

**Cuadro Conjunto de Expertos de la OMS/FAO/PNUMA/CNUAH
en el Ordenamiento del Medio para la Lucha Antivectorial**

**DIRECTRICES PARA LA INTRODUCCION
DE MEDIDAS DE PROTECCION SANITARIA
EN LOS PROYECTOS DE IRRIGACION,
A TRAVES DE LA COOPERACION INTERSECTORIAL**

**CON REFERENCIA ESPECIAL A LAS ENFERMEDADES
TRANSMITIDAS POR VECTORES**

**Preparadas por Mary Tiffen, Ph.D.,
Overseas Development Institute (ODI)
Regent's College, Inner Circle, Regent's Park,
Londres NW1 4NS**

1991

**Secretaría del CEOM,
Organización Mundial de la Salud
Ginebra**

**en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud
Washington D.C.**

ACERCA DEL CEOM

El Cuadro de Expertos en Ordenamiento del Medio para la Lucha Antivectorial (CEOM) fue creado en 1981 como una actividad conjunta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El objetivo del Cuadro es crear un marco institucional para la colaboración intersectorial, reuniendo varias organizaciones e instituciones involucradas en asuntos de salud, desarrollo de los recursos hídricos y terrestres, y protección del medio ambiente, con el fin de promover la aplicación de medidas del ordenamiento del medio para el control de vectores de enfermedades en los proyectos de desarrollo. La secretaría del CEOM está en la sede de la OMS, en Ginebra, Suiza.

En 1991 el Centro de las Naciones Unidas para Asentamientos Humanos (CNUAH/Hábitat) se unió a las tres organizaciones antes mencionadas y se amplió el mandato del Cuadro para incluir cuestiones de salud relativas a los asentamientos humanos y el desarrollo, al abastecimiento en agua potable y el saneamiento, así como a la gestión del medio ambiente urbano para la lucha contra las enfermedades transmitidas por vectores.

La serie de Directrices del CEOM contiene cuestionarios y manuales que fueron preparados bajo los auspicios del Cuadro, en general a raíz de una de las discusiones técnicas sobre temas particulares sostenidos en las reuniones del Cuadro. El objetivo de las publicaciones de esta serie es el de ofrecer orientación técnica a grupos multidisciplinarios cuyas actividades, en una o otra forma, entran en relación con las implicaciones de los proyectos de desarrollo en cuanto a las enfermedades transmitidas por vectores .

ACERCA DE LA AUTORA

Mary Tiffen es encargada de investigación en la Unidad de Administración Agrícola del Overseas Development Institute de Londres. La Unidad está integrada por cuatro redes internacionales de intercambio de información e investigación. Mary Tiffen estuvo encargada de la investigación científica en la Red de Administración de Proyectos de Irrigación de dicho Instituto entre 1983 y 1989. Es autora de varias publicaciones y documentos sobre la evaluación, administración y diseño de proyectos de irrigación basados en la amplia información con que cuenta la Unidad. La autora ha llevado a cabo trabajos de investigación en el campo, principalmente en África y ha participado en estudios de factibilidad para proyectos de irrigación en África y el Oriente Medio.

La distribución de este documento no constituye una publicación formal. Las declaraciones y puntos de vista que se expresan en ello son responsabilidad del autor, y no reflejan las políticas de las cuatro entidades participantes. Las designaciones y los mapas del anexo 1, no son la expresión de ninguna opinión, cualquiera que sea, de parte de las cuatro agencias, relativas al estado legal de cualquier país, territorio, ciudad o área de su jurisdicción, o relativa a la delimitación de sus fronteras.

CONTENIDO

	Pagina
Introducción	5
1. Salud e irrigación - los enlaces	11
2. Aspectos económicos	25
3. Inclusión de medidas de protección de la salud en los grandes proyectos de irrigación	31
4. Proyectos oficiales de irrigación a gran escala que incluyen un reasentamiento de la población	53
5. Proyectos menores e irrigación privada	59
6. Inclusión de medidas de protección sanitaria en la rehabilitación o modernización de los proyectos de irrigación	65
Bibliografía	73
Anexo 1. Distribución geográfica de las principales enfermedades transmitidas por vectores	79
Anexo 2. Lista	84
Anexo 3. Memorandos de Acuerdo	91

INTRODUCCION

OBJETIVOS Y AUDIENCIA

Estas directrices están escritas para quienes establecen la pautas, para los planificadores y administradores que deben de repente ocuparse de un proyecto de irrigación aunque no sean ellos especialistas en asuntos de irrigación ni de salud.

Estas directrices resultarán también útiles para quienes son especialistas en una sola esfera y que desean conocer otras. Las metas sanitarias y de ingeniería se discuten en un marco económico, ya que los proyectos de irrigación son por lo general muy costosos y deben ser cuidadosamente evaluados, para que los beneficios que se esperan sean reales y superen los costos.

Ya que son varios los niveles de responsabilidad de planificación, se supone que quienes lean este escrito trabajarán en cualquiera de las siguientes esferas:

- Ministerios o autoridades públicas responsables por la salud, los recursos hídricos, o el desarrollo agrícola, o en los ministerios de planificación, hacienda, etc.
- Autoridades para el desarrollo regional, provincial o de un distrito.
- Bancos para el desarrollo, otras agencias multilaterales o bilaterales o instituciones internacionales para el desarrollo.
- Organizaciones no gubernamentales, pero activas en el campo del desarrollo de los recursos hídricos, la salud o el medio ambiente.
- Empresas consultoras en el campo del desarrollo de recursos hídricos.
- Grandes empresas de construcción.

ESTRUCTURA DE LAS DIRECTRICES

Para las personas que no están familiarizadas con los principales riesgos para la salud y las medidas preventivas, en el **Capítulo 1** se da un resumen de los siguientes puntos:

- Las principales enfermedades transmitidas por vectores, asociadas a las obras de irrigación;
- Las circunstancias en que pueden entrañar problemas importantes para la salud;
- Un breve examen de las medidas que pueden tomarse para su prevención y control.

El objeto de esta reseña es señalar a los planificadores que no son especialistas en asuntos de salud pública la necesidad de colaboración entre autoridades responsables de agricultura y de salud. Se trata asimismo que los planificadores en materias sanitarias sean conscientes del probable impacto de los proyectos de irrigación para que puedan desempeñar el papel que les corresponde en las actividades de planificación.

Quienes estén ya familiarizados con estos asuntos pueden pasar al **Capítulo 2**, que se refiere a los aspectos económicos de interés particular para los planificadores. Se refiere brevemente a las consecuencias económicas positivas que puede tener un buen estado de salud, y a cuestiones relativas al análisis de costos y beneficios.

Después de esta introducción, la publicación pasa a su objetivo principal, que es proporcionar orientación sobre la acción intersectorial y la colaboración necesaria en las diferentes etapas del ciclo de proyecto, para que sea posible seleccionar las medidas más eficaces y económicas y promoverlas en el momento oportuno.

En el **Capítulo 3** se ilustra esta idea en relación a las diferentes etapas por las cuales se identifica, se planea, se aplica y se evalúa un proyecto de gran magnitud. Se mostrará que dos de los cuatro momentos más importantes en que pueden introducirse medidas sanitarias interesan-

tes en cuanto a la relación costo/rendimiento, aparecen temprano en el ciclo de planificación, siendo muy importante que no se desperdicien estas oportunidades. La colaboración intersectorial es particularmente crucial en:

- **la formulación de Marcos de Referencia**, antes de los estudios de factibilidad;
- **el estudio de factibilidad** (al final del cual quedarán determinadas muchas de las características importantes para la salud)
- **las negociaciones financieras** que determinan los recursos disponibles en los diversos ministerios.

Sin embargo, se recalca que muchas de las ventajas, tanto en el aspecto económico como en el de la salud, dependerán del mantenimiento y del monitoreo que se realice durante la fase operacional, que será el período de más larga duración del proyecto.

El **Capítulo 4** trata de las importantes consideraciones adicionales de salud en el marco de un reasentamiento y esboza brevemente los puntos que requieren atención especial en este tipo de proyecto.

El **Capítulo 5** se refiere a las diferentes medidas e instituciones que deben utilizarse cuando se trata un proyecto de irrigación menor o irrigación privada. Este tipo de obras es a menudo manejado por agricultores, con poco control del gobierno, y ejecutado por personas con mucho menos conocimientos profesionales que las que participan en grandes proyectos. No obstante, estos pequeños proyectos tienen ventajas importantes.

El **Capítulo 6** trata de los diferentes estilos de planificación apropiados para la rehabilitación de sistemas de irrigación ya existentes. Termina con una sección sobre normas a la cual se refieren también capítulos anteriores.

Los planificadores podrán identificar la sección de las directrices que pueda ser aplicada a su propia situación, ya sea por referencia al tipo de proyecto de que se trate, o por referencia a una etapa en el ciclo del proyecto.

En la bibliografía se dan mayores referencias, incluyendo directrices más detalladas para ingenieros o planificadores de salud.

El **anexo 1** muestra las áreas geográficas donde son prevalentes las enfermedades que se describen en las directrices. En el **anexo 2** se da una lista de las principales medidas que deben adoptarse para la prevención y el control de las enfermedades transmitidas por vectores en cada fase del ciclo del proyecto. En el **anexo 3**, se presentan tres memorandos de acuerdo concluidos entre las autoridades de irrigación y el sector de la salud de las Filipinas (en Inglés).

Las directrices no pretenden ser un manual para la planificación de obras de irrigación ni una guía detallada de los métodos que pueden proporcionar salvaguardias en materia de salud. Se limitan a las esferas donde se superponen la irrigación y la salud. Se reconoce que la planificación de obras de irrigación es compleja y que, para tener éxito, un proyecto debe tener en cuenta las necesidades y los deseos de la gente en la zona del proyecto, las posibilidades y los recursos de los ministerios que participan en la operación y en el mantenimiento, y los aspectos físicos y técnicos de los recursos locales en tierra y agua. Quienes requieran información más detallada encontrarán referencias en la bibliografía.

Estas directrices son las primeras de una serie de directrices producidas bajo los auspicios del Cuadro conjunto de Expertos OMS/FAO/PNUMA/CNUAH sobre Ordenamiento del Medio para la Lucha Antivectorial (CEOM). La versión en Español del segundo documento de esta serie: *Directrices para Prever las Consecuencias de las Obras de Desarrollo de los Recursos Hídricos en cuanto a las Enfermedades Transmitidas por Vectores*¹, estará disponible a finales de 1991.

Se recomienda que se entreguen copias de las directrices mencionadas en el párrafo anterior a las personas encargadas de estudios de pre-factibilidad y de factibilidad de un proyecto de desarrollo de recursos

¹ Birley, M.H., 1991. *Directrices para Prever las Consecuencias de las Obras de Desarrollo de los Recursos Hídricos en cuanto a las Enfermedades Transmitidas por Vectores* CEOM: Series de Directrices no. 2, documento WHO/CWS/91.3, OMS/OPS, Ginebra/Washington D.C.

hídricos. Se están preparando directrices para realizar análisis de costo/rendimiento de las operaciones de lucha antivectorial. En ciertos lugares del texto de este trabajo se hará referencia a esas directrices, así como al *Manual de la OMS sobre Ordenamiento del Medio para el Control de Mosquitos*¹.

¹ Organización Mundial de la Salud, 1984. *Manual de la OMS sobre Ordenamiento del Medio para el Control de Mosquitos*, Publicación en Offset no. 66, Ginebra

