ¿se dispone de registros sobre los niveles de cloro?
- ▼ ¿Se utilizan datos de vigilancia para ajustar los niveles de cloro?

16

Figura 2

LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COLERA
PARTE II: EVALUACIONES DE CAMPO EN EL PAÍS - FACTORES DIRECTOS



- ▼ ¿Cuál es la integridad del sistema de distribución?
- ▼ ¿Existe un programa de operaciones y mantenimiento para resolver los problemas de retrosifonaje, interconexión y fuga?

Otro abastecimiento de agua de la comunidad

- ▼ ¿Qué proporción de las fuentes no municipales de agua (pozos, tanques, vendedores, etc.) cuentan con clorinación?
- ▼ ¿Se han formulado lineamientos normalizados para la clorinación de las fuentes de agua de la comunidad?
- ▼ ¿Se están divulgando estos lineamientos a las personas apropiadas?
- ▼ ¿Quién es responsable de la clorinación de los suministros de agua no municipales?
- ▼ ¿Se dispone de materiales para clorinación del abastecimiento no municipal de agua?
- ▼ ¿Pueden sufragar estos materiales las personas o entidades a cargo de la clorinación?
- ▼ ¿Cuáles son los obstáculos que se interponen a la clorinación de los suministros de agua no municipales de la comunidad?

Abastecimiento de agua al nivel familiar

- ▼ ¿Se dispone de materiales de clorinación para la desinfección del agua en las viviendas?
- ▼ ¿Pueden sufragar estos materiales la mayoría de las familias sometidas a riesgo?
- ▼ ¿Se están formulando lineamientos normalizados para la desinfección de las instalaciones de abastecimiento de agua y almacenamiento?
- ▼ ¿Se están divulgando? ¿Se están siguiendo?
- ▼ ¿Cuáles son los obstáculos que se interponen a la desinfección familiar de las instalaciones de abastecimiento de agua y almacenamiento?

4.2 Cantidad de agua

En realidad, la cantidad de agua no puede separarse de la calidad del agua en lo que respecta al programa de control del cólera. En las áreas en las que probablemente el cólera represente una grave amenaza,

tales como los barrios bajos en las zonas periurbanas, las personas pudieran depender de fuentes públicas o camiones tanque para la obtención del agua. La calidad de estas fuentes no puede controlarse. Sin embargo, probablemente estas fuentes sean inadecuadas para atender las necesidades de la población y ésta tratará de conseguir agua adicional de fuentes muy contaminadas. Un abastecimiento inadecuado de agua también significa que los comportamientos higiénicos de las personas también serán inadecuados. Los usos del agua se clasificarán de acuerdo con sus prioridades y los usos tales como los de lavarse las manos probablemente no reciban la misma importancia que el beber o el cocinar.

Así, pues, un abastecimiento adecuado de agua segura es un factor de control importante en el caso del cólera. Hasta tanto se establezca dicho suministro, las personas han de aprender a utilizar el agua de fuentes clorinadas tales como las tuberías para beber y usar el agua "recogida" para otras necesidades tales como las de lavarse. También han de comprender la importancia de utilizar incluso el agua escasa para fines higiénicos.

La cantidad de agua puede evaluarse de la misma forma y al mismo tiempo que la calidad del agua, inclusive quizás con entrevistas con los miembros de familias vulnerables representativas en torno a las prácticas de conservación y racionamiento.

Preguntas de evaluación

- ▼ ¿Qué clase de conservación o racionamiento de agua, de existir alguna, se practica en las familias? ¿Al nivel municipal?
- ▼ ¿Cuáles son los factores limitantes para el acceso al agua potable?
- ▼ ¿Cómo puede aumentarse este acceso a corto plazo?
- ▼ ¿Cuál es el porcentaje de pérdida de agua no contabilizada en los sistemas municipales?
- ▼ ¿Existe un plan para identificar las fugas y repararlas?
- ▼ ¿Existe una presión positiva constante del agua en los sistemas municipales? En caso contrario, ¿con qué frecuencia es la presión baja o negativa?
- ▼ ¿Qué clases de alternativas para incrementar el abastecimiento actual de agua potable son factibles y aceptables (por ejemplo, protección de los pozos existentes, captación de manantiales, perforación de pozos nuevos)?
- ▼ ¿Existe un plan para poner en práctica cualquiera de estas opciones?
- ▼ ¿Hay recursos financieros y técnicos para llevar a cabo los planes?

4.3 Recogida y eliminación de excretas

Una vía clave para evitar el cólera consiste en asegurar la recogida y eliminación sanitaria de las excretas, tanto en el hogar como en los centros de tratamiento del cólera y otros lugares donde pueden hallarse pacientes de cólera. La eliminación de excretas no es por completo un problema técnico o de ingeniería, sino que entra en el ámbito de las creencias de las personas acerca de sus peligros y prácticas emanadas de dichas creencias. Es necesario al evaluar esta vía de transmisión, por tanto, analizar no solo qué instalaciones sanitarias existen o no existen, sino también cuáles pudieran ser las razones subyacentes para su inexistencia o falta de utilización y para prácticas generales de comunidades vulnerables en lo que respecta a la eliminación de las excretas de adultos y lactantes.

La información para esta categoría puede obtenerse mediante observación y entrevistas con el personal de saneamiento y salud así como mediante charlas celebradas con tacto con los miembros de la comunidad.

Preguntas de evaluación

- ▼ En los casos en que se están utilizando las letrinas, ¿se están utilizando correctamente?
- ▼ ¿Se han colocado de forma que se evite la contaminación de los suministros de agua?
- ▼ En los casos en que se utilizan tanques sépticos, ¿dónde se vacía su contenido?
- ▼ ¿Es adecuada la evacuación del contenido de los tanques sépticos para evitar la transmisión de la enfermedad?
- ▼ En los casos en que se utilizan sistemas de alcantarillado, ¿a dónde va a parar el agua de albañal? ¿Recibe tratamiento?
- ▼ En las zonas que no tienen letrinas o inodoros, ¿dónde defecan las personas?
- ▼ ¿Entierran sus heces?
- ▼ ¿Cómo se eliminan las excretas de los lactantes y niños de corta edad?
- ▼ ¿Cómo eliminan los hospitales y otros centros de tratamiento del cólera los artículos contaminados con materia fecal de los pacientes de cólera?
- ▼ ¿Es adecuada esta eliminación para evitar una contaminación adicional?
- ▼ ¿Qué oportunidades existen para introducir tecnologías de eliminación de excretas nuevas y más apropiadas?

4.4 Prácticas de higiene personal, familiar y de la comunidad

Después del agua contaminada, las manos y alimentos contaminados son las fuentes principales para la transmisión del cólera. Las prácticas de higiene de las personas pueden ser más difíciles de evaluar que la calidad del agua y la evacuación de excretas, pero una evaluación de estas prácticas, inclusive cada vez que sea posible las razones de las personas para hacer lo que hacen, proporcionará una fuerte base para las actividades futuras de educación en higiene.

Un primer paso para evaluar esta esfera consistiría en determinar qué datos relacionados con las prácticas de higiene existen ya. Entre las fuentes pudieran figurar las organizaciones de desarrollo, los documentos del Ministerio de Salud, las bibliotecas de las universidades (tanto en los Estados Unidos como en el país).

Si bien no será posible en el contexto de una rápida evaluación llevar a cabo un estudio completo de estas prácticas, puede obtenerse información importante entrevistando a personas informadas selectas en cargos técnicos y en las comunidades. La realización de un debate en grupo en una comunidad puede producir información acerca de las razones para ciertas prácticas de higiene. Si existe la relación apropiada, el investigador pudiera emplear unas cuantas horas como invitado en una familia observando y preguntando a las personas acerca de sus rutinas diarias. Hay que considerar a las mujeres como principales facilitadoras de información ya que sus tareas relacionadas con los alimentos, el lavado y los niños tienden a ser responsabilidad suya.

La recopilación de información acerca de las prácticas de higiene al nivel de la comunidad (vendedores de alimentos, cocinas comunales) puede efectuarse observando a la gente mientras come y preguntando a personas en la comunidad para obtener información.

Preguntas de evaluación

Personales y familiares

- ▼ ¿Existe información en relación con las prácticas siguientes?
 - Lavarse las manos, bañarse y otras prácticas de higiene personal
 - Prácticas de defecación y evacuación de excretas
 - Eliminación de las heces de los lactantes y niños
 - Desinfección del agua en el hogar
 - Almacenamiento y manipulación del agua
 - Evacuación de los desechos sólidos en el hogar (desperdicios)

- ▼ En caso afirmativo, ¿cuáles son estas prácticas y cuáles son las razones para que las personas las lleven a cabo?
- ▼ Si no se dispone de esta información, ¿existe un plan para recopilarla? ¿Existen los recursos técnicos y financieros necesarios para hacerlo?
- ▼ ¿Se utiliza el jabón para lavarse las manos? En caso negativo, ¿por qué? (¿Disponibilidad, costo, importancia percibida?)
- ▼ ¿De qué forma almacenan las familias sin agua por tubería sus suministros de agua dentro y fuera del hogar? ¿Cómo la recogen?
- ▼ ¿Qué clase de mejoras en pequeña escala (por ejemplo, grifos en los depósitos o jarros de arcilla, cazos atados al recipiente) pudieran disminuir la contaminación de los suministros de agua almacenada?
- ▼ ¿Cuáles son las prácticas de manejo y almacenamiento de alimentos en el hogar? ¿Come la gente con las manos? ¿Se lavan las manos antes de comer y preparar los alimentos? ¿Comparten un recipiente común para comer?

Comunidad

- ▼ Si la comunidad tiene cocinas comunales: ¿Se dispone de jabón para lavarse las manos, para lavar los platos? ¿Se lavan las manos las personas que preparan y sirven los alimentos antes de efectuar estas labores? ¿Se utiliza agua limpia para lavar los platos? ¿Se lavan las manos los clientes antes de comer? ¿Con jabón?
- ▼ Si la comunidad utiliza vendedores de alimentos para la comida: ¿Existen medidas para controlar la calidad higiénica de los alimentos y la higiene de los propios vendedores?
- ▼ ¿Tienen las escuelas instalaciones apropiadas de aseo y lavado de las manos?
- ▼ ¿Se mantienen limpias las letrinas y excusados?
- ▼ ¿Se dispone de jabón y agua para lavarse las manos?
- ▼ Si las escuelas tienen cantinas: ¿Se lavan las manos las personas encargadas de preparar y servir los alimentos antes de realizar estas labores? ¿Se utiliza agua limpia para lavar los platos? ¿Se lavan los niños las manos antes de comer? ¿Con jabón?

4.5 Evacuación de desechos sólidos

La evaluación de los emplazamientos y prácticas de evacuación de desechos sólidos de las comunidades vulnerables, para los fines del control del cólera, ha de concentrarse en la presencia real o posible de materia fecal y del hecho de si ésta presenta una amenaza de contaminación para los individuos y los suministros de agua. También es importante evaluar los lugares y prácticas de evacuación al nivel familiar, municipal o de la comunidad, así como en los hospitales.

Es probable que mediante visitas a los emplazamientos, observación e interrogatorios se obtenga la información necesaria.

Preguntas de evaluación

- ▼ ¿Dónde están situados los lugares para evacuación de los desechos sólidos con referencia a los centros de población?
- ▼ ¿De qué forma presentan los lugares de evacuación de desechos sólidos un peligro de transmisión del cólera para la población (contaminación fecal por pañales, papel higiénico usado, lugares usados para defecación, niños que deambulan por ellos)?
- ▼ ¿Dónde arrojan las personas los pañales desechables, si los utilizan?
- ▼ ¿Dónde se arroja el papel higiénico y otros materiales de limpieza?
- ▼ ¿Queman los hospitales o eliminan con seguridad los desechos sólidos que pudieran estar contaminados?

EVALUACION DE LOS FACTORES INDIRECTOS QUE INFLUYEN EN LA TRANSMISION

A más de los cinco factores directos de transmisión del cólera, existe un número de factores adicionales que influyen sobre ellos. Estos factores indirectos o que ejercen influencia --educación en higiene, participación de la comunidad, potencial institucional, coordinación y colaboración interdepartamental, economía y finanzas y elementos jurídicos y normativos-- contrarrestan los factores directos de transmisión del cólera. Sus debilidades y puntos fuertes explican la situación de los factores directos. Por ejemplo, una zona afectada por el cólera puede haberse beneficiado de un programa de agua y saneamiento en el pasado que permitió la construcción de pozos y letrinas adecuados, pero sin proporcionar paralelamente sino un mínimo grado de educación en higiene o una participación de la comunidad insignificante. De ahí que la fuente de agua no esté bien mantenida, que el agua suministrada esté contaminada y que la comunidad carezca de los medios y el liderazgo para hacer frente a estos problemas.

Los resultados de una evaluación de las debilidades y puntos fuertes de estos factores se traducen a estrategias para una lucha concertada contra la enfermedad, no solo en el caso de una crisis, sino también para alcanzar una baja vulnerabilidad duradera en el futuro.

La Figura 3 ilustra los factores indirectos que influyen en la transmisión y que todo grupo de evaluación ha de tener en cuenta al realizar una evaluación de campo.

5.1 Educación en higiene

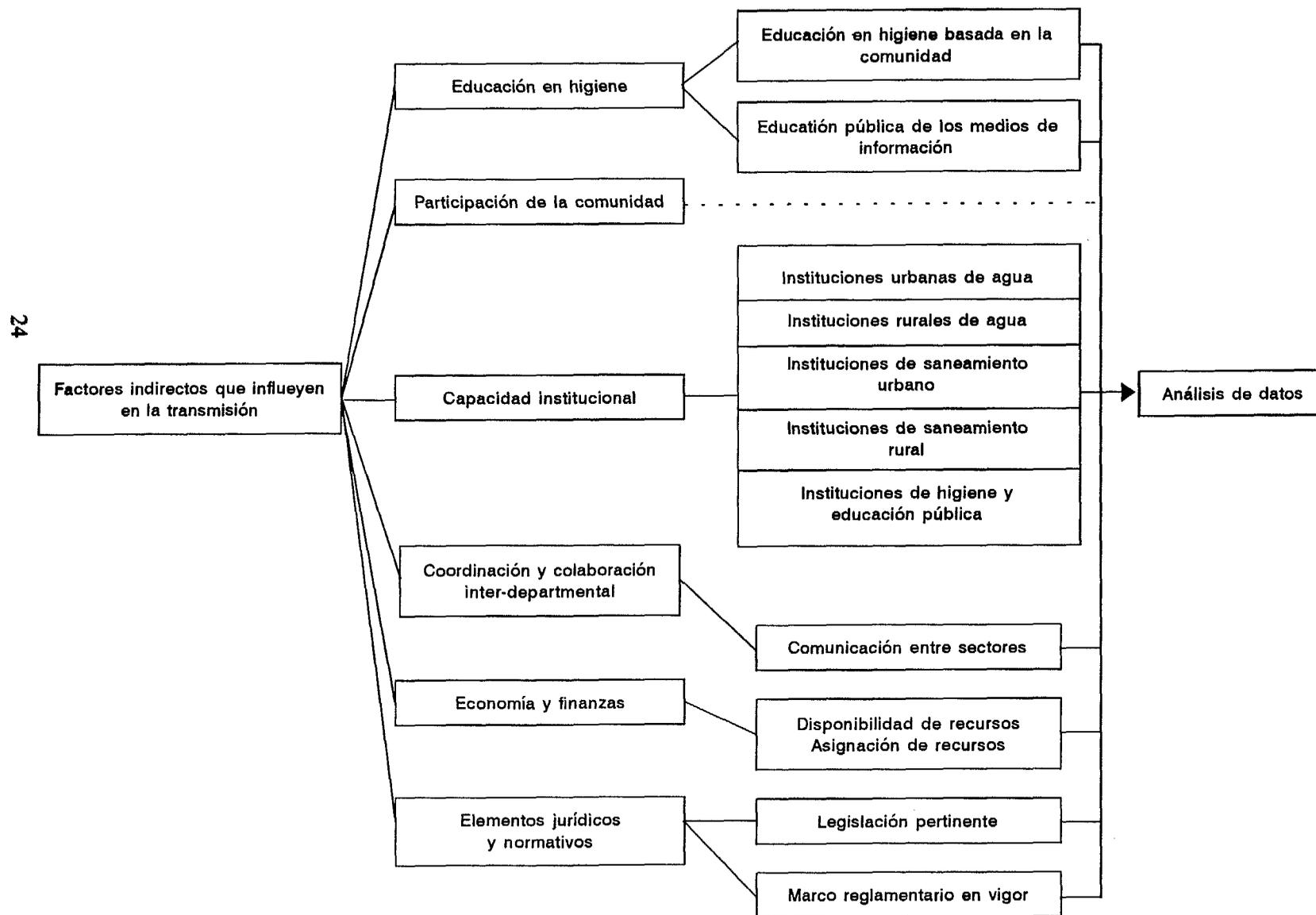
La educación en higiene se considera como el medio indispensable para influir en el comportamiento de las personas que pueden contaminar el agua y los alimentos y transmitir el cólera. Al evaluar la educación en higiene en una situación de cólera dada se pretende determinar el nivel de acción realizada (si lo hubiere) para influir en los conocimientos y en el comportamiento de las personas vulnerables a fin que puedan protegerse mejor a sí mismas, a sus familias y a la comunidad contra la enfermedad. Estas acciones varían desde campañas de los medios de información hasta reuniones de pequeños grupos educativos en clínicas u otros centros comunitarios.

La evaluación de la educación en higiene también aspira a determinar la eficacia de cualquiera de estas actividades. Varios elementos que se consideran fundamentales para una educación en higiene eficaz se abordan mediante las preguntas de evaluación: investigación sobre conocimientos y comportamientos actuales, pertinencia cultural, religiosa y socioeconómica de las estrategias y materiales pedagógicos, una sólida administración y evaluación del programa.

15

Figura 3

LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COLERA
PARTE III: EVALUACIÓN DE CAMPO EN EL PAÍS - FACTORES INDIRECTOS



Preguntas de evaluación

Generales

- ▼ ¿Se han recopilado datos sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas con respecto a la utilización del agua, la higiene y el saneamiento?
- ▼ ¿Se han elaborado mensajes normalizados y programas educativos relacionados con:
 - la desinfección con cloro en el hogar del agua potable y de las instalaciones de almacenamiento?
 - la clorinación de los suministros de agua de la comunidad tales como tanqueros, pozos y vendedores?
 - la eliminación sin riesgo de las heces de los lactantes y niños?
 - la utilización adecuada de las letrinas?
 - la eliminación sin riesgo de los desechos sólidos?
 - el lavado de manos después de defecar y antes de preparar los alimentos?
 - la higiene de los alimentos (vendedores ambulantes, restaurantes, el hogar)?
- ▼ De ser este el caso, ¿cuál es la audiencia objetivo? ¿Se incluye a las poblaciones más vulnerables frente al cólera? ¿A los vendedores de alimentos, a los dueños de restaurantes, al personal de cocina de la comunidad?
- ▼ ¿Se basan los mensajes en una comprensión de las creencias y prácticas actuales de la audiencia objetivo?
- ▼ ¿Toman en cuenta los mensajes las características socioeconómicas, étnicas, religiosas específicas y de otro tipo de las audiencias objetivo?
- ▼ ¿Proporcionan a cambio otras prácticas realistas y posibles?
- ▼ ¿Cómo se difunden los mensajes?
- ▼ ¿Se evalúa su eficacia? ¿De qué manera?
- ▼ Si no se han elaborado mensajes, ¿se proyecta hacerlo?

- ▼ ¿Se dispone de recursos técnicos y financieros para investigación? ¿Para pruebas? ¿Para difusión? ¿Para evaluación?

Educación en higiene basada en la comunidad

a. Programas y personal

- ▼ ¿Se están realizando programas de educación en higiene y salud al nivel de la comunidad (por ejemplo, en los barrios bajos urbanos, en las comunidades rurales)?
- ▼ ¿Se dirigen los programas existentes a los siguientes grupos:
 - a las madres de lactantes y niños pequeños?
 - a las mujeres en general?
 - a los vendedores de alimentos?
 - al personal de restaurantes y de cocinas de la comunidad?
- ▼ ¿Quiénes son los educadores en higiene de primera línea?
- ▼ ¿Son ellos las personas adecuadas dadas las características socioeconómicas, étnicas y religiosas de las comunidades? ¿Hay probabilidad de que sus audiencias les respeten y escuchen? ¿Están en condiciones de trabajar eficazmente con las mujeres? ¿Dan ejemplo en cuanto a los comportamientos que ellos mismos promueven?
- ▼ ¿Incluye su capacitación antes del servicio y después de éste prevención contra el cólera y análisis del riesgo en la comunidad y el hogar?
- ▼ ¿Cómo se evalúa la eficacia que tiene la educación en higiene basada en la comunidad para propiciar los cambios de comportamiento deseados?
- ▼ ¿Cuentan los establecimientos de educación primaria y secundaria con programas de educación en higiene?
- ▼ De ser así, ¿se trata de programas impuestos a nivel nacional?
- ▼ ¿Reciben los maestros de escuela alguna capacitación sobre educación en higiene?
- ▼ ¿Se ha tratado de hacer participar a los farmacéuticos, curanderos tradicionales, practicantes privados, parteras tradicionales como educadores en higiene de la comunidad?

b. *Materiales*

- ▼ ¿De qué clase de material educativo, si lo hubiere, disponen los educadores en higiene?
- ▼ ¿Trata una parte de este material sobre la prevención de la diarrea y el cólera?
- ▼ ¿Es el material existente apropiado dadas las características étnicas y socioeconómicas así como el nivel de educación de los grupos objetivo?
- ▼ ¿Está este material siendo utilizado para apoyar y realzar eficazmente los mensajes de prevención de la enfermedad?
- ▼ ¿Disponen los maestros de escuela de algún material de educación en higiene (manuales, planes de estudio, ayudas visuales)?

Educación pública de los medios de información

- ▼ ¿Está realizando el país alguna actividad de educación pública de los medios de información relacionada con el cólera, con otras enfermedades diarreicas, con la calidad del agua, con el saneamiento ambiental y del hogar, con la higiene personal, con la higiene de los vendedores de alimentos?
- ▼ ¿Qué medios de información tienen mayor alcance en los grupos de población más vulnerables frente al cólera? ¿Qué medios de información se están empleando?
- ▼ ¿Qué entidades/organizaciones están produciendo y difundiendo en la actualidad mensajes educativos sobre el cólera?
- ▼ ¿Son los mensajes que se están difundiendo culturalmente apropiados para la prevención del cólera dentro de la población objetivo?
- ▼ ¿Son los mensajes técnicamente correctos? ¿No contradictorios?
- ▼ ¿Sobre qué datos, si los hubiere, se basó el diseño de estas campañas?
- ▼ ¿De qué forma se evaluará la eficacia de las campañas de educación pública?
- ▼ ¿Existe algún ejemplo de campañas de educación pública realizadas sobre algún tema de la salud?
- ▼ ¿Qué lecciones aplicables pueden sacarse de estas actividades para diseñar y ejecutar una campaña de educación pública relacionada con el cólera?

5.2 Participación de la comunidad

Una de las principales determinantes de programas acertados de abastecimiento de agua y saneamiento es la participación eficaz de la comunidad. La participación comunitaria es el proceso por el cual las comunidades que se benefician de sistemas de agua y saneamiento se convierten en administradores competentes e independientes de dichos sistemas. Adquieren los conocimientos y habilidades técnicas y organizativas para resolver los problemas relacionados con la operación y el mantenimiento. El proceso de participación comunitaria permite a las comunidades responsabilizarse de las actividades de desarrollo, pasar de un papel pasivo a desempeñar un papel activo. Tal participación es vital para que las soluciones a largo plazo al problema de la vulnerabilidad del cólera tengan éxito.

Una evaluación de la participación comunitaria debe buscar pruebas concretas de que esta participación ha existido en realidad (en forma de organizaciones comunitarias funcionales que rinden cuentas a sus electores, de inclusión de las minorías y elementos vulnerables, de apoyo político y financiero del gobierno a los programas contra el cólera). Estas pruebas no pueden obtenerse en las oficinas gubernamentales solamente, sino que tienen que provenir de entrevistas y observaciones realizadas dentro de las comunidades objetivo. Si se puede asistir a una reunión comunitaria, se puede extraer de ella información sobre la dimensión participativa y la distribución del poder anotando quién asiste, quién habla, cómo se toman las decisiones, qué papel desempeña el "elemento externo".

Preguntas de evaluación

- ▼ ¿Ha sido la participación comunitaria uno de los aspectos de los programas de abastecimiento de agua y saneamiento o de actividades similares de desarrollo comunitario en las zonas rurales o periurbanas?
- ▼ En la práctica, ¿de qué forma se ha manifestado la participación comunitaria en una serie continua de débil a intensa:
 - como "cooperación" (proporcionando mano de obra y material)?
 - como "colaboración" (participando en actividades y decisiones dirigidas por agentes externos)?
 - como "compromiso" (asumiendo la administración de actividades de elementos externos o iniciando actividades propias)?
- ▼ Donde existen comités de salud o desarrollo, ¿están las mujeres y las minorías étnicas y religiosas adecuadamente representadas?
- ▼ ¿A quién rinden cuentas los comités? ¿A los elementos externos o a la comunidad en su conjunto?

- ▼ ¿Se celebran reuniones comunitarias para debatir y resolver los problemas de la comunidad?
- ▼ ¿Apoya el gobierno el principio de la participación comunitaria? ¿Dispone éste de un plan o departamento de participación comunitaria? ¿De personal encargado de promover la participación comunitaria? ¿De asignación de recursos? ¿De apoyo logístico?
- ▼ ¿Se benefician las comunidades de programas de capacitación patrocinados por el gobierno?

5.3 Capacidad institucional

Cualquier estrategia que aspire a una solución permanente de la vulnerabilidad del cólera necesitará instituciones fuertes y capaces de llevarla a cabo. Las instituciones de los sectores de abastecimiento de agua y saneamiento que han tenido éxito parecen tener ciertas características comunes: programas acertados de recuperación de costos, capacidad de responder a las necesidades del cliente, un personal técnico bien entrenado y en número suficiente, sistemas administrativos y de gestión que permitan a las personas realizar lo previsto, recursos financieros y técnicos adecuados para cumplir su cometido.

Se puede obtener información sobre el potencial institucional entrevistando a un grupo selecto de gerentes, técnicos, clientes y "expertos" externos que tienen que ver con la institución sin ser empleados. Documentos tales como informes anuales, informes de situación financiera, informes o estudios del Banco Mundial o de otros organismos deberían aprovecharse para sacar información relativa a la solidez institucional.

Preguntas de evaluación

Instituciones de agua en las zonas urbanas

- ▼ ¿Qué porcentaje del salario mínimo promedio gastan los consumidores urbanos en consumo de agua?
- ▼ ¿Es este costo razonable para el consumidor urbano promedio?
- ▼ ¿Qué porcentaje del ingreso operativo representan los costos operativos?
- ▼ ¿Está claro quién tiene jurisdicción para proporcionar servicios de recogida y eliminación de aguas residuales, especialmente en las zonas periurbanas?
- ▼ ¿Pueden las instituciones de agua en las zonas urbanas llevar un control eficaz sobre la calidad del agua?

- ▼ ¿Cuentan con un personal técnicamente calificado y en número suficiente?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con políticas y sistemas acertados administrativos y de gestión?

Instituciones de agua en las zonas rurales

- ▼ ¿Se han definido claramente el papel y las responsabilidades de estas instituciones?
- ▼ ¿Proporcionan estas instituciones mantenimiento y capacitación a las comunidades rurales?
- ▼ ¿Proporcionan un personal de divulgación adecuado a las zonas rurales?
- ▼ ¿Son las tecnologías empleadas apropiadas para las zonas servidas?
- ▼ ¿Experimentan con distintas tecnologías de abastecimiento de agua (captación de manantiales, recogida de aguas pluviales)?
- ▼ ¿Hacen participar a las comunidades en la operación y el mantenimiento así como en la recuperación de costos?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con un personal técnicamente calificado y en número suficiente?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con políticas y sistemas acertados administrativos y de gestión?

Instituciones de saneamiento en las zonas urbanas

- ▼ ¿Qué porcentaje del salario mínimo promedio gastan los consumidores urbanos en los servicios de saneamiento?
- ▼ ¿Es este costo razonable para el consumidor urbano promedio?
- ▼ ¿Qué porcentaje del ingreso de operaciones representan los costos de operaciones?
- ▼ ¿Se han definido claramente el papel y las responsabilidades de estas instituciones?
- ▼ ¿Están estas instituciones proporcionando servicios adecuados a su clientela?
- ▼ ¿Se muestran abiertas a la experimentación de tecnologías innovadoras?

- ▼ ¿Están en condiciones de aplicar normas y reglamentos?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con un personal técnicamente calificado y en número suficiente?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con políticas y sistemas acertados administrativos y de gestión?

Instituciones de saneamiento en las zonas rurales

- ▼ ¿Están claramente definidos el papel y las responsabilidades de estas instituciones?
- ▼ ¿Están estas instituciones proporcionando servicios adecuados a su clientela?
- ▼ ¿Se muestran abiertas a la experimentación de tecnologías innovadoras?
- ▼ ¿Están en condiciones de aplicar normas y reglamentos?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con un personal técnicamente calificado y en número suficiente?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con políticas y sistemas acertados administrativos y de gestión?

Instituciones de higiene y educación pública

- ▼ ¿Están claramente definidos el papel y las responsabilidades de estas instituciones?
- ▼ ¿Proporcionan estas instituciones capacitación de personal en el trabajo?
- ▼ ¿Cuentan con potencial técnico y financiero para realizar actividades de investigación?
- ▼ ¿Cuentan con locales, suministros y financiamiento adecuados para producir y someter a prueba los materiales?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con personal técnicamente calificado y en número suficiente?
- ▼ ¿Cuentan estas instituciones con políticas y sistemas acertados administrativos y de gestión?

5.4 Coordinación y colaboración interdepartamental

Como lo demuestran las diversas causas del cólera, múltiples factores estructurales, de comportamiento y otros se ocultan bajo la diseminación y gravedad de la enfermedad. Estas causas múltiples exigen un enfoque multidisciplinario tanto para evaluar la situación del cólera como para formular y ejecutar estrategias de contención de la enfermedad. De la misma forma que las causas múltiples están interrelacionadas, deben los organismos responsables de los distintos componentes de la situación trabajar mancomunadamente y reforzar sus energías mutuamente. Una coordinación y colaboración insuficientes entre los distintos actores indica que existe una zona problemática que requiere atención como parte del plan global.

Puede obtenerse información relacionada con la coordinación y colaboración interdepartamental interrogando a sus representantes sobre si se reúnen y coordinan actividades, con quién lo hacen y con qué frecuencia. Si no existen mecanismos formales, debería explorarse la colaboración no formal formulando las preguntas adecuadas.

En su faceta más eficaz, la coordinación y colaboración interdepartamental está institucionalizada y es oficial. Existen mecanismos convenidos y ejecutados para que varios actores se reúnan y compartan información y quizás recursos, y para que compartan actividades. Prueba de esto debe existir en documentos tales como los planes nacionales contra el cólera y las propias actividades de colaboración.

Preguntas de evaluación

- ▼ ¿Qué mecanismos existen para garantizar la comunicación entre los epidemiólogos que identifican las vías de transmisión del cólera y el personal de aguas, saneamiento y educación en higiene?
- ▼ ¿Qué mecanismos existen para garantizar la comunicación y colaboración entre el personal de aguas, saneamiento y educación en higiene y el personal de los programas de educación pública y los medios de información?
- ▼ ¿Se ha integrado a los representantes de las siguientes áreas en la diseminación y actividades de información del cólera: turismo, transporte, autoridades portuarias, pesca, venta de alimentos, restaurantes y hoteles, periodismo, finanzas?
- ▼ ¿Existen mecanismos de coordinación y colaboración entre los programas gubernamentales y no gubernamentales relacionados con el cólera (control de las enfermedades diarreicas, terapia de rehidratación oral, abastecimiento de agua y saneamiento)?
- ▼ ¿De qué forma se realiza la colaboración de los distintos técnicos (salud, saneamiento, agua, desarrollo, educación) al nivel de la comunidad?

- ▼ ¿Se ha institucionalizado o reglamentado algún mecanismo de coordinación y colaboración para la lucha contra el cólera y su prevención? ¿Se ha ejecutado?
- ▼ ¿Qué obstáculos históricos se han interpuesto en la coordinación y colaboración de los distintos organismos de salud y desarrollo asociados en un esfuerzo común?
- ▼ ¿Qué obstáculos, si los hubiere, se interponen actualmente en la colaboración y coordinación de los organismos que actúan en pro del control y prevención del cólera?

5.5 Economía y finanzas

El tema de la economía y las finanzas es particularmente importante en una situación de cólera en la que un país se enfrenta a la necesidad de movilizar con rapidez grandes cantidades de recursos para mitigar un desastre nacional o evitarlo. El problema consiste en la limitación de recursos y las prioridades de financiamiento: ¿De dónde provendrá el dinero para financiar un programa de cólera, y se sacará este financiamiento de otros programas? ¿Qué consecuencias se espera que tengan estas opciones tanto en los beneficiarios de los programas como en la situación económica del país? Además, la forma en que un país asigna sus recursos limitados entre los múltiples sectores es un poderoso indicador de dónde radican las prioridades políticas de su gobierno.

La evaluación ha de considerar la disponibilidad y limitación presentes y futuras de recursos dentro del contexto global del presupuesto nacional. Ha de examinar la importancia relativa otorgada a los sectores de aguas, saneamiento y salud pública desde el punto de vista de la adjudicación de recursos. Luego, han de sopesarse cuidadosamente las consideraciones económicas y financieras al formular recomendaciones para hacer frente al cólera.

Es probable que existan datos económicos y financieros en informes del Banco Mundial y el FMI o de instituciones similares tanto en los Estados Unidos como en el propio país. Los informes y estadísticas del Ministerio de Finanzas del país mostrarán cómo se adjudican los recursos entre los distintos sectores, y también lo harán los informes financieros de los propios sectores.

Preguntas de evaluación

- ▼ ¿Qué proporción del presupuesto para abastecimiento de agua y saneamiento proviene actualmente del gobierno?
- ▼ ¿Proviene una parte del presupuesto recurrente de fuentes externas?
- ▼ ¿Qué recursos existen para capacitar al personal relacionado con la educación en higiene y el contacto con la comunidad?

- ▼ ¿Dispone el programa nacional actual de control de enfermedades diarreicas del potencial financiero, técnico y administrativo para ampliar ciertas actividades tales como la capacitación y la educación en higiene?
- ▼ ¿Cómo se distribuyen en el sector privado los suministros, el jabón y otros productos de desinfección para el hogar?
- ▼ ¿Existen recursos en el gobierno para ampliar la cobertura nacional de saneamiento más allá del alcance de los planes actuales? ¿Son éstos importantes o marginales?
- ▼ ¿Se dispone de recursos para mejorar el control de la calidad del agua?
- ▼ ¿De qué recursos gubernamentales se dispone para mejorar la cobertura de agua y saneamiento?

5.6 Elementos jurídicos y reglamentarios

La voluntad política se proclama a menudo como *el elemento* determinante de la existencia y eficacia de programas orientados a hacer beneficiar a poblaciones sin servicios suficientes y marginadas. Una forma de medir la voluntad política son los reglamentos y estatutos existentes sobre servicios del gobierno. Una medida más vital es la de si estos reglamentos son aplicables y si se aplican. En el caso del cólera, gran parte de su gravedad y propagación se debe a que la calidad y cantidad del agua suministrada están por debajo de la norma y a que se proporcionan servicios inadecuados de eliminación de desechos sólidos y excretas, en particular entre las poblaciones vulnerables. Sin embargo, parte de la solución radica en evaluar si los reglamentos sobre agua, saneamiento e higiene son adecuados y en encontrar los medios para mejorar su aplicación.

Información relativa a la existencia de un reglamento debería encontrarse en la legislación pertinente, por ejemplo, en la Ley sobre Aguas. Las observaciones y entrevistas deberían revelar su grado de aplicación, si es que se está aplicando.

Preguntas de evaluación

- ▼ ¿Qué reglamento existe con respecto a:
 - La calidad del agua municipal?
 - El tratamiento y eliminación de aguas residuales?
 - La higiene practicada por los vendedores de alimentos, los restaurantes y en las cocinas de la comunidad?
 - La eliminación de desechos sólidos?
- ▼ ¿Qué entidades disponen de órganos normativos en estas distintas esferas de preocupación?

- ▼ ¿Es este reglamento adecuado para el control del cólera?
- ▼ ¿Exige este reglamento que se tomen medidas razonables y viables?
- ▼ ¿Puede aplicarse este reglamento? ¿Se lo está ejecutando? ¿De qué manera?
- ▼ ¿Qué obstáculos se interponen a la aplicación de dicho reglamento?

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

6.1 Análisis de los datos individualmente, como grupo y con colegas del gobierno

Una vez que el grupo de evaluación ha recopilado todos los datos posibles, ha de organizarlos y analizarlos, tanto individualmente como en calidad de grupo, para formular recomendaciones para intervenciones factibles y eficaces. Un paso importante en la formulación de recomendaciones consiste en incluir a los colegas en el gobierno en su determinación. Los pasos para el análisis y la interpretación de los datos se explican a continuación. Es responsabilidad del jefe de grupo facilitar este proceso para el grupo.

La Figura 4 presenta los pasos del análisis que debería seguir un grupo de evaluación.

PASO 1: *Miembros individuales del grupo*

La finalidad de este primer ejercicio consiste en que cada miembro del grupo clarifique y analice sus resultados y los vacíos de información en relación con los temas de su evaluación:

Cada miembro del grupo deberá examinar cuidadosamente todos los datos obtenidos sobre los temas que se les asignaron, tanto en los "Factores Directos de Transmisión" como en los "Factores Indirectos que Influyen en la Transmisión". El consultor deberá elaborar una lista de los principales resultados sobre los factores que influyen en la situación del cólera y los vacíos de información que necesitan corregirse antes de que puedan pasar a la acción los responsables de adoptar las decisiones.

Para cada uno de los temas investigados, el consultor deberá redactar luego una lista de "puntos fuertes" (los elementos --estructuras, programas, políticas, etc.-- que ya están instituidos o en marcha, los cuales son útiles en la lucha contra el cólera) y las "debilidades" (los problemas o deficiencias que contribuyen a la propagación y gravedad del cólera), tomando como base los resultados principales.

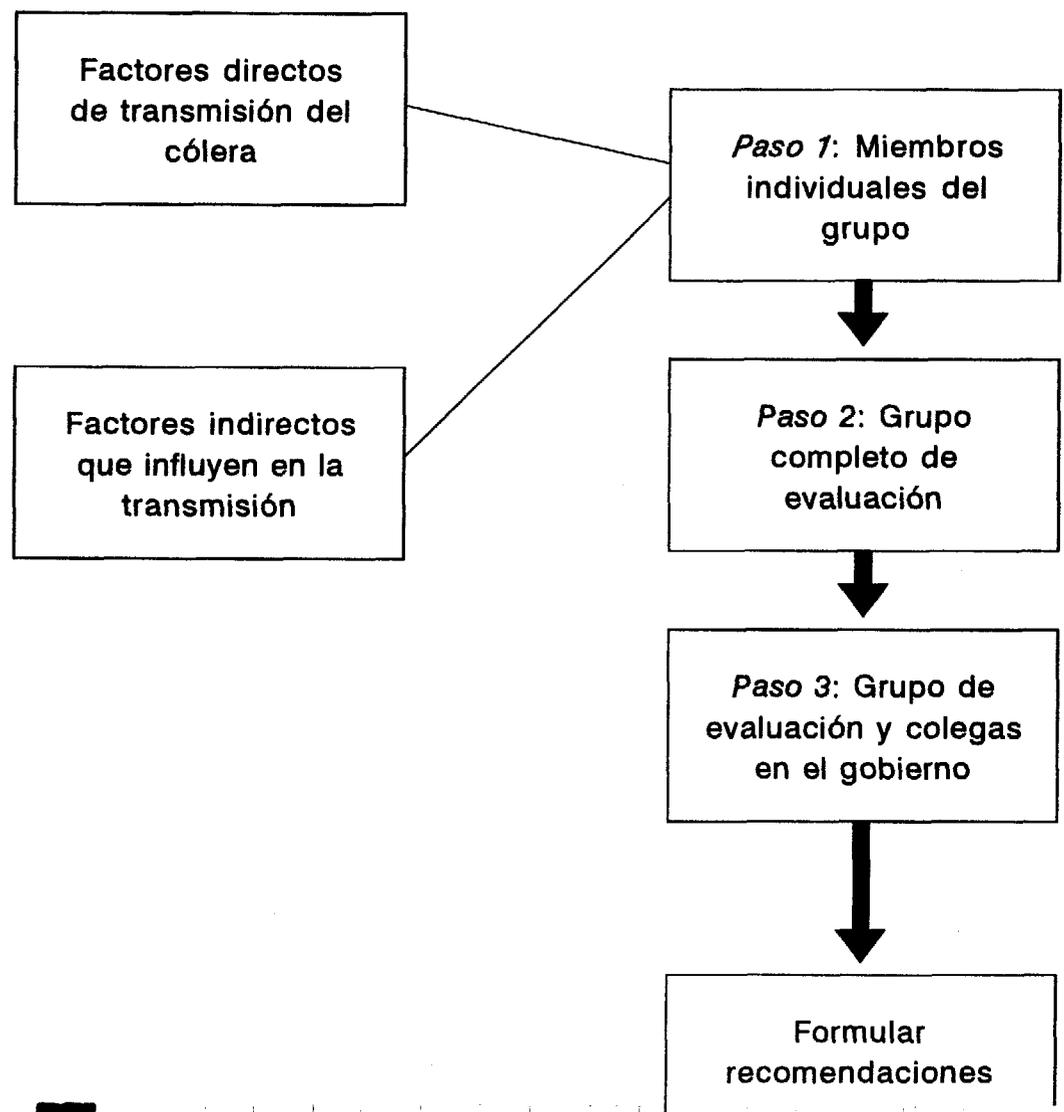
El consultor deberá utilizar las preguntas de evaluación en los Lineamientos para ayudar a organizar los datos y estudiar las cuestiones que se consideran vitales para el control del cólera.

Utilícese la Hoja de Trabajo No. 1

38

Figura 4

LINEAMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COLERA
PARTE IV: ANÁLISIS DE DATOS



38

PASO 2: *El grupo de evaluación*

La finalidad de este ejercicio en grupo consiste en producir una serie inicial de acciones recomendadas tomando como base el análisis de los datos recopilados.

En una reunión del grupo facilitada por el jefe de grupo, cada miembro presenta sus principales resultados y lo que en su opinión constituyen los puntos fuertes y debilidades de sus materias de evaluación. Los otros miembros del grupo deberán tener una oportunidad para aclarar, hacer preguntas y complementar los resultados de cada miembro del grupo.

El grupo deberá producir entonces una lista inicial de acciones recomendadas, con efecto tanto a corto plazo como a plazo más largo, tomando como base los resultados de la evaluación. Estas acciones propuestas constituirán la base para el debate y negociación con los colegas en el gobierno.

PASO 3: *El grupo de evaluación y los colegas en el gobierno*

La finalidad de esta reunión consiste en analizar las intervenciones propuestas por el grupo de evaluación de acuerdo con la factibilidad y eficacia prevista, y determinar la lista final de recomendaciones.

El grupo de evaluación presenta su lista de acciones propuestas a sus colegas en el gobierno, junto con una explicación de la forma en que se produjeron, es decir, ¿cuáles son los resultados y los vacíos de información resultantes de la recopilación de datos y en qué forman constituyen estos resultados puntos fuertes o debilidades inherentes en los factores que influyen en la propagación del cólera?

Los colegas en el gobierno deberán tener la oportunidad de hacer preguntas y pedir aclaraciones del grupo y en proponer otras intervenciones tomando como base la evaluación.

El grupo y los colegas en el gobierno analizan después cada acción propuesta para determinar su factibilidad relativa:

¿Qué recursos financieros, técnicos y humanos se requieren para emprender la acción que se está considerando y qué recursos existen en la actualidad? El grupo deberá llegar a un acuerdo sobre una clasificación de factibilidad alta, media o baja para cada acción. Factibilidad alta significa que las necesidades de recursos son razonables y están disponibles para llevar a cabo la acción. Baja factibilidad significa que los recursos requeridos son extravagantes o no están disponibles en absoluto.

Otras preguntas que el grupo pudiera considerar al analizar las acciones propuestas son:

- ▼ ¿Es probable que la acción propuesta surta un efecto real en la propagación y gravedad del cólera?
- ▼ ¿Es probable que la acción propuesta constituya una verdadera barrera preventiva para una epidemia de cólera?

- ▼ ¿Se está concentrando la acción propuesta en los grupos apropiados de personas, es decir, los grupos más susceptibles a la enfermedad diarreica o los más capaces de hacer algo?

Las ventajas de concluir las recomendaciones con los colegas en el gobierno son las de que su participación aumentará la probabilidad de que las recomendaciones concuerden con la política y prioridades del gobierno y que se lleven a la práctica.

Una ventaja adicional es la de que el grupo puede utilizar esta oportunidad para promover una visión más amplia de la situación de desarrollo en la que el cólera probablemente sea un síntoma, no un problema final. Explicando la razón fundamental para una evaluación del cólera a fin de concentrarse en factores que van más allá de la calidad del agua y el saneamiento para incluir la participación de la comunidad, consideraciones institucionales, etc., el grupo promoverá estrategias para reducir de forma permanente la vulnerabilidad a los brotes de enfermedad prevenible y para fortalecer la trama social y económica del país.

[N.B. Pueden elaborarse con antelación para facilitar este ejercicio en grupo rotafolios siguiendo los modelos de las Hojas de Trabajo No. 2 y 3]

6.2 Formulación de recomendaciones

Las intervenciones que tienen la mayor factibilidad y efecto previsto se convierten en las recomendaciones prioritarias para el gobierno. Las recomendaciones deberán organizarse por categorías o temas (como en los Lineamientos, por ejemplo). Deberán redactarse lo más clara y simplemente que sea posible y en voz activa y no pasiva. Una recomendación deberá incluir la acción que deberá realizarse, la persona o personas, organización u organizaciones responsables de su realización, cantidades o números específicos según proceda, y un marco cronológico para su realización.

Las recomendaciones deberán presentarse en las categorías siguientes:

- 1. Acciones que puede preverse que surtan efecto inmediato en la propagación y gravedad del cólera**

Estas intervenciones probablemente estarán comprendidas en la categoría de Factores Directos de Transmisión y tienen por fin impedir o detener un brote de cólera. Pueden exigir la movilización extraordinaria de personal o recursos y probablemente no sea posible mantenerlas a través de un período de tiempo prolongado. Se requiere cierta cautela en el grupo de evaluación para no hacer demasiado hincapié en acciones en esta categoría si son limitados los recursos y no van a quedar recursos para actividades de más largo plazo.

Algunos ejemplos de las recomendaciones de esta categoría son:

Calidad del agua

Los organismos de abastecimiento urbano de agua X, Y y Z deberían emprender una búsqueda y desinfección con cloro de emergencia de todos los pozos abiertos y todos los puntos adicionales de abastecimiento de agua para beber en las zonas periurbanas de San Rafael, Miramar y Abuelita.

Prácticas de higiene de la comunidad

El Ministerio de Educación con fondos del UNICEF deberá patrocinar una serie de seminarios de maestros con ayuda de personal local de salud para todos los maestros de escuela primaria y secundaria sobre actividades de control del cólera en las escuelas, dando charlas eficaces sobre salud a los alumnos. El UNICEF y WASH deberían contratar inmediatamente y enviar al terreno a consultores de diseño de programas para esta actividad.

2. Acciones que tendrán un efecto de plazo más largo sobre la vulnerabilidad al cólera

Los temas en esta categoría que probablemente requieren intervenciones a largo plazo son Capacidades Institucionales, Participación de la Comunidad, Aspectos Jurídicos y Dispositivos, Economía y Finanzas. Sin embargo, todos los temas pueden tener aspectos de plazos corto y largo y no deberá descuidarse ninguno. Por ejemplo, la calidad del agua ha de mejorarse rápidamente para evitar un desastre de cólera, pero también ha de asegurarse de alguna forma después de la desinfección de emergencia a fin de evitar desastres futuros o repetitivos. Así, pues, una recomendación relacionada con la ampliación de la capacidad de abastecimiento y mantenimiento de los sectores urbanos y rurales del agua en el curso de los próximos cinco años es tan importante como la clorinación.

Otro ejemplo de una recomendación a plazo más largo:

Educación en higiene basada en la comunidad:

WASH deberá proporcionar asistencia al Ministerio de Salud para realizar un Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas relacionados con el uso del agua, el saneamiento y la higiene entre las personas que han emigrado a las zonas periurbanas de las cinco ciudades principales del país. WASH y el Ministerio deberán utilizar entonces este estudio para diseñar un programa de educación en higiene apropiado de 2 a 3 años de duración para grupos designados de personas residentes en estas zonas.

HOJA DE TRABAJO NO. 1

Tema de evaluación: _____

PUNTOS FUERTES

DEBILIDADES

41

HOJA DE TRABAJO NO. 2

ACCION PROPUESTA

RECURSOS REQUERIDOS

RECURSOS DISPONIBLES

HOJA DE TRABAJO NO. 3

ACCION PROPUESTA

PUNTAJE DE FACTIBILIDAD

43