

70
2ej-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

EL PROGRAMA PARA LA MODERNIZACION DEL
MANEJO DEL AGUA (PROMMA). FINANCIAMIENTO
DEL BANCO MUNDIAL. UN PROYECTO DE LA
COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA
INTERNACIONAL.

T E S I S A
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIADO EN RELACIONES
INTERNACIONALES
P R E S E N T A :
JAVIER ORTIZ BEDOLLA



DIRECTOR: ALFREDO CORDOBA KUTHY

CIUDAD UNIVERSITARIA.

JUNIO 1997.

**TESIS CON
FALSA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Dios, por la vida. A mis padres por el amor y su gran apoyo.

Al profesor, Alfredo Córdoba Kuthy, por su invaluable labor y profesionalismo en la dirección del presente trabajo.

A la U.N.A.M., por mi formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que contribuyeron en la elaboración del presente trabajo y también a mis amigos que de alguna forma se involucraron con la realización del mismo como DR.RUBÉN POPLAWSKY, DRA. ELENA KRINSKY, PROF. HECTOR ROJAS, LIC. LILIAN SAADE DIRECTORA DE ANÁLISIS ECONÓMICO DEL AGUA DE LA SEMARNAP, LIC. RAMÓN BENÍTEZ GERENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA CNA, JONATHAN RYAN DE LA DIRECCIÓN DE ASUNTOS INTERNACIONALES DE LA SEMARNAP, LIC. MARTÍN HIDALGO DE LA CNA, PROF. ROLANDO RIOS, PROF. JUAN PALMA, PROF. RENATO ACOSTA, PROFRA. OLGA VELAZQUEZ, LIC. ENRIQUE ALBA DE LA GERENCIA DE FINANCIAMIENTO MULTILATERAL DE NAFIN, LUC DUCOURNAU COOPERACIÓN TÉCNICA DE LA EMBAJADA DE FRANCIA , DANIEL POPLAWSKY, GABRIEL ARRIOLA, FRANCISCO CASTRO, NADIA CARBALLEDA, BRENDA LAMEDA, CLAUDIA MARAVILLA, YAZMIN MARTINEZ, JORGE REBOLLEDO, ADOLFO LABORDE, ARTURO SÁNCHEZ, GERARDO MARTÍNEZ, HUGO ROMÁN, MARY Y MIS HERMANOS ROCIO Y SALVADOR.

INDICE

**EL PROGRAMA PARA LA MODERNIZACIÓN DEL MANEJO DEL AGUA (PROMMA)
FINANCIAMIENTO DEL BANCO MUNDIAL. UN PROYECTO DE LA COOPERACIÓN
TÉCNICA Y ECONÓMICA INTERNACIONAL.**

INTRODUCCIÓN	1
1. LA PROBLEMÁTICA DEL SUBSECTOR DEL AGUA EN MÉXICO.	
1.1 LA PROBLEMÁTICA DEL SUBSECTOR DEL AGUA EN MÉXICO.....	5
1.2 LOS USOS DEL AGUA, Y LA BAJA RECUPERACIÓN ECONÓMICA EN EL CONSUMO DE ESTE RECURSO.....	8
1.3 CONTAMINACIÓN DEL AGUA.....	9
1.4 MARCO LEGAL Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL SUBSECTOR DEL AGUA EN MÉXICO.....	10
2. ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES PARTICIPANTES EN LA REALIZACIÓN DEL PROMMA	
2.1 EL BANCO MUNDIAL, EL CICLO DEL PROYECTO Y LA COOPERACIÓN ECONÓMICA INTERNACIONAL.....	17
2.2 SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. EL COINVERSIONISTA Y GARANTE.....	19
2.3 NACIONAL FINANCIERA, SOCIEDAD NACIONAL DE CRÉDITO. EL AGENTE FINANCIERO O PRESTATARIO.....	20

2.4 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. EL EJECUTOR DEL PROYECTO, Y LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL.....	23
3. EL PROGRAMA PARA LA MODERNIZACIÓN DEL MANEJO DEL AGUA (PROMMA).	
3.1 ANTECEDENTES Y ORIGEN DEL PROMMA.....	29
3.2 OBJETIVOS GENERALES Y SECUNDARIOS DEL PROMMA.....	32
3.3 ASPECTOS FINANCIEROS Y COMPONENTES DEL PROMMA.....	36
3.4 MODO DE OPERACIÓN Y BENEFICIOS DEL PROMMA.....	38
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	48
IIEMEROGRAFÍA.....	51
ANEXOS	
ANEXO 1: Organigrama de la Comisión Nacional del Agua.....	52
ANEXO 2: Organigrama de la nueva regionalización hidrológica en México.....	53

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la cooperación técnica y económica internacional consiste en la transferencia y el intercambio de conocimientos y técnicas o de recursos materiales, humanos y financieros. Se presenta como un mecanismo muy valioso con que cuentan las naciones para alcanzar niveles mas altos de bienestar económico y social para sus habitantes. Existen diversas modalidades de colaboración externa como son: la **no gubernamental**, por ejemplo las instituciones educativas y de investigación y la **gubernamental** que puede ser **bilateral** si se practica de gobierno a gobierno o la **multilateral** que se genera en los organismos internacionales.

Estos organismos internacionales que son principalmente los organos y agencias especializadas de la Organización de las Naciones Unidas, son entre otras la Conferencia de las Naciones Unidas para el Mejoramiento del Medio Ambiente (P.N.U.M.A.), La Organización Meteorológica Mundial (O.M.M.) y el Banco Mundial.

México ha celebrado y mantiene en el presente diversos acuerdos con éstos y otros organismos en materia de cooperación técnica y económica en varios de sus sectores económicos y sociales como son la educación, la energía, producción agrícola y ganadera, minería, turismo, del medio ambiente y recursos naturales, entre otros. Tal es el caso del proyecto que estudiaremos en la presente tesina; para lo cual consideramos importante tener presente los siguientes planteamientos :

Actualmente, uno de los principales problemas por los que atraviesa la sociedad mexicana es el del manejo y la administración del agua. Ante esta situación, México acude a la cooperación (técnica y económica) internacional a través del Banco Mundial creando un proyecto denominado Programa para la Modernización del Manejo del Agua (PROMMA), el cual es una coinversión entre el Banco Mundial y el gobierno de México, y que se realiza con asistencia técnica de organizaciones nacionales e internacionales. Este proyecto surge debido a la insuficiencia financiera por parte de nuestra sociedad, del gobierno federal, particularmente del sector correspondiente del manejo y administración del agua y al propósito de eficiente: su uso, que se considera como una de las necesidades nacionales.

La Comisión Nacional del Agua (CNA) es la autoridad encargada del manejo y administración del agua en nuestro país y la responsable ante el Banco Mundial de que el PROMMA se ejecute de acuerdo a los objetivos acordados entre las dos partes. La CNA es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

Aunque cabe mencionar que en dicho programa participan también, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de su Dirección de Organismos Financieros y Asuntos Internacionales y de su Unidad de Inversiones, Nacional Financiera y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, otro organismo desconcentrado de la SEMARNAP.

El PROMMA, es un proyecto que forma parte de las estrategias para cumplir con el Programa Hidráulico 1995-2000 en el cual se plantean los objetivos, programas y acciones para determinar y proponer políticas de aprovechamiento de este recurso que permitan a la población acceder a un mejor nivel de vida.

Al mismo tiempo, el Programa Hidráulico forma parte de una serie de trabajos de la actual administración y de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), institución que tiene como objetivo la elaboración de políticas ambientales para preservar el Medio Ambiente y hacer un mejor uso de nuestros recursos naturales. Además, dichas políticas deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos para alcanzar lo que se ha denominado como "Desarrollo Sustentable" por la Comisión de Desarrollo Sustentable de la Organización de Naciones Unidas.

Con la presente investigación se pretende demostrar que siendo el agua un recurso natural de vital importancia, entre otros, del que dependen la preservación del medio natural y la subsistencia de los habitantes de nuestro territorio, además del buen desempeño de las actividades industrial, agropecuaria y urbana que es determinante para el desarrollo del país, debemos lograr un manejo integral y eficiente de la misma, del que actualmente se realiza. Ante las necesidades y limitaciones financieras de nuestra sociedad y del sector del agua que el gobierno federal y las demás dependencias encargadas de su manejo acuden a la cooperación internacional mediante la asistencia del Banco Mundial, entre otros organismos internacionales, creando el PROMMA, buscando hacer más efectivo el manejo de dicho recurso.

A partir de que la CNA y las demás organizaciones participantes en el PROMMA, lo desempeñen eficientemente con base en los lineamientos acordados con el Banco Mundial se alcanzarán parte de los objetivos y las estrategias planteadas por la actual administración para modernizar y hacer más eficiente el servicio del agua en nuestro país para beneficio de la población.

OBJETIVOS DE LA TESIS

Con el estudio del PROMMA se pretende destacar la importancia que tiene llevar a cabo políticas adecuadas para un manejo integral y eficiente del agua en México con base en la cooperación técnica y económica internacional.

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la efectividad del PROMMA, mediante un estudio general basado en la revisión, análisis y descripción del mismo, el procedimiento para el otorgamiento del crédito del Banco Mundial y su orientación para dar cumplimiento a los objetivos del Programa mediante la implementación de los componentes o partes que lo conforman.

Entre los principales objetivos del PROMMA destacan, el aprovechamiento del agua a nivel nacional por todos los usuarios, así como la protección al ambiente, a través de acciones para modernizar, tecnificar, organizar, y mejorar el manejo del agua en forma integral.

1.1 LA PROBLEMÁTICA DEL SUBSECTOR DEL AGUA EN MÉXICO.

El agua es un recurso natural muy importante para el desarrollo de México, por lo que es necesario darle un manejo adecuado y eficiente en sus diferentes usos. Para lograrlo se deben superar los principales problemas por los que atraviesa el subsector del agua tales como: la escasez, la sobreexplotación de los mantos acuíferos o fuentes de abastecimiento, las fugas, la contaminación, así como problemas de financiamiento para el abasto, distribución y administración de tan esencial recurso.

En lo referente a la escasez, podemos decir que en nuestro país la cantidad de agua se considera suficiente, pero debido a causas naturales la distribución regional y temporal es desigual, lo que genera grandes problemas como el de la ciudad de México.

En nuestro país, las fuentes de abastecimiento de agua son superficiales, por ejemplo ríos, lluvias o presas, o subterráneas como pueden ser : acuíferos que son cualquier cuerpo de agua (independientemente de sus dimensiones) contenido en una depresión de la superficie terrestre o en el subsuelo; además de pozos y pozos profundos. En lo que se refiere a precipitación de lluvia, podemos decir que el 80 por ciento de ésta cae en un 20% del territorio, en donde habita un porcentaje similar de personas. (1) En la parte norte y altiplano del país se localiza la mayoría de la población (aproximadamente el 80%) y es ahí donde se capta solamente el 20% del agua, dándose una sobreexplotación de los mantos acuíferos, esto es, extraer del subsuelo más agua de lo que la recarga permite.

Para satisfacer la demanda de agua en zonas donde es muy escasa y hay mayor concentración de población, se necesitan grandes obras hidráulicas e inversiones para obtenerla de sus diversas fuentes o reservas del recurso para abastecer las zonas altas.

Por ejemplo, la Comisión Nacional del Agua indica que en la actualidad la Ciudad de México y su zona metropolitana reciben 65 mil litros por segundo de agua potable, de los cuales 14 mil provienen del sistema Cutzamala; 5 mil 900 del sistema Lerma; mil 200 de aguas superficiales (lluvia) y 43 mil 400 del subsuelo. (2) El costo de la energía eléctrica para transportarla desde estos sistemas supera diariamente el millón de dólares. (3)

Es importante señalar que no toda el agua que se transporta llega a su destino, debido a pérdidas en los sistemas de distribución los cuales presentan graves problemas como son las fugas y tomas no registradas.

Actualmente, el problema de las fugas en nuestro país es grave si se compara con el nivel o estándar de fugas de agua a nivel internacional, cifra que varía aproximadamente entre un 15% y 20%. Debido al desperdicio descomunal del agua se pierde el 50% del total que se extrae para la ciudad de México. (4) Porcentaje reconocido por las autoridades encargadas de proporcionar este servicio de acuerdo con estudios realizados por investigadores del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

Es urgente que se disminuya el desperdicio de agua mediante la reparación de las redes de abastecimiento, en lugar de aumentar el caudal de agua como se tiene previsto, y que se implementen medidas adecuadas para dar solución a este problema, por ejemplo, la localización de las tomas no registradas; mejorar la

medición y cobranza del agua, servicio que permanece subsidiado mediante la adecuación de las tarifas de cobro que actualmente no reflejan los costos reales, lo que propicia el desperdicio y; que se lleven a cabo políticas para reducir la demanda de los diferentes sectores de usuarios: agrícola, industrial y urbano.

1.2 LOS USOS DEL AGUA, Y LA BAJA RECUPERACIÓN ECONÓMICA EN EL CONSUMO DE ÉSTE RECURSO.

Entre los diferentes usos en que el agua es empleada, tenemos el doméstico, el agrícola, el industrial, para la generación de energía eléctrica, acuicultura y pesca, para recreación y turismo, para la navegación, entre otros.

Para 1988 aproximadamente el 91.2% del agua era utilizada para la agricultura, 0.2% para la energía eléctrica, 5.7% para consumo industrial y el resto 2.9% correspondía al agua potable. (5) Actualmente el porcentaje de agua que se utiliza en agricultura ha disminuido, este sector consume cerca del 80% de toda el agua empleada en el país. (6)

Los problemas que surgen de los diversos sectores de usuarios son principalmente el desperdicio y la contaminación del recurso, además de que la recuperación económica del pago por su uso es muy baja. Los mayores volúmenes de desperdicio se dan en usos agropecuarios, así como derroche e ineficiencia en los sistemas urbanos de distribución y consumo.

De lo anterior podemos desprender que las tarifas de cobro no representan los costos reales que se generan por abastecer tan esencial recurso. Y en cuanto al sector de la agricultura, el problema es aún más grave puesto que no paga por el uso que hace de este recurso a pesar de ser quien más agua consume y contar con los suficientes ingresos.

1.3 CONTAMINACIÓN DEL AGUA

En lo que se refiere a la contaminación del agua podemos decir que ésta provoca efectos muy severos sobre ríos, lagunas, acuíferos, cuencas o mares. Las descargas de la producción agrícola representan el 46% del total, sus principales contaminantes son residuos agroquímicos y restos de suelos erosionados. Le siguen las descargas industriales con un 28% y por último las urbanas con el 26%. (7)

La mayoría del agua después de ser utilizada regresa al lugar de donde provino. En nuestro país sólo el 10% del agua es tratada y el resto se arroja a los cauces, a los ríos o a los mares, lo que causa severos problemas de contaminación en gran parte de las cuencas nacionales. (8)

Además de ser bajo el porcentaje de agua tratada, podemos agregar que es mínima la recuperada mediante la reutilización. En Francia por ejemplo, el agua es reutilizada hasta ocho veces en diferentes actividades.

1.4 MARCO LEGAL Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL SUBSECTOR DEL AGUA EN MÉXICO

El marco jurídico general en que se encuentra el subsector del agua en nuestro país queda asentado primeramente por los preceptos constitucionales así como las leyes emanadas de la propia Constitución y otras disposiciones relacionadas a la administración del uso de ésta.

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 27, consagra el principio de que la propiedad de las aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originalmente a la nación... Por tanto, las aguas nacionales son bienes del dominio público y en consecuencia son inalienables, imprescriptibles e inembargables, en los términos de la Ley General de Bienes Nacionales.

- Artículo 115 Constitucional (fracción III) modificado en 1987, señala que: "Los municipios con el concurso de los Estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes, tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos: a) Agua Potable y Alcantarillado" ...

- Decreto por el que se crea la Comisión Nacional del Agua, publicado en el Diario Oficial de la Federación en enero de 1989, con el objetivo de desarrollar la infraestructura hidráulica del país y procurar la distribución adecuada de las aguas nacionales, en sus diferentes usos (doméstico, agrícola e industrial), mediante una administración de este recurso.

- La Ley de Aguas Nacionales promulgada en Diciembre de 1992, es una ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional, en donde se refuerza la intención del gobierno de descentralizar el servicio del agua, cuyo objetivo, contenido en el artículo 1, es: "regular la explotación uso y aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su calidad y cantidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

- Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales publicado en el Diario Oficial de la Federación en enero de 1994, el cual tiene por objeto reglamentar la Ley de Aguas Nacionales en materias tales como: administración y usos del agua, derechos de uso o aprovechamiento de aguas nacionales (en aspectos como concesiones y asignaciones), zonas reglamentadas, de veda o de reserva, prevención y control de la contaminación de las aguas e inversión en infraestructura hidráulica, entre otras.

- El Programa Hidráulico 1995 - 2000, en el cual se asientan los objetivos y estrategias generales, programas específicos y acciones sobre política hidráulica, con los temas de uso urbano, industrial y uso agrícola, con base en análisis regionales de las diferentes características hidrológicas, económicas, sociales y ambientales del país.

En este documento se analizan las características de la oferta y la demanda de agua para el periodo 1995-2000, para determinar y proponer políticas de aprovechamiento de este recurso que facilitarán a la población acceder a un mejor nivel de vida en lo individual y comunitario y que de acuerdo a la disponibilidad de agua, su uso y conservación, contribuirán al desarrollo regional e integral del país en el corto y largo plazo. (9).

La organización institucional del subsector del agua está representada por la Comisión Nacional del Agua (CNA) que fue creada en enero de 1989 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y es la única autoridad federal facultada para administrar las aguas nacionales (anexo1).

Actualmente la CNA es un órgano desconcentrado de la SEMARNAP e informa a un Consejo Técnico presidido por el titular de esta Secretaría. Este Consejo realiza actividades entre las dependencias del gobierno federal que intervienen o que están relacionadas con asuntos del agua.

Entre sus principales actividades están el proponer la política hidráulica del país, administrar las aguas nacionales; la infraestructura hidráulica y el presupuesto asignado, coordinar las instituciones públicas que desempeñan actividades relacionadas con el agua, efectuar las acciones financieras que permitan el desarrollo de la infraestructura y de los servicios hidráulicos del país y diseñar y actualizar el Programa Hidráulico.

Para poder aplicar los objetivos en el Programa Hidráulico 1995-2000, el fortalecimiento de las instituciones y para apoyar las tareas del proceso de modernización del manejo del agua, la CNA propone una "Nueva Regionalización para el Manejo del Agua" en el país la cual consiste en 13 regiones hidrológicas (10): I. Península de Baja California; II. Noroeste; III. Pacífico Norte; IV. Pacífico Centro; V. Pacífico Sur; VI. Frontera Norte; VII. Nazas-Aguanaval; VIII. Lerma - Santiago; IX. Golfo Norte; X. Golfo Centro; XI. Golfo Sur; XII. Península de Yucatán

y XIII. Valle de México. lo que impulsaría la creación de los "Consejos de Cuenca". (anexo 2)

Estos Consejos son instancias de coordinación entre la CNA ya sea a nivel federal, estatal o municipal y representantes de los usuarios de la cuenca hidrológica. (11) Actualmente se han creado estas instancias en los ríos Lerma, Bravo y en el Valle de México.

El concepto de cuenca hidrológica puede ser objeto de numerosas definiciones, pero para la presente tesis, la cuenca representa una superficie, grande o pequeña, donde la topografía y la precipitación dan lugar al nacimiento y formación de un sistema de corrientes que por su naturaleza forman una unidad geográfica, en la que se realiza el desarrollo social y económico de las comunidades, cuya vida a su vez depende de la conservación del agua, el suelo, los bosques y otros recursos. (12)

El manejo y la administración del agua en nuestro país son muy importantes ya que para realizar sus tareas la CNA, recibe la mayor parte del presupuesto anual asignado a la SEMARNAP por parte del gobierno federal.

Para el presente año (1997), el presupuesto asignado fue de \$ 9,198.8 millones de pesos de los cuales 7,150 son para la Comisión Nacional del Agua; 1,500 para la propia SEMARNAP y el resto para los otros órganos desconcentrados. (13)

Aunque la CNA recibe la mayoría del presupuesto, éste se ve rebasado por las necesidades de la sociedad y del mismo subsector del agua, a lo que podemos agregar los siguientes problemas: La mala distribución que provoca la escasez; la sobreexplotación de los acuíferos que provoca hundimiento de terrenos; el

desperdicio por parte de los usuarios; la contaminación en ríos, mares y cuencas hidrológicas y la baja recuperación económica como resultado del pago insuficiente del uso del agua por parte de los diferentes sectores de usuarios.

Lo cual con el propósito de dar solución a la problemática del subsector del agua en México, la actual administración ha puesto en práctica la implementación de medidas para solucionar el problema del abasto, la contaminación y el financiamiento.

Estas medidas van desde la promoción de una adecuada política ambiental para un crecimiento a largo plazo del país, hasta la implementación, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, de un proceso de modernización en la administración y manejo de este recurso mediante la promoción de esquemas de coinversión nacional e internacional.

En este contexto, y para apoyar estas metas fue diseñado el PROMMA, el cual se financiará con recursos aportados por el gobierno de México y el Banco Mundial.

Los objetivos del PROMMA están encaminados a dar solución a parte de la problemática abordada anteriormente, además de promover la protección del medio ambiente y el aprovechamiento del agua a nivel nacional por los distintos usuarios.

Son muchas las instancias nacionales e internacionales que participan en la realización de un proyecto como el PROMMA. Y son también varios los procesos a seguir desde que el proyecto es concebido, aprobado, firmado hasta que finalmente se realiza.

NOTAS

1. Castillo García Gustavo, " Sobreexplotación y contaminación grandes problemas del agua: Carabias", La Jornada, México D.F., año trece núm. 4500,17 de marzo de 1997. P. 16
2. Abad Mario, " Distrito Federal: el desafío. Inminente la escasez de agua potable en 10 años", El Nacional, México D.F.,año LXVIII, tomo X,núm. 24,470, 17 de marzo de 1997. P. 29
3. Ídem.
4. Íbidem. P.24
5. Diario Oficial de la Federación, tomo CDLIX,núm 4, 5 de diciembre de 1991
6. Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca. México Hacia el Desarrollo Sustentable, Bases de la Transición. Edit. Grafik 2a. Edición, México, noviembre de 1996 P.29
7. Íbidem PP 29-30
8. Castillo García, op.cit., P.18
9. Programa Hidráulico 1995 - 2000. Edit Gobierno Federal P.1

10. ibidem P. 51

11. ibidem P. 6

12. Citado por Soto Romero Juan Antonio, Manejo de Cuencas, una solución al problema del desarrollo integrado, Tesis de Doctorado, Colegio de Geografía de la UNAM, México 1979 P.15

13. García Granados Marco Antonio "No se Descuido el Entorno Ecológico. (Presentación del Programa de Trabajo de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca)" Excelsior, México D.F., año LXXXI, tomoII, núm 29,105, 1 de abril de 1997 . P 4 y 33.

2.1 EL BANCO MUNDIAL, EL CICLO DEL PROYECTO Y LA COOPERACIÓN ECONÓMICA INTERNACIONAL.

El presente capítulo tiene como objetivo describir el papel que desempeñan diversos organismos participantes para que un proyecto como el PROMMA, pueda realizarse financiado con crédito nacional e internacional.

Las actividades son muy específicas con base en los objetivos para los que fueron creadas, éstas van desde un coinversionista que en este caso es el gobierno de México a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHyCP) quien además funciona como garante; un ejecutor, rol desempeñado por la Comisión Nacional del Agua y por último, un agente financiero o prestatario como Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito (NAFIN).

Se cuenta también con la cooperación de otros organismos nacionales como internacionales para proporcionar asistencia técnica tales como la Organización Meteorológica Mundial y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) entre otros.

Desde su apertura en 1946, el BANCO MUNDIAL ha sido una institución que promueve el desarrollo y la cooperación económica internacional, mediante el crédito para el financiamiento de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la economía de diversos países, como el caso del PROMMA.

Estos proyectos que pretenden mejorar la infraestructura y la industria de los países y que contribuyan a alcanzar objetivos que promuevan el desarrollo de los países además de ser económica, técnica y financieramente costeables, son cuidadosamente

seleccionados mediante una minuciosa supervisión y evaluación, y abarcan diversos sectores tales como el agrícola, urbano, educación, salud, población, nutrición y por último, el sector del agua en aspectos tales como el abastecimiento y saneamiento, entre otros, a los que se orienta el crédito.

Esta evaluación y supervisión se realiza en todos los proyectos a través de un ciclo que con algunas variaciones es común a todos, aunque cabe mencionar que ningún proyecto es igual y cada uno tiene sus particularidades de acuerdo al país donde se va a realizar.

Las fases que dicho ciclo del proyecto sigue son: la identificación, la preparación, la evaluación inicial, la negociación y la presentación para los directores ejecutivos. Después viene la implementación, la supervisión y la evaluación final, (1) en este orden, y se efectúan conjuntamente por especialistas del Banco Mundial y de las instituciones del país interesado. Estas fases serán brevemente abordadas durante el desarrollo de la presente tesis según se requiera.

Al grupo de especialistas del Banco Mundial se le denomina "Projects staff", el cual está compuesto por grupos de economistas, analistas financieros e ingenieros en diversas especialidades. Además de especialistas en agricultura, agronomía, demógrafos, arquitectos y expertos en salud pública entre otros. Este grupo de profesionales de diversas nacionalidades después de su visita a un determinado país, junto con empleados de las instituciones locales que participarán en la ejecución de un proyecto elaboran un documento preparatorio del mismo.

En este reporte se hace una evaluación y presentación preliminar del proyecto, de la cual pueden ser modificadas posteriormente algunas partes; se anotan

detalladamente objetivos, componentes, costos y tiempos estimados del proyecto así como las instituciones que participarán en su ejecución designadas por el gobierno del país.

2.2 SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. EL COINVERSIONISTA Y GARANTE.

Para poder implementar obras de infraestructura en los diversos sectores y específicamente en el de agua, la sociedad mexicana necesita de recursos financieros y de instituciones que la representen y tengan capacidad administrativa, tal es el caso de Nacional Financiera o Banco Nacional de Obras Públicas.

Para la realización del PROMMA, se toman pues recursos tanto del presupuesto nacional como del crédito del Banco Mundial, por tal razón el gobierno de México es el coinversionista y el garante o aval ante este organismo, responsabilidades que realiza a través de la SHCP quien designa a NAFIN como agente financiero y a la Comisión Nacional del Agua como ejecutor del programa, por lo que es importante describir su función en la realización del mismo.

En el art. 24 fracción tercera del reglamento interior de la SHCP, se establece que son dos las áreas para efectuar la contratación de créditos externos. Una es la Unidad de Inversiones , cuya función es evaluar la necesidad de algún proyecto, la otra, es la Dirección de Organismos Financieros y Asuntos Internacionales, quien además de organizar reuniones de programación, da seguimiento e interviene en las diferentes fases del ciclo del proyecto, las cuales son: identificación, preparación y evaluación con la participación del Banco Mundial (2).

En la Identificación se detectan necesidades y se hace un planteamiento muy general de qué es lo que se quiere financiar y los recursos con los que se cuenta.

Luego viene la Preparación donde se hacen estudios de prefactibilidad por ejemplo, qué componentes conformarían el proyecto y cuál sería el costo.

Finalmente tenemos la Evaluación, en donde se llevan a cabo la negociación y el protocolo de la firma de los documentos legales que formalizan el préstamo con el Banco Mundial mediante el Contrato de Garantía y el Contrato de Préstamo.

El Contrato de Garantía se firma entre la SHCP y el Banco Mundial, en este documento la Secretaría da la garantía de que se contará con la provisión de fondos para la implementación del PROMMA, el pago del préstamo y de los intereses, así como también se señala el monto del préstamo, las condiciones generales de su otorgamiento y de su recuperación, las definiciones, y se detalla la ejecución del proyecto a cargo de la CNA y el IMTA.

2.3 NACIONAL FINANCIERA, SOCIEDAD NACIONAL DE CRÉDITO. EL AGENTE FINANCIERO O PRESTATARIO.

Después de obtener el Oficio de Designación de Agente Financiero o Prestatario (3) de parte de la SHCP, y de realizar acuerdos y negociar con el Banco Mundial, NAFIN, es quien lleva a cabo la firma del Contrato de Préstamo con el Banco Mundial.

En el artículo 5o, fracción cuarta de la Ley Orgánica de NAFIN, (4) se faculta a la misma para actuar como agente financiero del Gobierno Federal en lo relativo al manejo y contratación de créditos del exterior, cuyo objetivo sea fomentar el desarrollo social y que sean otorgados por instituciones extranjeras privadas o gubernamentales, así como de cualquier otro organismo, siempre y cuando éste crédito necesite de la garantía del gobierno federal.

NAFIN, como agente financiero del gobierno federal, paralelamente a lo que señalamos antes (la firma del Contrato de Garantía), efectúa la firma del Contrato de Préstamo, que contiene los aspectos financieros del PROMMA, y en el cual queda establecido y detallado la descripción del proyecto, los componentes a financiar y lugares en dónde debe llegar. Así como el monto del préstamo, calendario de amortizaciones, fecha de cierre, y la cantidad de intereses, comisiones y gastos a pagar.

Se especifican los procedimientos para transferir los recursos derivados del crédito a los usuarios a través de la Cuenta Especial de Depósito en el Banco de México, además de la cláusula de castigo en caso de incumplimiento de lo convenido.

Una vez llevado a cabo el protocolo de la firma de los contratos de Préstamo y de Garantía por las partes responsables se declara en Efectividad, para que NAFIN después de obtener la "No Objeción" del Banco Mundial pueda transferir los recursos financieros de éste a la Comisión Nacional del Agua y llevar a cabo la implementación del proyecto.

Además de dar seguimiento a los compromisos contractuales, NAFIN tiene la obligación de supervisar y analizar el uso de los recursos del crédito y de ser

requerido por retraso del desarrollo del proyecto o por contingencias económicas y en caso necesario participar en las renegociaciones y auxiliar al Banco Mundial en la evaluación final del PROMMA.

2.4 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. EL EJECUTOR DEL PROYECTO, Y LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL

Como lo mencionamos anteriormente, la sociedad mexicana para poder realizar proyectos de beneficio común necesita de instituciones que la representen y la respalden en su implementación, tal es el caso de la CNA, en la ejecución del PROMMA.

El procedimiento que la CNA sigue para la implementación de éste proyecto inicia cuando la SHCP le autoriza el presupuesto anual, en el que se incluyen los recursos provenientes del gobierno federal y créditos nacionales e internacionales como los del Banco Mundial. Cabe mencionar que el presupuesto para éste año de 1997 fue \$7,150 millones de pesos. (5)

Este presupuesto se ejerce por medio de diversos gastos que van desde el cumplimiento del Plan Anual de Trabajo de la CNA hasta la ejecución de proyectos específicos como el que estamos analizando y que necesitan para su implementación de la contratación de servicios de consultoría técnica y adquisición de bienes tales como sistemas de cómputo y de telecomunicaciones.

Cuando ya se ha empleado parte del presupuesto para la ejecución del PROMMA se someten los comprobantes de gastos a NAFIN, a través de documentos denominados (SOE'S) (6) para que ellos a su vez los sometan al criterio del personal del Banco Mundial, el cual después de analizarlos otorga la " No Objeción".

Después de obtener la "No Objeción", NAFIN puede generar el documento de desembolso que envía al Banco de México para que éste a su vez, lo mande al Banco Mundial para obtener el depósito de un tramo del total del Crédito por medio de la Cuenta Especial de Depósito anotada en el Contrato de Préstamo del PROMMA, para posteriormente, una vez puesto en marcha el proyecto buscar la recuperación de los recursos empleados en el mismo.

LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL.

La cooperación técnica internacional ha sido definida como una disciplina cuyo objetivo principal es la "transmisión o intercambio de conocimientos y técnicas o de recursos materiales y humanos , con el objeto de coadyuvar a los que la reciben a solucionar problemas específicos , de la manera mas adecuada a sus necesidades. Es una colaboración externa que reviste variadas formas: visitas de expertos y de técnicos; otorgamiento de becas; organización de cursos y seminarios; intercambio o diseminación de informes y de documentos; suministro de materiales y de equipo ..." (7)

Algunas de estas formas de colaboración estan contempladas en el PROMMA, en actividades tales como apoyo técnico y capacitación, así como la adquisición de equipos para su ejecución la cual es realizada por la CNA a través de la Subdirección General de Administración del Agua (SGAA), Subdirección General Técnica (SGT) y la Subdirección General de Programación (SGP), las cuales son las responsables directas de la implementación del proyecto. (8)

Estas subdirecciones establecen las bases de cooperación con organismos nacionales e internacionales (9), para el desarrollo de las obras y servicios de carácter técnico y administrativo y para la evaluación de proyectos de infraestructura hidráulica como

pueden ser asistencia técnica y adquisición de equipos para modernizar la red de radiocomunicaciones.

Para poder llevar a cabo estas tareas contempladas en el PROMMA, dichas subdirecciones complementan y requieren de los servicios tanto de expertos como de instituciones nacionales y extranjeras.

En lo que se refiere a organismos nacionales tenemos la participación del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), otro órgano desconcentrado de la SEMARNAP, quien realiza servicios de información tecnológica y de biblioteca sobre administración del agua, breves estudios y consultas por parte de La Universidad Nacional Autónoma de México. Además, de la participación del Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

La Cooperación Técnica Internacional se efectúa a través de convenios entre la CNA y los siguientes organismos: The World Meteorological Organization (WMO), Organización Meteorológica Mundial (OMM) y The United States National Oceanic and Atmospheric Administration / National Weather Service (NOAA/NWS) Administración Nacional Oceánica y Atmosférica y el Servicio Nacional Climatológico.

Otras instituciones internacionales con las que la CNA pretende firmar acuerdos de asistencia técnica para la ejecución del PROMMA y otros proyectos, son : BRITISH, COLUMBIA HYDRO INTERNATIONAL LIMITED, ENVIRONMENT CANADA, UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA DE ESPAÑA y THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY, entre otros.

Cabe mencionar que la OMM es la única organización multilateral con vasta experiencia en materia de asistencia técnica para la obtención de bienes y la implementación de programas especializados en áreas de meteorología, hidrología, calidad del agua, telecomunicaciones y redes computacionales.

Con la cooperación técnica de estas organizaciones, el SMN empezó a modernizar en 1996 sus equipos de recepción de imágenes meteorológicas mediante la adquisición e instalación de un sistema de recepción de satélites (10) de la NOAA/NWS, los cuales aumentarán la capacidad de la CNA para atender emergencias meteorológicas, lo que también está contemplado en los objetivos del PROMMA.

Lo anterior tiene como finalidad mejorar nuestro sistema de monitoreo que consisten en una serie de radares, los cuales a su vez, están interconectados con satélites y que nos permiten saber con exactitud cada cuando y en que volumen llueve.

NOTAS

1. Baum, Warren C., The Project cycle, World Bank, Printed in the United States of America 1988, P. 5
2. "Reglamento Interno de la SHICP" , Diario Oficial de la Federación, México D.F.,tomo CDLXI, No.16, 2 de febrero de 1992, P.27
3. Para el Banco mundial un prestatario (o agente financiero) puede ser una dependencia gubernamental, una agencia o corporación pública o una corporación privada con la garantía del gobierno.
4. Ley Orgánica de Nacional Financiera, Edit NAFIN, México 1995, P.40
5. García Granados op. cit., P. 33
6. En Conferencia con el Ingeniero Hidalgo Martín, Subgerente del área Seguimiento y Evaluación (Gerencia de Financiamiento) de la Comisión Nacional del Agua. México D.F. 18 de marzo de 1997.
7. Villalba Acevedo Antonio, Análisis Jurídico Económico de la Cooperación Técnica Internacional, México 1977, P63.
8. Staff Appraisal Report, México Water Resources Management Project, Document of The World Bank, USA, May 31, 1996. P. 3 (documento ejecutivo del Banco Mundial).

9. "Reglamento Interno de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca", Diario Oficial de la Federación, México D.F., tomo DXIV, núm. 6, Art.4º Fracción X, 8 de julio de 1996 P.31

10. Informe de Labores 1995 - 1996 de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, México, septiembre de 1996, P. 73

3.1 ANTECEDENTES Y ORIGEN DEL PROMMA.

El PROMMA tiene sus antecedentes tanto en el ámbito internacional como en el nacional. En lo internacional tenemos proyectos que incluyen la provisión de base o banco de datos para medir la calidad y cantidad del agua, así como la provisión de servicios de cómputo y telecomunicaciones para la implementación de estudios y servicios meteorológicos en países como Inglaterra, India, China, Bulgaria, Nueva Zelanda, Israel, Estados Unidos de Norte América y Australia entre otros. (1).

En el plano nacional los antecedentes a este programa se encuentran en proyectos financiados con recursos nacionales e internacionales en la CNA, ya sea por el Banco Mundial o por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), los cuales se realizan al igual que el PROMMA con la garantía del gobierno de México a través de un agente financiero. Los proyectos que actualmente se encuentran en desarrollo son:

1. Proyecto Sectorial de Irrigación y Drenaje

El costo total de este proyecto es de US\$550 millones de dólares (mdd) de los cuales US\$350 mdd provienen del Banco Mundial mediante el préstamo (3419-ME) y US\$ 200 mdd del BID mediante el préstamo (652/OC-ME)(2).

Es un proyecto que tiene entre sus principales objetivos la irrigación o riego a nivel República, mediante el uso pleno de esta infraestructura de riego, como el uso eficiente del agua y la energía, seguridad en la infraestructura de presas y la adquisición y reparación de maquinaria.

2. Proyecto Sectorial de Agua Potable y Saneamiento

El costo total asciende a los US\$ 770 mdd, de los cuales US\$420 mdd provienen del gobierno federal y S 350 mdd del Banco Mundial mediante el préstamo (3751-ME)(3). Este proyecto entró en vigencia en 1985 y los recursos son administrados por BANOBRAS.

Como su nombre lo indica este proyecto tiene como objetivo la obtención de agua potable y saneamiento. El tratamiento de este recurso se realiza mediante la implementación de acciones de asistencia técnica y capacitación, investigación y reforzamiento de laboratorios.

3. Programa de Desarrollo Parcelario

El costo total de este proyecto es del orden de los US\$ 568 mdd, de los cuales el Banco Mundial financiará \$170 mdd mediante el préstamo (3704-ME) y el gobierno federal y productores, es decir los agricultores usuarios S 398 mdd(4). El programa tiene una vigencia de 1994 al año 2000.

Este proyecto pretende aprovechar eficientemente el agua y consta de tres partes, de las cuales destaca el estudio de los campos, la calidad del agua, recuperación de suelos y contempla acuerdos con el IMTA.

ORIGEN DEL PROMMA

El PROMMA fue concebido para asistir al gobierno de México en la aplicación de los objetivos de la "Ley de Aguas Nacionales", cuya finalidad es regular la obtención, uso y aprovechamiento de las aguas nacionales; su distribución y control, así como la preservación de su calidad y cantidad, en una misión inicial de identificación del Banco Mundial que asistió a México en septiembre de 1994,(5) cuando el total de los objetivos, componentes y preparación del proyecto fueron definidos.

Debido al cambio de administración y a los problemas financieros que se manifestaron en la crisis económica que sufrió México en diciembre de 1994, la preparación del proyecto se retrasó y fue completada hasta julio de 1995 por otra misión.

Cabe mencionar que para la preparación del proyecto el gobierno de Japón donó un fondo de US \$ 680,000. (6) el cual fue usado para financiar actividades tales como estudios y consultorías técnicas realizadas por expertos internacionales, los cuales ayudaron a definir numerosos aspectos técnicos de la preparación del proyecto.

3.2 OBJETIVOS GENERALES Y SECUNDARIOS DEL PROMMA

Los objetivos del PROMMA están basados en el Programa Hidráulico 1995-2000, en el cual se encuentran señalados los fines y estrategias del Sector del Agua y cómo deben llevarse a cabo las políticas de aprovechamiento de este recurso a corto y largo plazo.

Además, estos objetivos consideran los principios del Desarrollo Sustentable (duradero) de la Comisión de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, así como los preceptos adoptados por nuestro país en la Agenda 21, en donde se destacan principalmente los convenios internacionales sobre Cambio Climático, Biodiversidad y Protección Forestal, además de recomendar estudios sobre problemas de erosión de suelos y otros.

El término de Desarrollo Sustentable surge en 1984, en la Asamblea General de la Naciones Unidas la cual promovió la creación de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que hoy conocemos como Comisión Brundtland, quien publicó en 1987 el documento Nuestro Futuro Común, en donde se plantea la meta de alcanzarlo a nivel mundial, regional y nacional. (7)

Más tarde en 1992, la Conferencia de Río de Janeiro consagró este concepto y emitió una Declaración de Principios suscrita por todos los países participantes, entre ellos México, aprobando un conjunto de recomendaciones contenidas en el documento denominado Agenda 21.

Podemos definir al Desarrollo Sustentable como: " una meta a plazo mediano y largo que supone la adopción gradual de nuevos paradigmas de crecimiento y de

desarrollo, tanto económicos como sociales de las sociedades nacionales y del conjunto de éstas. Dichos paradigmas comprenden, entre otras cosas a) la reducción de fuentes de energía de origen fósil...b) el desarrollo y empleo de la tecnología para el fin anterior y para evitar y reducir la contaminación atmosférica o de suelos o de recursos hídricos por emisiones o desechos de la actividad industrial, agropecuaria y urbana, y c) reducción de recursos agotables y contaminantes". (8)

Aunque debemos tener en cuenta que la interpretación del concepto de Desarrollo Sustentable depende de condiciones de origen nacional, regional o internacional.

OBJETIVOS GENERALES DEL PROMMA

Los objetivos del PROMMA pueden ser divididos en generales y secundarios (9). Dentro de los generales tenemos:

- Promoción de la correcta y equitativa asignación del agua en sus diferentes usos (doméstico, industrial, agricultura) apoyando al mismo tiempo un desarrollo económico sustentable y la protección ambiental.
- Apoyar la administración de los recursos del agua.
- Aumentar los beneficios y reducir los riesgos relacionados con la infraestructura hidráulica existente.

OBJETIVOS SECUNDARIOS DEL PROMMA:

- Apoyar la conservación de aguas subterráneas reduciendo la contaminación y sobreexplotación.
- Promover la restauración de la calidad de las aguas superficiales.
- Mejorar el servicio meteorológico.
- Reducir daños por inundaciones.
- Mejorar la seguridad de presas.
- Mejorar la asignación del agua como un bien económico.
- Promover la descentralización de la administración del agua mediante el establecimiento y el reforzamiento de los consejos de cuenca.
- Mejorar la planeación de los recursos del agua a través del desarrollo de las regiones hidrológicas con la participación de los consejos de cuenca.
- Mejorar la administración de los derechos del agua mediante el registro de los usuarios en un padrón y mejorar la recaudación.

En síntesis, podemos decir que estos objetivos están encaminados a modernizar, organizar, tecnificar y mejorar el manejo del agua en nuestro país en forma integral.

Se pretende conocer este recurso en dos aspectos, qué calidad y qué cantidad tenemos en mantos acuíferos, ríos, lagos etc. Además de mejorar los pronósticos de la lluvia.

3.3 ASPECTOS FINANCIEROS Y COMPONENTES DEL P R O M M A.

El costo total del PROMMA está calculado en US\$ 342 mdd.(10), el monto del financiamiento por parte del Banco Mundial asciende a los US\$ 186,500 mdd.(11) lo que equivale a un 54.5% del costo total, el resto será financiado por el gobierno de México.

Estos recursos financieros del PROMMA se ocupan para poder llevar a cabo los objetivos del mismo enunciados anteriormente, y para ello se ha dividido al proyecto en partes o componentes en los que se invierte dicho capital.

Cabe mencionar que existen cálculos anuales y totales de la asignación de capital que se debe otorgar a cada componente, realizados tanto por el Banco Mundial como por los organismos encargados de la realización del proyecto.

COMPONENTES DEL PROMMA

Las partes o componentes del PROMMA son:

- 1. Desarrollo Institucional, apoyo técnico y capacitación.**
- 2. Modernización de sistemas de obtención, procesamiento y archivo de datos de cantidad, calidad del agua y estudios.**
- 3. Modernización de la operación, seguridad de presas y manejo de acuíferos.**

4. Administración de usos del Agua.

5. Planeación y sistemas de información en el ámbito del agua y conformación y puesta en marcha de los Consejos de Cuenca. (12)

En cada uno de estos componentes se invertirán los recursos económicos durante el periodo de ejecución del PROMMA que es de seis años y que va de 1996 hasta el 31 de diciembre del 2001, con fecha de cierre del préstamo en junio 30 del 2002.(13)

El monto que se invertirá durante los seis años de ejecución en cada componente es el siguiente: Desarrollo Institucional, Apoyo Técnico y Capacitación US\$ 37.6 mdd; Modernización de sistemas de obtención, procesamiento y archivo de datos de cantidad, calidad del agua y estudios, US\$ 150 mdd; Modernización de la operación, seguridad de presas y manejo de acuíferos, US\$ 41.2 mdd; Administración de usos del Agua US\$ 41.4 mdd, finalmente Planeación y sistemas de información en el ámbito del agua; y conformación y puesta en marcha de los Consejos de Cuenca US\$ 71.7 mdd. (14)

3.4 MODO DE OPERACIÓN Y BENEFICIOS DEL PROMMA.

Para un mejor desempeño del PROMMA se creó, dentro de la CNA un grupo de Coordinación del Proyecto, debido a su complejidad, componentes, subcomponentes y a la importancia de una integración y coordinación de las diversas actividades. Este grupo Coordinador es de vital importancia para lograr un excelente desempeño en la implementación de las actividades.

Para poder realizar dichas actividades y la implementación de los componentes del PROMMA se cuenta con programas anuales los cuales requieren de la asignación de presupuesto. El presupuesto asignado para el PROMMA se divide entre las tres subdirecciones de la CNA: 1. Subdirección General de Administración del Agua (SGAA), 2. Subdirección General de Programación (SGP) y 3. Subdirección General Técnica (SGT) a la que se asigna la mayoría de los recursos financieros.

Tenemos por ejemplo que para el programa de actividades de 1996, la SHCP asignó 174 millones de pesos, de éstos, 13% se destinaron a capacitación y asistencia técnica, 33% a la modernización de las redes de obtención, 26% a la administración del uso del agua, 14% a planeación y sistemas de información y el 14% restante a la modernización de la operación y seguridad de presas y del manejo de acuíferos. (15)

Para realizar estas actividades la SGAA, SGT y SGP, necesitan de la adquisición de algunos bienes y de servicios, la cual obtienen de instituciones y técnicos especializados en infraestructura hidráulica y que son nacionales e internacionales. La adquisición de tecnología de punta en materia de agua comprende entre otras

cosas la adquisición de sistemas de cómputo y telecomunicaciones, equipos de laboratorio, equipos de radiocomunicaciones y vehículos.

Cabe mencionar que para la contratación tanto de bienes como de servicios para un determinado año se necesita primero la "No Objeción" del Banco Mundial, quien después de revisar las propuestas, las aprueba o simplemente recomienda revisiones.

Lo anterior se realiza durante las visitas de las "misiones de supervisión" del Banco Mundial a nuestro país, quien en coordinación con personal de la CNA, NAFIN, SEMARNAP, IMTA y SHCP revisan el desarrollo del proyecto en sus diferentes aspectos tales como presupuesto anual asignado, procesos de contratación, grupo de Coordinación del Proyecto, etc. que en caso necesario, emiten recomendaciones para un mejor desempeño.

BENEFICIOS DEL PROMMA

Mediante la implementación de los componentes del PROMMA, se espera que éstos reporten beneficios a la población en todo el territorio por medio del mejoramiento del manejo de recursos del agua. De ejecutarse bajo los lineamientos acordados entre la CNA y el Banco Mundial se beneficiaría al 75% de la población mexicana que reside en regiones áridas y semiáridas, a 750 mil agricultores, a más de 500 áreas urbanas y arriba de 25 mil industrias a través de medidas para mejorar la asignación y calidad del agua. (16)

En el plano de la contaminación el PROMMA pretende reforzar los mecanismos de control en áreas de agua contaminada por descargas municipales o industriales.

Dentro de los objetivos del PROMMA, se contempla mejorar el SMN, lo cual mejoraría el pronóstico del clima y éste a su vez mejorar el manejo del agua.

NOTAS

1. Staff Appraisal Report, op. cit., Anexo G, PP. 12-13
2. Hidalgo Martín, . op. cit.
3. Ídem.
4. Ídem.
5. Staff Appraisal Report, op. cit., P. 14
6. Ídem.
7. Urquidí L. Víctor, México en la Globalización: Condiciones y requisitos de un desarrollo sustentable y equitativo. Informe de la sección Mexicana al Club de Roma, FCE, México 1996, PP. 46-47
8. Íbidem p. 48
9. Staff Appraisal Report, op. cit., PP. 14 - 16

10. Informe de Labores 1995 - 1996, op. cit., P. 72

11. Staff Appraisal Report, op. cit., P. 26

12. ibidem p. 16

13. ibidem p. 31

14. ibidem PP. 18-23

15. Informe de Labores 1995 - 1996, op. cit., P. 72

16. Staff Appraisal Report, op. cit., P. 35

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al inicio del presente trabajo planteamos la hipótesis de que con la implementación del PROMMA se hace más efectivo el manejo del agua en México, también aseveramos que dicha implementación dependería del desempeño eficiente que las diversas instituciones participantes realizarán en el proyecto.

Para poder desarrollar o dar respuesta a estas afirmaciones, después de estudiar y analizar el contenido y desarrollo del PROMMA, debemos tener presente que las metas en este proyecto son a mediano plazo, por lo que dar una evaluación definitiva de los alcances y el impacto que este proyecto pudiera tener en el subsector del agua en México, sería prematuro.

Sin embargo, el intervalo de tiempo que ha transcurrido desde que se inició en 1996 y parte de las actividades que se han ejecutado del mismo nos permite esbozar algunos de los beneficios que este proyecto ha reportado para mejorar y modernizar el manejo del agua, así como nos da las bases para emitir algunas recomendaciones para un mejor desempeño.

Considerando los principios de desarrollo sustentable de la Organización de las Naciones Unidas, el PROMMA ha fortalecido los Consejos de Cuenca en las cuencas Lerma-Chapala y de la del Valle de México, lo cual trata de romper viejos vicios y estructuras que beneficiaban a unos cuantos, con el propósito de llegar a más usuarios con todo lo que ello implica. Estos Consejos son instancias coordinadoras y mediadoras entre la CNA y los usuarios de dichas cuencas, se han empezado ya las tareas para mejorar la administración del agua, el desarrollo de la

infraestructura hidráulica y se está promoviendo la preservación de los recursos en estas cuencas.

Se determinaron 13 regiones hidrológicas, identificándose dentro de ellas 14 cuencas prioritarias en las que se aprovecha el 80% del agua para los diversos sectores y en donde se presentan los principales problemas de contaminación y afectación por fenómenos meteorológicos extremos, tales como inundaciones y sequías.

Por medio del PROMMA con base en la cooperación técnica internacional en 1996 se empezaron las medidas necesarias para mejorar el Servicio Meteorológico Nacional a través la modernización de sus equipos de recepción de imágenes meteorológicas, mediante la adquisición e instalación de un sistema de recepción de satélites para tener un mejor diagnóstico del clima y así poder hacer frente a dichos fenómenos que afectan o repercuten en la vida social y económica de nuestro país. Es en este contexto en el que se puede entender los beneficios de este proyecto.

En relación con lo anterior y en un plano internacional, México se suscribió a la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC) que tiene como finalidad básica el mejor aprovechamiento de los recursos que en ellas se encuentran así como combatir problemas de contaminación.

En otro orden de ideas, el desempeño del PROMMA por parte de las diversas instancias que participan en su implementación ha sido muy bueno aunque es importante remarcar que es imprescindible para mejorar el desempeño de la ejecución, la asignación de partidas presupuestarias que permitan cubrir todos los objetivos contenidos dentro de un plan anual.

Sólo así se podrá acceder a la cooperación internacional, de otra forma algunos de los fines que ésta plantea como el aprovechamiento de la experiencia internacional en la implementación de programas destinados a mejorar la infraestructura para bienestar social no serán alcanzados o no se realizarán, y tampoco se podrá dar solución a problemas tales como el desabasto, la contaminación y la no reutilización o reciclamiento del agua. Es importante emprender las tareas necesarias para reciclar este recurso en los centros urbanos y zonas industriales de las principales ciudades del país como Distrito Federal y Monterrey, en donde sí hay capacidad económica para hacer frente a esta necesidad.

Así se tiene que disminuir el subsidio a la agricultura nacional y sobretudo a la de exportación, buscando que los terratenientes a través de un proceso de equidad fiscal compensen a la sociedad que soporta dicho subsidio de la producción agrícola, beneficiando al terrateniente, a los intermediarios y al consumidor final de otros países en detrimento de los nacionales que sí pagan el agua.

De ser cumplidos todos los objetivos para lo que fue creado el PROMMA, se cumple con parte de las metas nacionales en el sector del agua relacionadas con el cumplimiento del Programa Hidráulico 1995-2000 y de la Ley de Aguas Nacionales. En lo internacional se realizan los compromisos adquiridos por nuestro país en foros internacionales como la Conferencia de Río de Janeiro de 1992, en donde se adoptaron los principios contenidos en el documento denominado "Agenda 21" y con la Comisión de Desarrollo Sustentable de la Organización de las Naciones Unidas, que promueve la implementación de proyectos y objetivos encaminados a alcanzar el desarrollo sustentable, para asegurar el abasto de recursos naturales y la protección al ambiente para las generaciones presentes y futuras.

A este respecto, es importante tener presente que el desarrollo sustentable no se instaurará a nivel global porque las Naciones Unidas se ocupen del asunto, sino porque en los gobiernos y las sociedades que representan vayan asentándose las actitudes, las políticas y los programas que permitan generar los procesos que lleven a ese objetivo. No basta que unos cuantos países, por ejemplo los escandinavos o Japón, asuman ese importante papel, sino que tendrían que incorporarse todas las naciones principalmente aquellas que más contribuyen al deterioro ambiental.

Por último, un hecho importante del que nos pudimos percatar en la elaboración de la presente tesina es que el otorgamiento de crédito por parte de organismos internacionales como el presente trabajo nos muestra ha cambiado. Hoy en día se pretende que los recursos financieros se orienten hacia los fines para los cuales han sido contratados, evitando los manejos personalizados de los mismos y la supuesta desviación de fondos.

Se ha buscado que los recursos sean destinados a los proyectos, obligando a los países del tercer mundo a que cumplan su compromiso y aportaciones para su realización por lo que los recursos internacionales serán complementarios a los nacionales y aportados con posterioridad a los desembolsos nacionales, debidamente demostrados y documentados.

La presente investigación nos permite esbozar de manera general tres aspectos fundamentales. El primero de ellos es la problemática del manejo del agua en México. El segundo aspecto es la implementación del PROMMA, como parte de las estrategias y programas del sector del agua de la actual administración, para dar

solución a dicha problemática con apoyo de la cooperación internacional. Y tercero, la evolución en el otorgamiento de créditos por parte de organismos internacionales y su aplicación en un proyecto específico.

Se deben llevar a cabo medidas conjuntas entre los usuarios doméstico, industrial y agrícola y los organismos encargados del manejo y administración del agua ya que son problemas que atañen a la sociedad en su conjunto y no sólo a un sector determinado. En resumen, se debe promover una cultura del agua.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial, El Programa de la Modernización del Manejo del Agua, Visita de Supervisión del 29 de julio al 9 de agosto de 1996.

Banco Mundial, El Programa de la Modernización del Manejo del Agua, Visita de Supervisión del 8 al 11 de octubre de 1996.

Baum, Warren C., The Project cycle, World Bank, Printed in the United States of America, 1988

Casasus, Carlos. Una nueva estrategia de agua para la ciudad de México. México Librería y Editora, S.C. 1992

Comisión Nacional del Agua. Situación actual del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento, México., Subdirección General de Infraestructura Hidráulica, Urbana e Industrial, 1995

Duckworth- Barker Vernon. El Camino Hacia el Mañana. Historia de la Participación de las Naciones Unidas en la Cooperación Internacional para el Desarrollo. Nueva York. Centro de Información Económica y Social de las Naciones Unidas, 1971.

Mendez Palma Emanuel. La Cooperación Internacional en la Educación, Ciencia y Tecnología, México. Editado por I.E.P.E.S. 1976

Musi Ganem, Eduardo. Hacia un manejo ambientalmente sostenible del agua. México, D.F. Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, junio 1991

Nacional Financiera, Ley Orgánica. México. Edit NAFIN, 1995

Ornelas S. Teoría y Práctica de la Cooperación Económica Internacional. México, 1985

Programa Hidráulico 1995 - 2000. México. Editado por el Poder Ejecutivo Federal, 1995.

Reunión Regional sobre Cooperación Técnica ONU- PNUD entre países en desarrollo. Lima Perú 1976.

Roth, Gabriel, The Private Provision of Public Services in Developing Countries, Economic Develop. Intitute, Series in Economic Development, Washington D.C., Publicación para el Banco Mundial por la Oxford University Press. 1a. edición, marzo 1987

Sánchez Ugarte, Fernando. La utilización eficiente del agua y los derechos de propiedad. El efecto de la regulación en algunos sectores de la economía mexicana. México., F.C.E., 1991.

Secretaria de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca. México Hacia el Desarrollo Sustentable. Bases de la Transición. México. Edit. Grafik 2a. Edición, noviembre de 1996

**ESTª TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Informe de Labores 1994-1995, México D.F., septiembre de 1995

Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, Informe de Labores 1995 - 1996, México, septiembre de 1996

Soto Romero Juan Antonio, Manejo de Cuencas, una solución al problema del desarrollo integrado, Tesis para optar por el grado de Doctor en Geografía, Colegio de Geografía de la UNAM, México 1979

Staff Appraisal Report, México Water Resources Management Project, Document of The World Bank, USA, May 31, 1996, (documento ejecutivo del Banco Mundial).

Urquidí L. Víctor, "México en la Globalización, Condiciones y Requisitos de un Desarrollo Sustentable y Equitativo", Informe de la Sección Mexicana al Club de Roma, México, F.C.E. 1996.

Villalva Acevedo Antonio, Análisis Jurídico Económico de la Cooperación Técnica Internacional, México 1977

HEMEROGRAFÍA

Abad Mario, "Distrito Federal: el desafío. Inminente la escasez de agua potable en 10 años", El Nacional, México D. F., año LXVIII, tomo X, núm. 24,470, 17 de marzo de 1997.

Castillo García Gustavo, "Sobre explotación y contaminación grandes problemas del agua: Carabias", La Jornada, México D.F., año 13, núm.4500, 17 de marzo de 1997.

Diario Oficial de la Federación, México D.F., tomo CDLIX, núm.4, 5 de diciembre de 1991

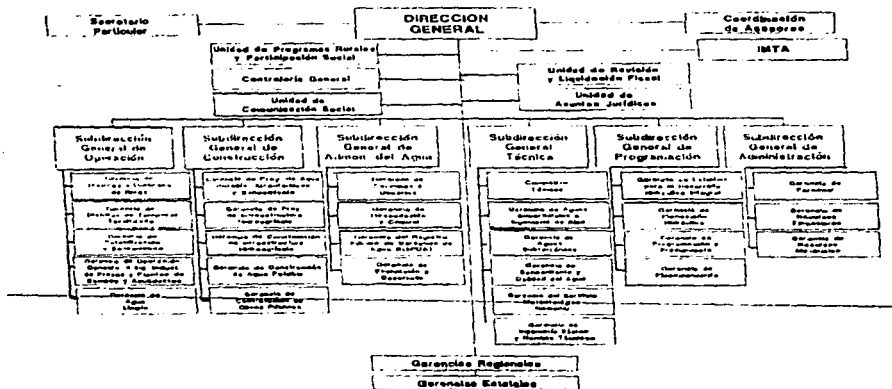
García Granados Marco Antonio, "No se Descuido el Entorno Ecológico. (Presentación del Programa de Trabajo de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca)" Excelsior, México D.F., año LXXXI, tomo II, núm 29,105, 1 de abril de 1997.

" Reglamento Interno de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público ", Diario Oficial de la Federación, México D.F., tomo CDLXI, núm.16, 2 de febrero de 1992.

" Reglamento Interno de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca ", Diario Oficial de la Federación, México D.F., tomo DXIV, núm. 6, 8 de julio de 1996.

ANEXO 1

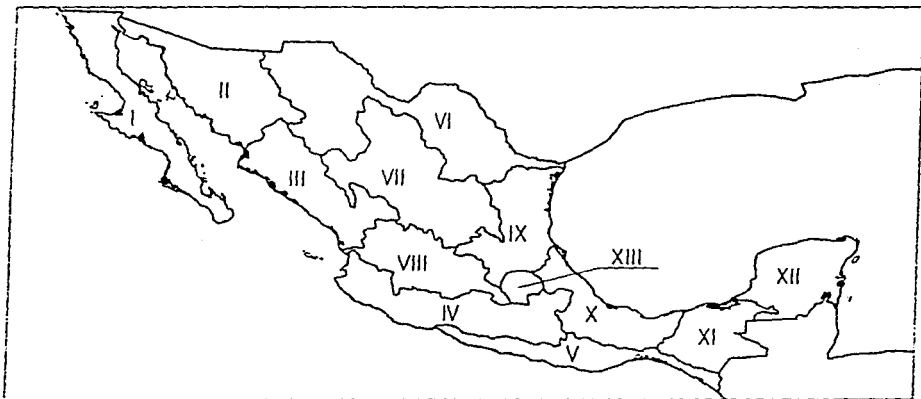
ORGANIGRAMA DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



Fuente : Comisión Nacional del Agua 1997

ANEXO 2

NUEVA REGIONALIZACION PARA EL MANEJO DEL AGUA



Fuente : Programa Hidráulico 1995-2000, op. cit. , p.51