

I. PRESENTACION

El estudio “Plan Maestro y Estudios de Factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá” forma parte del proyecto PAN/97/003 “Cooperación Técnica de Apoyo al Programa Sectorial de Reforma de los Sectores de Infraestructura Básica” Financiado con recursos del préstamo 1029/OC_PN suscrito entre el Gobierno de la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

A solicitud del Gobierno de Panamá, se designó a la Representación Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para la contratación de los Servicios de Consultoría, con el Consorcio Encibra S.A. / Stanley Consultants, Inc. / Omniconsult, S.A. / CEP International, Inc. (CESOC), mediante Contrato N° F.98-042-A.

El Informe Final está estructurado de la manera que se señala en la Organización presentada en la próxima página.

Este Volumen III incorpora la Solución Propuesta el Plan Maestro y Estudio de Factibilidad de la Ciudad y Bahía de Panamá. La contratación de un consorcio internacional para desarrollar un estudio de gran importancia para el crecimiento y desarrollo de una ciudad tiene como objetivo unir el conocimiento de empresas locales, poseedoras de informaciones y costumbres locales, con firmas internacionales, conocedoras de prácticas utilizadas en otros países del mundo.

Así se formó el Consorcio Encibra – Stanley – Omniconsult y CEP, con el propósito de unir este conocimiento y presentar alternativas para el saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, que mejor se aplican a las condiciones locales.

Para que la población de Panamá, a través de sus representantes gubernamentales y sociedades civiles conociesen este proyecto, se organizó una serie de debates, denominada Foro, que resumimos en detalle en la próxima sección.

Teniendo en cuenta la aprobación de la Alternativa 5ª como la más ventajosa siguiendo los criterios adecuados en los TdR y por el BID, presentamos en este Tomo I del Volumen III las actividades que comprenden el detallamiento de las obras propuestas para la primera etapa de obras a nivel de ante-proyecto, la incorporación de obras comunes a todas las alternativas, como la rehabilitación de colectores en mal estado y estaciones de bombeo que no funcionan adecuadamente, la separación del sistema combinado del área central de la ciudad. El Tomo II de este Volumen III, presenta los estudios institucionales y financieros del proyecto, así como aspectos relacionados con los programas de monitoreo de calidad de las aguas, entrenamiento de personal para plantas de tratamiento, programas de educación ambiental y comunicación hacia la población, con sus debidos estimados de costo.

II. ORGANIZACIÓN

El Informe Final del Plan Maestro del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Estudios de factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, cuya entrega en este Informe Final fue organizada en cinco grandes Volúmenes, conforme se detalla a continuación:

- Volumen I Datos Básicos del Estudio
- Volumen II
 - Tomo I Estudio de Alternativas de Solución
 - Tomo II Análisis Ambiental de las Alternativas
 - Tomo III Análisis Socioeconómico de Alternativas
- Volumen III Solución Propuesta – Primera y Segunda Etapas
 - Tomo I Texto
 - **Tomo II Análisis Institucional Financiero**
 - Tomo III Planos de Anteproyectos – 1ª Etapa
 - Tomo IV Planos de Anteproyectos – 1ª Etapa
- Volumen IV Estudio de Impacto Ambiental
- Volumen V Términos de Referencia para Contratación de los Diseños

Contando también con los siguientes anexos:

- Anexo I Estudios de Población
- Anexo II Diagnóstico del Sistema Existente
- Anexo III Geología
- Anexo IV Oceanografía
- Anexo V Residuos Sólidos
- Anexo VI Regulaciones
- Anexo VII Contaminación Provenientes de Embarcaciones
- Anexo VIII Sistema de Información Geográfica
- Anexo IX Re-Uso de Efluentes
- Anexo X Control de Contaminación de los Ríos en la Cuenca
- Anexo XI Modelos Matemáticos
- Anexo XII Tablas de Pre-Dimensionamiento de las Obras de la Primera Etapa

Además, se incluye un Resumen Ejecutivo Integrado de todas las actividades realizadas en el Estudio, para su rápida lectura y comprensión por las autoridades de Gobierno de Panamá y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

III. INDICE

I. PRESENTACIÓN

II. ORGANIZACIÓN

III. ÍNDICE

IV. GLOSSÁRIO

3	ASPECTOS INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS	3-1
3.1	Objetivos	3-1
3.2	Esquema Institucional.....	3-2
3.3	Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.....	3-3
3.4	Participación Privada en el Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.....	3-6
3.5	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.....	3-7
3.6	Proyecto de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá.....	3-21
3.7	Viabilidad Administrativa y Financiera.....	3-24
3.8	Propuesta de Reestructuración.....	3-36
4	ASPECTOS FINANCIEROS - COMENTARIOS ADICIONALES.....	4-1
4.1	Análisis de la situación financiera del IDAAN.....	4-1
4.2	Proyecciones Financieras	4-6
4.3	Supuestos de las proyecciones financieras.....	4-7
4.4	Consistencia de los Datos	4-8

APARTES

Aparte 3.1	Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – Marco Regulatorio – Regimen Tarifario
Aparte 3.2	Proceso de Privatización
Aparte 3.3	Ente Regulador – Requerimientos Específicos
Aparte 3.4	Estado Comparativo de Situación Financiera
Aparte 3.5	Estado Comparativo del Resultado de Operaciones
Aparte 3.6	Estado de Origen y Aplicación de Fondos
Aparte 3.7	Costo del Proyecto Según Etapas de Ejecución

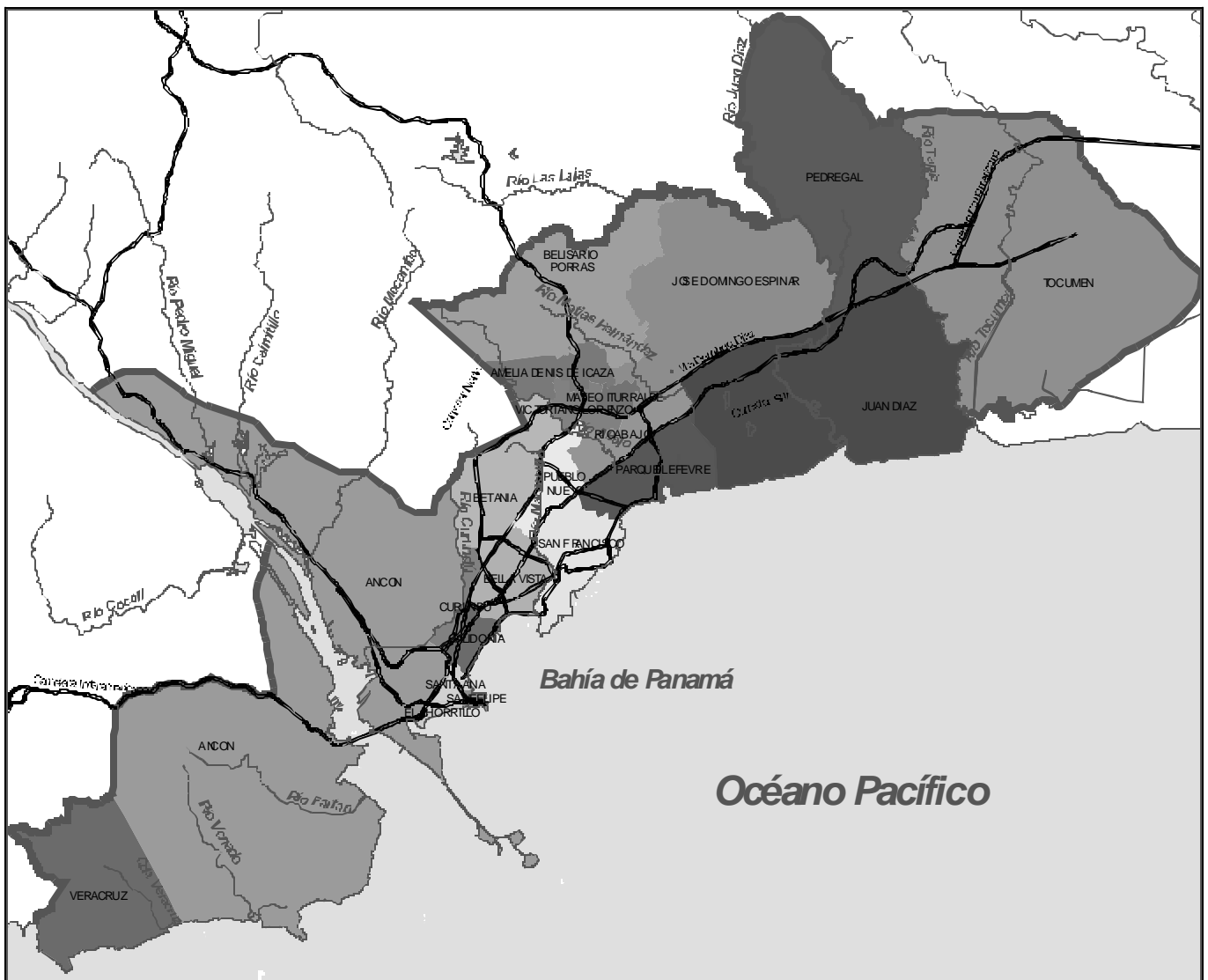
- Aparte 3.8 Gastos de Operación y Mantenimiento
- Aparte 3.9 Proyecciones Financieras – Opción A
- Aparte3.10 Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales – Bases de las Proyecciones Financieras
- Aparte 3.11 Proyecciones Financieras – Opción B
- Aparte 3.12 Programa de Fortalecimiento Institucional – Áreas de Atención
- Aparte 3.13 Personas Entrevistadas

IV. GLOSARIO

ANAM:	Autoridad Nacional de Ambiente
AMP:	Autoridad Marítima Panameña
ARI:	Autoridad de la Región Interoceánica
BID:	Banco Interamericano para el Desarrollo
CEP:	CEP International, Inc.
CESOC:	Consortio Encibra, Stanley, Omniconsult, CEP
Delft :	Delft Hydraulics, Inc.
DIMA :	Dirección Municipal de Aseo Urbano
Encibra :	Encibra S.A. Estudios e Proyectos de Engenharia
Ente Regulador :	Ente Regulador de Servicios Públicos
IDAAN :	Instituto de Aguas y Alcantarillado Nacional
IGNTG :	Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia
MEF :	Ministerio de Economía y Finanzas
MINSA :	Ministerio de Salud
MIVI :	Ministerio de Viviendas
MOP :	Ministerio de Obras Publicas
Omniconsult :	Omniconsult S.A.
PNUD :	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RAFA :	Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente
SIG :	Sistema de Información Geográfica
Stanley :	Stanley Consultants, Inc.
TDR :	Términos de Referencia
VABNE :	Valor Actual de Beneficios Netos en Términos de Eficiencia Económica

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
UNIDAD TECNICA DE POLITICAS PUBLICAS

Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para el
Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá



Consorcio
Encibra S.A.
Stanley Consultants Inc.
Omniconsult, S.A.
Cep Internacional, Inc.

CAPÍTULO 3

Mayo, 2001

3 ASPECTOS INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS

3.1 Objetivos

El objetivo del estudio consiste en establecer los fundamentos básicos para determinar la viabilidad administrativa y financiera del Proyecto “**Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá**” en función:

- a. Del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), como Organismo Ejecutor; y
- b. Su eventual financiamiento por un organismo internacional como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Para el logro de este objetivo el informe comprende:

- Información del marco institucional;
- Información del proceso de privatización por considerarse relevante;
- Análisis financiero histórico del IDAAN;
- Proyecciones financieras por un periodo de 10 años del IDAAN, como caso base, que permite identificar los resultados esperados sin modificaciones estructurales.

En base a los hallazgos del examen se formulan recomendaciones relacionadas con la viabilidad administrativa y financiera del IDAAN.

Derivado del examen hecho se formula una propuesta de reestructuración del IDAAN, que basado en el marco regulatorio ya establecido permita:

- Contar con una política de planificación sectorial;
- Autonomía de administración financiera y gerencial así como de dirección, que de lugar a un manejo empresarial de la entidad.

Se espera que las acciones de mejoras operativas, la modalidad de operación prevista, unido a una reconsideración del régimen tarifario, hagan sustentable al IDAAN. Es necesario aclarar aquí que el régimen tarifario se refiere al precio medio del metro cúbico de agua, que varía según los aportes del gobierno, según el financiamiento externo y según el plan de obras que se pretende llevar a cabo, dentro de un horizonte de 10 años.

La débil base financiera del IDAAN no haría factible que a corto plazo pueda concurrir al mercado de capitales para el financiamiento del plan de inversiones.

La estrategia, en definitiva, consiste en lograr una recuperación del IDAAN sobre una base empresarial, como una alternativa de gestión que conduzca al logro de los objetivos previstos para el sector.

3.2 Esquema Institucional

3.2.1 Marco Regulatorio

Mediante la Ley número 26 del 29 de enero de 1996 se creó el Ente Regulador de los Servicios Públicos.

3.2.2 Naturaleza y Funciones

El Ente Regulador es un organismo autónomo del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio con derecho a administrarlo y con fondos separados e independientes del Gobierno Central.

Al Ente Regulador le compete el poder de regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones y electricidad, según lo establecen la ley y las leyes sectoriales respectivas.

Las atribuciones de acuerdo a la ley de creación, relacionadas con tarifas se detallan en el anexo 6.1 a este informe. Entre las atribuciones cabe mencionar las siguientes:

- a. Cumplir y hacer cumplir la ley y normas legales complementarias, así como las leyes sectoriales respectivas. Para ello, el Ente Regulador realizará eficaz control, vigilancia y verificación del cumplimiento de las leyes y reglamentos por parte de las empresas de servicios públicos de agua potable y alcantarillado sanitario, telecomunicaciones y electricidad;
- b. Verificar el cumplimiento de los niveles de calidad de los servicios en los aspectos técnicos, comerciales, legales y ambientales. Con este fin dictará, mediante resoluciones, la reglamentación necesaria para implementar dicha fiscalización;
- c. Determinar criterios de eficiencia operativa y de gestión de los servicios públicos, desarrollando modelos o estableciendo metas, para evaluar el desempeño de las empresas, de acuerdo con lo establecido en la ley o en las leyes sectoriales respectivas;
- d. Reglamentar la aplicación de principios generales, metodología y fórmulas de cálculo de tarifas para la prestación de los servicios públicos de su competencia salvo que las leyes sectoriales indiquen que los precios serán fijados mediante régimen de competencia o por acuerdo entre las partes;
- e. Supervisar y verificar la aplicación del régimen tarifario y de los valores tarifarios, de acuerdo con los mecanismos que se prevean en las leyes sectoriales. Asegurar que la información sustentadora esté disponible para conocimiento de las personas interesadas;
- f. Recomendar las expropiaciones y autorizar la constitución de limitaciones de dominios y servidumbre, que sean necesarias para la presentación de los servicios públicos;
- g. Establecer normas contables.

Como se observa, se sujetan las atribuciones a las correspondientes leyes sectoriales. Para propósitos del proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá es apropiado mencionar la atribución referente a expropiaciones y dominios y con respecto al IDAAN la correspondiente al establecimiento de normas contables, que se explica más adelante.

3.2.3 Organización

Para el cumplimiento de sus fines el Ente Regulador cuenta con equipos de trabajo para cada uno de los tres sectores.

3.2.4 Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

El Ente Regulador ha comenzado a ejercer las funciones de regulación concernientes al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

3.3 Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

El Decreto Ley Número 2 del 7 de enero de 1997 establece el Marco Regulatorio del sector de agua potable y alcantarillado sanitario.

A continuación se informa sobre aspectos del Marco Regulatorio que se consideran relevantes para fines de este estudio.

3.3.1 Formulación de Políticas y Coordinación

Se especifica, textualmente, lo siguiente:

- a. El Organo Ejecutivo, a través del Ministerio de Salud, estará a cargo de la formulación y coordinación de políticas del sub-sector y planificación a largo plazo;
- b. Para cumplir con la función de formulación y coordinación de políticas y planificación del sub-sector de agua potable y alcantarillado sanitario, se adecuará la estructura del Ministerio de Salud para lo cual se creará una nueva dependencia orgánica de alto nivel en el mismo. Esta dependencia será responsable del sub-sector de agua potable y alcantarillado sanitario, incluyendo específicamente el abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales;
- c. En tanto se cree la nueva dependencia orgánica, la Sub-Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud ejercerá transitoriamente las funciones señaladas en esta sección.

Las atribuciones del Ministerio de Salud se establecen en el Decreto Ley. Al presente se está recibiendo una asesoría para la formulación de políticas que es financiada con recursos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

3.3.2 Prestación de los Servicios

En cuanto a la prestación de los servicios se establece:

- Prestador de Servicios:

La persona natural o jurídica, pública, privada o mixta, responsable de la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario.

- Prestador Público:

El Gobierno Central, las empresas públicas y los municipios.

- Prestador Privado:

La persona natural o jurídica con comprobada experiencia técnica y administrativa y capacidad financiera, que se convierta en el prestador de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, en virtud de un contrato por cualquier modalidad de PSP (Participación del Sector Privado) otorgada por la autoridad competente, en cumplimiento de los procedimientos y formalidades establecida en la presente Ley.

- Contrato de PSP:

El documento legal generador de derechos y obligaciones mediante el cual se instrumenta la participación del sector privado (PSP) en las prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario.

Como se observa, el Marco Regulatorio del Sector contempla la participación del sector privado.

La Ley 2 establece específicamente que la construcción de las obras de agua potable y alcantarillado, corresponderá a entidades públicas existentes, el sector privado o por entidades no gubernamentales.

Los organismos responsables de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable rurales, de acuerdo a lo que establece el Decreto Ejecutivo N° 40 de 18 de abril de 1994, son las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales.

3.3.3 Régimen Tarifario

Del examen de la información del Anexo 6.1 sobre las disposiciones del régimen tarifario emana lo siguiente:

- a. No se establece que las tarifas cubran la totalidad de los gastos de explotación, que incluyen los cargos por depreciación sobre el activo fijo.
- b. Se contempla que la aplicación de las tarifas permitan generar fondos para la expansión de los servicios, cumplir con el servicio de la deuda y obtener un margen de ganancia razonable. No se especifica la base para determinar el margen de ganancia, como podría ser sobre la inversión inmovilizada;

- c. La tarifa de alcantarillado sanitario se limita a cubrir los gastos de operación y mantenimiento. Se establece que se aplicará como un porcentaje del importe facturado como agua potable, sin que pueda exceder del cincuenta por ciento (50%) de dicha facturación. Esta última restricción podría dar lugar a una perturbación en el sistema tarifario, aunque se prevén precios unitarios de acuerdo a los gastos del servicio;
- d. En el caso de plantas de tratamiento de aguas servidas que se construyan podrá aplicarse una tarifa adicional que podría cubrir parte de los costos de inversión;
- e. Evitar los subsidios cruzados.

Los ajustes tarifarios deberán ser aprobados por el Ente Regulador;

El régimen tarifario mantiene el concepto del cargo por valorización para obras de alcantarillado sanitario

Se estima que el esquema del régimen tarifario podría no ser consistente con la estructura de costos de una entidad como IDAAN, así como para sus demandas de recursos financieros;

No se ha hecho progreso en la revisión de las tarifas de IDAAN debido a la incertidumbre del proceso de privatización.

3.3.4 Exenciones y Subsidios

El Decreto Ley ratifica las disposiciones sobre las exenciones y subsidios que se aplican a familias de bajos recursos económicos, que incluye la elaboración de un reglamento;

Las exenciones y subsidios es una modalidad de Panamá en el sector de agua potable;

La información de estudios previos indica que el IDAAN a través del tiempo ha desarrollado toda una serie de subsidios de carácter más o menos formal. Los principales subsidios son los siguientes:

- a. Una tarifa social especial para zonas marginales;
- b. Descuento a los clientes jubilados;
- c. Liberar del pago de factura alguna para aquellos clientes declarados como “Casos Sociales.”

Este último subsidio tiene un costo de unos B./ 3 millones por año para cubrir la totalidad de la factura de los cerca de 20,000 “casos sociales” que es financiada por el Ministerio de Salud.

Aparte de los subsidios formales, existen varios subsidios cruzados en las tarifas de agua y alcantarillado.

De acuerdo a un estudio previamente mencionado, el esquema actual de subsidios del sector agua potable es susceptible a las siguientes críticas:

- No fomenta la eficiencia en el uso del agua, pues los “Casos Sociales” reciben un servicio totalmente gratuito;
- Crea incentivos perversos, en el sentido que la morosidad recurrente es uno de los criterios de asignación de los subsidios;
- No está muy bien focalizado, pues predominan los criterios geográficos;
- Contiene elementos regresivos, por ejemplo el hecho de que los usuarios que no reciben el servicio de alcantarillado (generalmente los pobres) subsidian a los que lo tienen;
- Reposo sobre criterios informales, pues no existe un sistema objetivo y sistemático de determinar cuales deberían ser los beneficiarios;
- No resulta muy transparente, en el sentido de que existen subsidios sobrepuestos.

3.4 Participación Privada en el Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

3.4.1 Antecedentes

Es de mencionar que los servicios públicos de telecomunicaciones y energía eléctrica han sido privatizadas. Para este último la transmisión fue asignada a una empresa pública.

Previamente el sector privado se ha hecho cargo, entre otras de la:

- Construcción y operación del puerto de Contenedores de Manzanillo y de Coco Solo; la concesión para la operación de los Puertos de Balboa y Cristóbal;
- Concesión de los Corredores Norte y Sur (viales);
- Concesión otorgada para la operación y administración de los casinos y salas de juegos;
- Concesión para la operación del Ferrocarril de Panamá;
- Concesión para la operación y administración del Hipódromo.

Lo expuesto en los párrafos precedentes es indicativo del esfuerzo hecho en el proceso de privatización. También se hicieron avances en el sector de agua potable, pero que no fueron materializados.

3.4.2 Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

El marco regulatorio está dirigido a promover la participación de la iniciativa privada en el sector de agua potable y alcantarillado sanitario

Dentro de este contexto es de señalar que:

- A principios de los años 90, el país, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, (BID) comenzó el Programa de Reforma de Empresas Públicas (PREP) el cual incluía al sector de agua potable y alcantarillado sanitario;
- En 1995 y 1996, se decidió el llevar a cabo para el IDAAN un programa de reformas de más largo alcance.

Posteriormente y con motivo de la emisión del marco regulatorio se tomó la decisión de optar por un régimen de concesión para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Una reseña de las actividades llevadas a cabo aparecen en el Anexo 6.2.

El proceso para el IDAAN se llevó a cabo en forma aceptable pero la privatización del sector eléctrico y de telefonía dio lugar a una incorformidad del público, lo cual resultó en un factor negativo para la privatización del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

Para la reestructuración del sector de agua potable y alcantarillado sanitario se ha constituido una comisión presidida por el Vice-Presidente de la República. Se ha hecho algún avance en la preparación de una nueva ley para el sector.

En este capítulo, se hace una revisión de la posible participación del sector privado en el sector de agua potable y alcantarillado del país. No es práctico plantear alternativas con intervención del sector privado para la operación de los sistemas por cuanto, es una decisión política no permitir la privatización. Como se recuerda, a fines del anterior gobierno se convocó a una licitación internacional para otorgar en concesión los sistemas de agua potable y alcantarillado urbanos y rurales de todo el país. Este proceso, que significó importantes inversiones en la realización de los estudios necesarios para atender los requerimientos de las empresas, fue cancelado por el nuevo gobierno.

3.5 Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

3.5.1 Naturaleza y Funciones

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) fue creado en 1961 como una entidad autónoma del Estado con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interior. Entre los principales objetivos se encuentran:

- Procurar y generar los servicios de agua, recolección de aguas servidas para satisfacer las demandas de las comunidades urbanas y rurales, así como para impulsar el desarrollo de nuevas industrias.
- Contribuir a la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos fluviales.

De conformidad con su ley de creación, el IDAAN tiene la atribución de contratar préstamos con organismos internacionales o nacionales u otros estados. Se requiere la aprobación del Órgano Ejecutivo cuando se requiera la garantía solidaria del Estado.

El IDAAN cumple con las funciones relacionadas con la planificación, diseño y construcción de obras y explotación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Entre otras facultades de su régimen financiero, está autorizada para establecer tarifas, derechos y tasas de valorización.

El Decreto-Ley número 2 del 7 de enero de 1997 que dicta el marco regulatorio e institucional de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario modifica en forma

sustancial la forma de funcionamiento de la entidad, la cual deberá adaptarse a las mayores exigencias derivadas de dicho Decreto-Ley.

3.5.2 Ambito de Acción

El ámbito de acción del Instituto continúa siendo la atención de poblaciones mayores de 1,500 habitantes, salvo casos que se justifiquen. De ello surge una diferenciación de la población de responsabilidad del IDAAN y de la población atendida, que es por consiguiente ligeramente mayor.

3.5.3 Instalaciones Físicas

Para la prestación de los servicios el IDAAN contaba en 1998 con 134 sistemas. Para la producción de agua opera 41 plantas y 535 pozos, así como norias.

En cuanto al alcantarillado sanitario opera 19 sistemas. Sólo tiene cinco (5) plantas de tratamiento, cuatro de ellas en Colón.

Los estudios previos del IDAAN incluyen una caracterización de los sistemas operados por el IDAAN. El Cuadro N° 3.1 presenta los Datos Estadísticos Básicos de la Institución.

3.5.4 Dirección Superior

La dirección superior la ejerce la junta directiva integrada por ministros de Estado y representantes de la Cámara de la Construcción y de Administración de Inmuebles.

El funcionario de mayor jerarquía es el Director Ejecutivo.

3.5.5 Organización

La organización básica consiste en una Oficina Principal y diez (10) Gerencias Regionales.

Del escenario de reestructuración del IDAAN que se propone en este Informe, se estima que las siguientes áreas requieren de atención inmediata:

- Reforzar la función de planificación con el fin de formular un plan de desarrollo estratégico de carácter operativo y financiero, que sea aceptable al Ente Regulador.
- Establecer un sistema de jerarquización de proyectos.
- Coordinar los planes de inversión con el Ministerio de Economía y Finanzas sobre una base sectorial.
- Crear una unidad para los estudios tarifarios, la cual, a la fecha de este Informe, se carece.
- Lograr la autonomía del régimen interno, lo cual debido a restricciones de la administración pública no se cumple.

Cuadro 3.1

Pag. 1 de 2

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
DATOS ESTADISTICOS BASICOS

POBLACION	1995	1996	1997	1998	1999
Población Total			2.710.939	2.772.840	2.836.154
Panamá Metro			987.703	1.008.156	1.029.032
Pob. Responsabilidad 1)			1.615.704	1.657.337	1.700,04
Panamá Metro			920.628	942.032	964.486
Población Beneficiada			1.781.416	1.837.580	1.895.515
Panamá Metro			963.979	983.588	1.003.596
Población Servida			1.643.851	1.748.855	1.860.566
Panamá Metro			905.528	961.367	1.020.649
Población Urbana y Rural					
Beneficiada por IDAAN			1.781.416	1.837.580	1.895.772
Urbana			1.444.450	1.481.601	1.519.707
Rural			336.966	355.979	376.065

1) Lugares poblados que tienen 1,500 o más habitantes

2) En 1998 se creó la región de Arraiján que tiene un crecimiento acelerado

AGUA FACTURADA (Millones de Galones)					
	1995	1996	1997	1998	1999
TOTAL REPUBLICA	56.434	56.164	69.662	62.230	61.140
Residencial	41.433	40.464	51.444	44.625	44.501
Comercial	6.739	7.077	7.457	7.974	8.772
Industrial	1.201	1.044	1.092	1.113	1.092
Gobierno	7.061	7.579	9.669	8.518	6.775
PANAMA METRO	35.394	35.394	43.905	35.187	33.141
Residencial	25.561	25.062	32.383	24.110	24.174
Comercial	5.057	5.279	5.242	5.641	5.845
Industrial	832	663	641	722	732
Gobierno	3.944	4.390	5.639	4.714	2.390

Cuadro 3.1

Pag. 2 de 2

FACTURACION EN MILES DE BALBOAS					
	1995	1996	1997	1998	1999
TOTAL REPUBLICA					
Facturación	57.065	57.479	60.235	64.245	63.737
Recaudación 3)	50.873	51.093	51.647	56.775	61.491
PANAMA METRO					
Facturación	37.606	37.522	36.548	38.860	36.430
Recaudación 3)	32.466	32.229	32.432	36.371	38.135

3) No incluye pagos por morosidad

	1995	1996	1997	1998	1999
AGUA DISTRIBUIDA EN MILES DE GALONES					
TOTAL REPUBLICA					
AGUA DISTRIBUIDA	98.061	98.406	100.137	97.182	100.312
AGUA FACTURADA	56.434	56.164	63.662	62.232	61.140
% AGUA NO CONTAB.	42	43	36	36	39
PANAMA METRO					
AGUA DISTRIBUIDA	59.650	60,290 4)	60.677	54.540	55.353
AGUA FACTURADA	35.395	35.395	43.906	35.188	33.141
% AGUA NO CONTAB.	41	41	28	35	40

4) En 1997 se registró una sobrefacturación. Se ajustó en monto mas no en volumen

MEDICION	1995	1996	1997	1998	1999
TOTAL REPUBLICA					
Con medidor	103.252	109.970	124.038	169.786	180.268
Sin medidor	187.353	194.649	193.545	170.815	175.659
PANAMA METRO					
Con medidor	67.657	70.688	64.758	86.343	93.533
Sin medidor	94.397	101.620	93.643	81.402	78.547

Fuente: Boletines Estadísticos Nº 12 y 13

3.5.6 Regulación

El IDAAN ha asignado a un funcionario para la atención de los requerimientos del Ente Regulador.

Sobre la regulación, de la información del Anexo 6.3, que se refiere a requerimientos específicos del Ente Regulador, surge que el IDAAN tiene una capacidad limitada para responder a los mismos, debido a restricciones financieras y de equipamiento.

3.5.7 Evolución Financiera

En base a estados financieros auditados por contadores públicos independientes, para los ejercicios 1996, 1996 y 1998 y no auditados, para 1999, se procede al examen de la evolución financiera del IDAAN.

Es de mencionar que el dictamen de los auditores independientes en los tres ejercicios financieros contienen salvedades mayores, por lo cual se abstuvieron de emitir una opinión sobre los mismos.

3.5.7.1 Situación Financiera

El estado comparativo de la situación financiera se muestra en el Aparte 3.4. La información en forma resumida se presenta en el Cuadro N° 3.2.

Sobre la situación financiera del IDAAN se hacen los comentarios siguientes:

a. Estructura de Capitalización

La estructura de la capitalización (patrimonio más pasivo a largo plazo) indica que el IDAAN no ha estado en capacidad de movilizar recursos financieros de fuentes externas a la entidad. El pasivo a largo plazo está integrado por préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo, de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF). Estos préstamos ascendían a B./ 17,403,000. La tasa de intereses, que es concesionaria, oscila entre el 2.5% al 8.5% para dos operaciones.

La deuda interna a largo plazo por B./ 19,164,000 está constituida por préstamos del Gobierno Nacional, algunos de ellos derivados de transferencias de préstamos externos y convenios de pago con el Gobierno y refinanciamiento a largo plazo de cuentas a pagar por concepto de energía eléctrica. Las tasas de interés son del 2% al 7% anual.

El índice de endeudamiento para el tipo de empresa como el IDAAN puede considerarse como ínfimo.

Cuadro Nº 3.2

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (al 31 de diciembre)

En Miles de Balboas

			AÑO Y PORCENTAJE							
			1996	%	1997	%	1998	%	1999	%
Activos	Activo Fijo	Activo Fijo General - Neto	9.214	2,2	11.314	2,5	12.068	2,7	11.824	2,7
		Planta en Servicio - Neto	316.903	74,3	342.502	77,0	355.732	79,4	351.257	78,7
		Construcciones en Proceso	28.421	6,7	6.587	1,5	6.204	1,4	9.535	2,1
		Total Activo Fijo	354.538	83,1	360.403	81,0	374.004	83,5	372.616	83,5
	Activos Corrientes	52.902	12,4	68.510	15,4	56.389	12,6	61.614	13,8	
	Otros Activos	19.360	4,5	16.095	3,6	17.448	3,9	11.833	2,7	
Total Activos			426.800	100,0	445.008	100,0	447.841	100,0	446.063	100,0
Pasivo y Patrimonio	Patrimonio		336.619	78,9	355.470	79,9	360.551	80,6	364.726	81,8
		Pasivo a Largo Plazo	54.143	12,7	47.476	10,7	42.680	9,5	37.490	8,4
		Pasivos Corrientes	33.674	7,9	36.444	8,2	42.582	9,5	41.547	9,3
		Otros Pasivos	2.164	0,5	5.616	1,3	1.668	0,4	2.300	0,5
	Pasivos	Total Pasivos	89.981	21,1	89.536	20,1	86.930	19,4	81.337	18,2
	Total Patrimonio y Pasivos			426.600	100,0	445.006	100,0	447.481	100,0	446.063
Relaciones Financieras										
Relación Corriente			2		2		1		2	
Índice de Endeudamiento			0		0		790		0	
Promedio de Cobros - Días			220		279		296		316	

Al no computarse una retribución al patrimonio, el costo del dinero para la entidad no es significativo. De considerarse un costo para el patrimonio, equivalente a las tasa de interés de colocación de bonos emitido por el Gobierno, como primera línea de cálculo, podría emplearse como el factor para establecer el costo ponderado del capital, todo para fines de establecer una rentabilidad deseable, sin considerar la distribución de dividendos ni riesgos financieros.

El costo ponderado del capital podría ser un punto de referencia para la fijación de tarifas.

b. Vida Util de los Activos Fijos

El activo fijo en servicio, expresados al costo de reposición hasta el 31 de diciembre 1998, está depreciada en un 43.3% lo cual indica que tendrían una vida remanente de unos 20 años.

c. Activos Corrientes

El principal rubro del activo corriente está dado, como es de esperar, por las cuentas a cobrar por servicio. Estas cuentas ascendían a B./ 53,964,000 al 31 de diciembre de 1999.

La provisión para cuenta de dudoso cobro tiene un importe de B./ 15,586,000, lo cual arroja un importe neto de B./ 38,378,000.

Las cuentas a cobrar, que muestran gran atraso, deben ser depuradas. En este sentido es de mencionar que se han hecho arreglos de pagos con algunos deudores.

El promedio de días al cobro se ha ido incrementando hasta llegar a ser de 316 días al 31 de diciembre de 1999.

Sobre esta lentitud en las cobranzas, es de indicar que la comparación anual entre el importe facturado y las recaudaciones muestra una relación más aceptable, lo cual confirma lo apropiado de hacer una segregación de las cuentas de difícil cobro y procediendo a acciones para su recuperación, que podrían encargarse a una agencia de cobros y también asignar a un funcionario el manejo de la facturación y cobranzas al gobierno.

Los otros rubros del activo corriente corresponden a efectivo en caja y bancos, inventario y partidas diversas.

d. Otros Activos

Los Otros Activos al 31 diciembre de 1999 por un total de B./ 11,833,000 incluyen fondos restringidos para construcciones, partidas diversas y un importe de B./ 5,723,000 como cuentas en suspenso para su futura distribución.

e. Pasivos Corrientes

El examen de los pasivos corrientes por B./ 41,547,000 al 31 de diciembre de 1999, que incluyen la porción corriente de la deuda a largo plazo, indica que el IDAAN utiliza, como financiamiento espontáneo, demoras en el pago a proveedores y sobre todo por servicios

como electricidad y compra de agua en bloque a la Comisión del Canal de Panamá. Un importe de B./ 8,728,000 por concepto de energía eléctrica fue objeto de un convenio de pago en el 2000.

f. Otros Pasivos

Los Otros Pasivos por B./ 2,300,000 están dados principalmente por el pasivo laboral registrado al tiempo del ejercicio de privatización de la entidad.

g. Comentarios

La situación financiera del IDAAN, debido al bajo nivel de endeudamiento, no está comprometida, pero la liquidez financiera es ajustada.

3.5.7.2 Resultado de Operaciones

En el Anexo 6.5 se presenta el Estado Comparativo de Resultados y en el Cuadro N° 3.3 se muestra la información resumida de la cual surgen los hechos principales siguientes:

a. Ingresos de Explotación

En periodo examinado los ingresos por venta de agua se han mantenido relativamente estables tanto en su estructura por tipo de usuario como los consumos. Como se ha dicho previamente las tarifas no han sido objeto de modificaciones.

Como resultado de ellos los ingresos unitarios de el número de conexiones y en metro cúbicos (M³) no han variado en forma significativa. El precio unitario por metro cúbico (M³) ha oscilado entre B./ 0.26 a B./ 0.32.

La facturación por el servicio de agua potable se basa en contratos específicos. La facturación se hace mensualmente y en los casos de carecer de medidores se hace en base a promedios de consumos o estimaciones.

Las contribuciones especiales de mejoras por obras de alcantarillado y agua potable se aplican, cuando es procedente, con el fin de recuperar el costo de las inversiones. La tasa de valorización, cuando se concede financiamiento, es facturada mensualmente.

No se aplica una tarifa por servicios de alcantarillado sanitario, siendo la tarifa de agua uniforme para todos los usuarios independiente de recibir o no este servicio.

b. Gastos de Explotación

En forma similar a los ingresos, los gastos de explotación muestran también una estabilidad inclusive en su composición por rubro de gasto. La excepción se da en 1998, debido a su cargo extraordinario por la provisión de cuentas de dudoso cobro.

En ausencia de un plan de mantenimiento preventivo no es posible establecer si las asignaciones anuales son suficientes y si existiría un déficit por este concepto.

Cuadro Nº 3.3

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Ejercicios Terminados el 31 de Diciembre - En miles de Balboas

		AÑO Y PORCENTAJE							
		1996	%	1997	%	1998	%	1999	%
Datos	Número de Empleados	2.112		2.373		2.400		2.320 *	
	Número de Conexiones	289.265		336.265		343.039		355.810	
	Agua Producida - Miles de M ³	372.464		381.033,0		367.218,0		375.337,0	
	Agua no Facturada - Miles de M ³	213.728		190.859,0		210.443,0		231.412,0	
	Agua no Contabilizada - %	43		49,9		42,7		38,3	
	Número de Empleados por 1000 Conexiones	7		6,4		7,0		6,5	
Ingresos de Explotación	Ventas de Agua	54.590	96	60.235,0	96	60.460,0	96	61.382,0	96
	Otros Ingresos de Explotación	2.363	4	2.392,0	4	2.863,0	5	2.597,0	4
	Total Ingresos de Explotación	56.953	100	62.627,0	100	63.323,0	100	63.979,0	100
Gastos de Explotación	Gastos de Operación, Mantenimiento, Comercialiación y Administración	49.792	87	53.076,0	85	54.374,0	86	54.875,0	86
	Depreciaciones	11.758	21	12.427,0	20	13.370,0	21	14.158,0	22
	Provisión Cuentas de Dudoso Cobro	417	1	600,0	1	13.116,0	21	0,0	0
	Total Gastos de Explotación	61.967	109	66.103,0	106	80.860,0	128	69.033,0	108
	Ingreso Neto de Explotación	-5.014	-9	-3.476,0	-6	-17.537,0	-28	-5.054,0	-8
	Otros Ingresos y (Gastos)	-288	-1	1.848,0	3	69,0	0	1.283,0	2
	Ingreso Antes de Gastos Financieros	-5.302	-9	-1.628,0	-3	-17.468,0	-28	-3.771,0	-6
	Gastos Financieros	2.258	4	1.867,0	3	1.562,0	3	1.479,0	2
	Utilidad (o Pérdida)	-7.560	-13	-3.495,0	-6	-19.030,0	-30	-5.250,0	-8
	Fluctuación en Cambio de Monedas	2.637	5	1.286,0	2	20,0	0	0,0	0
	Utilidad (o Pérdida) Neta	-4.923	-9	-2.209,0	-4	-19.010,0	-30	-5.250,0	-8
Ingresos Unitarios por Venta de Agua	Por Conexión - En Balboas	189		179,1		176,3		172,5	
	Por Metro Cúbico (M ³) - En Balboas	0		0,3		0,3		0,3	
	Gastos de Operación y Mantenimiento	36.381	100	37.510,0	100	37.617,0	100	37.767,0	100
	De los Cuales:								
	Electricidad	12.509	34	12.502,0	33	11.951,0	32	11.064,0	29
	Compra de Agua en Bloque	12.272	33,7	13.110	35,0	15.216	40,4	16.442	43,5
Total	24.781	68,1	25.612	68,3	27.167	72,2	27.506	72,8	

* Este número se refiere a los empleados regulares solamente. Hay 322 empleados temporales no considerados para establecer el parámetro de eficiencia (Nº de empleados por 1000 conexiones)

Dos partidas de gastos se consideran relevantes: la primera la correspondiente a compra de agua en bloque a la Comisión del Canal de Panamá, cuyos precios han aumentado, y los gastos por energía eléctrica, que han sido de un promedio de B./ 12,007,000 en el periodo de 1996 a 1999 y por tanto se trata de la facturación a un gran consumidor. En ambos casos el IDAAN podría negociar los precios, inclusive apoyándose en el Ente Regulador. Se han comenzado gestiones en este sentido por iniciativa de la Comisión del Canal de Panamá.

c. Ingreso Neto de Explotación

El ingreso neto de explotación ha sido negativo en cada uno de los años examinados y por tanto sólo se cubre una porción, aunque elevada, de los gastos por depreciación.

d. Utilidad o (Pérdida) Neta

El resultado final, después de los gastos financieros y otros ingresos y gastos ha sido negativo en todo el periodo de 1986 a 1999.

e. Comentarios

Se considera que la mejoría en los resultados de operaciones del IDAAN debería provenir no tanto del aumento de la cobertura del servicio de agua potable, como de una racionalización de los gastos de explotación, combinado con un ajuste de las tarifas, incluyendo la reestructuración del pliego tarifario.

Deberá, por otro lado, ampliar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario incluyendo el tratamiento de las aguas servidas.

Los indicadores básicos para evaluar la eficiencia de una empresa como el IDAAN muestran que se presentan debilidades en las siguientes áreas:

- Elevado número de empleados por cada mil conexiones, que fueron de 6.5 en 1999.
- Nivel de micromedición. Aumentar la micromedición con el objeto de racionalizar el consumo y que debería ser acompañado con un ajuste de tarifas.
- Atención a los grandes consumidores incluyendo los que utilizan el agua como materia prima y unidades multifamiliares.
- Agua no contabilizada originada en pérdidas físicas, consumidores clandestinos y desperdicios por carencia de micromedición. El agua no contabilizada fue del 38.3% en 1999. De las 380.575 conexiones de agua potable en 1999, un 39.0%, o sea 148,941, no contaban con medidor. El IDAAN iniciará un plan de instalaciones de medidores en el 2000.

El IDAAN, en forma independiente de su modalidad de gestión, tendría que hacer un esfuerzo para mejorar sus resultados operativos.

3.5.7.3 Origen y Aplicación de Fondos

a. Fuentes de Fondos

Durante el periodo de tres años de 1997 a 1999, el IDAAN movilizó recursos financieros por B./ 69,273,000 que incluyen el efecto de la revaluación del activo fijo, como se aprecia de la información del Cuadro N° 3.4, con base en los datos del Anexo 3.6.

La generación interna de fondos fue positiva llegando a ser de B./ 38,289,000.

En las fuentes de fondos externos es de destacar lo siguiente:

- Los aportes de particulares y juntas comunales por construcciones y ampliaciones de sistema de agua potable y alcantarillado, que son recibidas para su posterior operación y mantenimiento.
- Los aportes del Estado para obras han sido mínimos. En 1999 no se recibió ningún apoyo por este concepto.

b. Aplicación de Fondos

Los fondos fueron aplicados en un 29.3% para la atención del servicio de la deuda.

La ejecución de obras por el IDAAN alcanzó a B./ 18,388,000 o sea un promedio anual de B./ 6,129,000.

El capital de trabajo absorbió el 24.6% de los fondos aplicados.

3.5.8 Comentarios

La cobertura del servicio de la deuda fue aceptable; aunque es de destacar que el IDAAN tiene relativamente altos importes acumulados por pagar, tanto de principal como intereses.

La generación interna de fondos, después de deducir los importes por servicio de la deuda, fue de escasa significación en el período de 1997 a 1999. La cobertura fue del 97.7%.

El examen del estado de origen y aplicación de fondos refleja la situación precaria de índole financiera del IDAAN.

3.5.9 Conclusiones

El IDAAN no ha estado en capacidad de introducir mejoras substanciales de carácter operativo y de planificación, lo que podría atribuirse al largo proceso de reestructuración del sector de agua potable.

Sin embargo, en las condiciones actuales deberá adaptarse a las exigencias del marco regulador del sector de agua potable y alcantarillado sanitario.

Cuadro Nº 3.4

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Origen y Aplicación de Fondos
En miles de Balboas

	1997	1998	1999	Total	%
Fuentes					
Fuentes Internas					
Generación Interna de Fondos	15.224	12.039	11.026	38.289	55,3
Fuentes Externas					
Aportes de Capital del Estado	5.581	1.186	0	6.767	9,8
Contribución Especial de Mejoras	1.269	807	1.028	3.104	4,5
Contribuciones de Particulares	3.962	5.192	5.528	14.682	21,2
Donaciones Recibidas	90	299	123	512	0,7
Préstamos Internos	315	0	0	315	0,5
Total Fuentes Externas	11.217	7.484	6.679	25.380	36,6
Otras Fuentes	4.773	-3.469	4.300	5.604	8,1
Total Fuentes de Fondos	31.214	16.054	22.005	69.273	100,0
Aplicaciones					
Servicio de la Deuda	9.851	6.501	3.966	20.318	29,3
Programa de Obras					
Ejecución de Obras	2.889	7.897	7.602	18.388	26,5
Transferencias de Particulares	3.962	5.192	5.528	14.682	21,2
Total Programa de Obras	6.851	13.089	13.130	33.070	47,7
Otras Aplicaciones	14.512	-3.536	4.909	15.885	22,9
Total Aplicaciones	31.214	16.054	22.005	69.273	100,0
Cobertura Servicio de la Deuda	1,5	1,9	2,8	1,9	
Generación Interna de Fondos					
Inversiones en Obras - %	186,0	70,1	2,9	97,7	

En el periodo de 1997/1999 el apoyo financiero recibido del Gobierno no fue de gran importancia, lo cual unido a una generación interna de fondos no significativa, dio lugar a que las inversiones en obras hayan sido sólo de un promedio de B./ 6,129,000 en los años de 1997 a 1999.

La estructura de capitalización no es eficiente, lo cual obedece a que no pudo movilizar recursos externos, no obstante su margen amplio de endeudamiento.

Lo anterior es consecuencia de una base financiera débil, derivada de la aplicación del régimen tarifario vigente y otros factores, como agua no contabilizada que se deriva entre otros del nivel de la micromedición.

La situación de liquidez financiera es ajustada.

En cuanto a la estructura de capitalización del IDAAN en 1999, resultó que el costo de la deuda a plazo, incluyendo la porción corriente, fue del 2.86% y al no considerarse una retribución al patrimonio, el costo ponderado fue del 0.36%.

Considerando constante el costo de la deuda a plazo y una retribución al patrimonio a las tasas de interés del 2%, 4%, 6% y 8%, indicaría la rentabilidad que se hubiera obtenido a estas distintas tasas de interés en el ejercicio 1999.

Estas hipótesis de trabajo, que muestran el costo ponderado de la estructura de capitalización se presentan en el Cuadro N° 3.5, de cuya información surgen los hechos principales siguientes:

- El aumento requerido en los ingresos de explotación para satisfacer el costo ponderado de la capitalización en 1999 (0.36%) hubiera requerido un aumento en los ingresos de explotación del 10.21%.
- A las tasas mínimas de remuneración al patrimonio del 2% y 4%, los incrementos requeridos en los ingresos hubieran sido del 21.61% a 33.01% respectivamente.
- En cuanto a tasas más razonables desde el ángulo de rentabilidad privada, del 6% y 8%, los ingresos deberían haber sido superiores en un 44.42% y 55.82% sobre los obtenidos en 1999.

La rentabilidad sobre la planta en servicio sería de un 0.24% sobre la primera aproximación y de un 4.89% a la tasa del 8% de rendimiento sobre el patrimonio.

Se desprende de lo expuesto en los párrafos precedentes, que para el IDAAN deberá revisarse conceptualmente el esquema tarifario y que a su vez permita una aplicación flexible, cuando estudios de disposición a pagar y capacidad de pago evidencien que se precisaría un trato preferencial para los usuarios de menores ingresos.

Más adelante se expone un escenario de reorganización del IDAAN que toma en cuenta el entorno político del país, así como sobre las acciones para que pueda hacerse cargo de la ejecución del Proyecto de Saneamiento de la Bahía y Panamá y su operación y mantenimiento y el llevar adelante su programa de obras.

Cuadro N° 3.5

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Rentabilidad Financiera - Ejercicio 1999
 En Miles de Balboas

	Promedio	%	Costo	Tasa 2%	Costo	Tasa 4%	Costo	Tasa 6%	Costo	Tasa 8%	Costo
Patrimonio	364.726	0	0	2	7.295	4	14.589	6	21.884	8	29.178
Deuda a Largo Plazo	50.983	3	1.479	3	1.479	3	1.479	3	1.479	3	1.479
Total Capitalización	415.709		1.479		8.774		16.068		23.363		30.657
Costo Ponderado %		0		2		4		6		7	

Ajustes	Importe	Importe	Importe	Importe	Importe
Ingresos de Explotación	63.979	63.979	63.979	63.979	63.979
Gastos de Explotación	69.033	69.033	69.033	69.033	69.033
Ingreso Neto de Explotación	-5.054	-5.054	-5.054	-5.054	-5.054
Aumento Requerido en los Ingresos de Explotación	6.533	13.828	21.122	28.417	35.711
Ingreso de Explotación Ajustado	70.512	77.807	85.101	92.396	99.690
Ingreso Neto de Explotación	1.479	8.774	16.068	23.363	30.657
Porcentaje de Aumento Requerido (%)	10,21	21,61	33,01	44,42	55,82
Rentabilidad sobre la Planta en Servicio					
Planta en Servicio - Promedio	626.555	626.555	626.555	626.555	626.555
Rentabilidad %	0,24	1,40	2,56	3,73	4,89

3.6 Proyecto de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá

El costo del proyecto y la estimación de los gastos de operación y mantenimiento se formularon en base al escenario 2, alternativa 5A del Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, que comprende la categoría de costos de expropiación de las áreas de tratamiento, como primera fase, con un costo de B./ 5,236,000.00

3.6.1 Obras Físicas

Las cuatro fases de ejecución del Proyecto, presentadas a seguir, fueron determinadas como resultado de priorización de las inversiones elaboradas por el Estudio Socioeconómico:

Fase de Obras	Período de Obras	Áreas Del Estudio
I	2002 – 2003	3
II	2004 – 2005	2 y 11
III	2005 – 2006	1
IV	2007 – 2009	5, 6, 8, 9 y 10

Las obras físicas (costo de implantación) de las cuatro fases de ejecución son como sigue:

- Colectores (número) 53
- Estaciones de bombeo (número)..... 25
- Líneas de impulsión (número)..... 25
- Plantas de tratamiento (número)..... 9
- Emisario submarino (número) 1
- Redes de alcantarillado (metros) 320,204

3.6.2 Período de Ejecución

El proyecto, según ha sido programada en el estudio de factibilidad, comenzaría en el año 2002 con la primera fase, que corresponde a la expropiación de las áreas de tratamiento y se extendería hasta el 2010, o sea por un período de 9 años.

3.6.3 Etapas de Ejecución de Proyecto

Sobre la base de que el proyecto sería financiado parcialmente por un organismo multilateral como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se contemplaron las dos etapas de ejecución que se explican a continuación:

3.6.3.1 Primera Etapa

Una primera etapa que comprende cuatro años de ejecución, dadas por la intervención en las áreas 2; 3, 11 y 1 que corresponde a las fases I y II del proyecto.

El costo de las obras físicas (costo directo) de la primera etapa ascendería a B./ 133,234,562.

Las otras áreas se ejecutarían en la segunda etapa.

3.6.3.2 Segunda Etapa

El costo de las obras de la segunda etapa correspondiente a las fases III y IV ascendería a B./ 34,220,928 para ser ejecutadas en el período del 2006 al 2010.

El detalle del costo de las obras (costo de implantación) según las dos etapas de ejecución previstas aparecen en el Aparte 3.7 de este volumen.

3.6.4 Costo del Proyecto

El proyecto, definido por la ejecución de la primera etapa, integrado por las dos primeras fases tendría un costo total de B./ 215,600,000.

El costo por categorías de inversión se muestra en el Cuadro N° 5.6.

3.6.5 Financiamiento

Se supuso que el proyecto sería financiado en un 70% con recursos externos y en 30% como aporte de contrapartida local, equivalentes a B./ 150,000,000 y B./ 65,600,000 respectivamente para hacer un total de B./ 215,600,000. No se contempló en el esquema de financiamiento, la obtención de co-financiamientos.

3.6.6 Costos Financieros

Las condiciones financieras estimadas para los recursos externos fueron las siguientes:

- Intereses sobre saldos desembolsados - anual6.5%
- Comisión de servicio sobre saldos no desembolsados - anual 1.25%

- Inspección y vigilancia sobre el préstamo.....1%

3.6.7 Gastos de Operación y Mantenimiento

Los gastos de operación y mantenimiento, que comprenden energía, personal, operación y mantenimiento se basaron en los cálculos del estudio de factibilidad y en función de la puesta en servicio de las obras.

En el período de nueve años los gastos de operación y mantenimiento ascenderían a B./ 52,455,000.

El detalle de los gastos de operación para las dos etapas de ejecución, o sea, las cuatro fases de implantación, aparecen en el Aparte 3.8.

3.6.8 Prioridad del Proyecto

Sobre la prioridad del proyecto es de informar que el programa de inversiones formulado por el Ministerio de Economía y Finanzas para el período del 2001 al 2004 incluye la asignación, como contrapartida, de B./ 25,000,000 en el 2003 y B./ 30,000,000 en el 2004, para hacer un total de B./ 55,000,000.

Es de esperar que una vez avanzada la etapa de análisis y negociación del proyecto, se ajuste la suma de la contrapartida local así como la oportunidad del aporte.

3.6.9 Acciones del IDAAN

Dado el estado de preparación del proyecto, se considera que el IDAAN, en consulta con el Ministerio de Economía y Finanzas y el Banco Interamericano de Desarrollo y para fines de reconocimiento de gastos previos, dé inicio a las tareas de expropiación de terrenos y diseños de ingeniería.

Cuadro N° 5.6 - Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá Primera Etapa - Costo y Financiamiento (En miles de Balboas)

Categorías de Inversión		Importe	%
I. Ingeniería y Administración	Ingeniería	7,300	
	Supervisión de Obras	4,000	
	Administración	1,600	
	Total Ingeniería y Administración	12,900	6
II. Costos Directos	Redes y Colectores	26,300	
	Plantas de Tratamiento	43,600	
	Estaciones de Bombeo y Líneas	17,000	
	Emisario Submarino	41,000	
	Rehabilitación	1,100	
	Alcantarillado Pluvial	4,200	
	Total Costos Directos	133,2	61,8
III. Costos Concurrentes	Terrenos	5,200	
	Monitoreo Calidad Agua	1,700	
	Entrenamiento	600	
	Educación Ambiental	1,500	
	Total Costos Concurrentes	9,000	4,2
IV. Sin Asignación Específica	Imprevistos	15,500	
	Escalamientos	25,000	
	Total Imprevistos y Escalamientos	40,500	18,7
V. Costos Financieros	Intereses	15,500	
	Comisión de Crédito	3,000	
	Fondo de Inspección BID	1,500	
	Total Costos Financieros	20,000	9,300
TOTAL		215,600	100
Financiamiento	Recursos Externos	150,000	70
	Recursos Internos	65,600	30
	Total Financiamiento	215,600	100

3.7 Viabilidad Administrativa y Financiera

3.7.1 Viabilidad Administrativa

3.7.1.1 Sin el Proyecto

Para determinar la viabilidad administrativa del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) se tomó en consideración:

- La situación operativa actual de la entidad;
- La responsabilidad de ejecución del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, así como su operación y mantenimiento.

- La ejecución de proyectos de obras derivadas del plan de inversiones de la entidad.

El examen hecho del IDAAN y las consideraciones que se hacen en el capítulo VIII del Informe Intermedio demuestran que debería llevar a cabo modificaciones operativas e institucionales de importancia, a fin de que la entidad sea sustentable.

Entre las áreas operativas que requieren de atención se encuentran:

- El nivel elevado de agua no contabilizada;
- La gestión comercial en especial en lo relacionado con la eficiencia de la gestión de cobros; y
- Indicadores como la relación de personal con el número de usuarios.

Otro asunto de relevancia es el de la administración financiera de la entidad que se ve afectada por falta de liquidez, que la obliga a practicas no deseables.

La ejecución del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá y de las obras relacionadas con el plan de inversiones del IDAAN, que son objetos de la opción B de las proyecciones financieras, demandaría, al compararlo con la experiencia histórica, un esfuerzo extraordinario de la entidad en lo que se refiere a su capacidad de ejecución, como surge de las demostraciones del Cuadro N° 3.7.

De la magnitud y número de proyectos del plan de inversiones del IDAAN por un total de B./ 284,185,000 en el período del 2000 al 2009, que incluyen las que se llevarían a cabo con recursos propios de la entidad, por B./ 81,384,000, puede inferirse que existe un déficit acumulado en mejoras y ampliaciones en los sistemas de agua potable y alcantarillados sanitarios que opera el IDAAN.

Como se observa del Cuadro N° 3.7, en el período de cinco años del 2000 al 2004, las inversiones totales para la opción A, que no incluyen el plan de inversiones del IDAAN, ascenderían a B./ 275,250,000, siendo el Proyecto de Saneamiento el rubro relevante, al representar el 75.5% del total o sea B./ 208,900,000.

El nivel de inversiones anuales programadas serían 10.8 veces en el 2002 y 11.9 veces en el 2004 superiores al nivel histórico.

Sobre la viabilidad administrativa del IDAAN, en lo que se relaciona con la ejecución de proyectos con financiamiento externo, es de mencionar que la experiencia acumulada ha sido muy limitada en los últimos años. La última operación de envergadura de este tipo data de 1983.

La incorporación del plan de inversiones del IDAAN, gravitaría aún más sobre la capacidad de ejecución de la entidad.

Como quiera que en la actualidad se ha presentado un Anteproyecto de ley a la Asamblea Legislativa que versa sobre el Marco Regulatorio del IDAAN, no consideramos prudente emitir recomendaciones que pueden estar al margen del contenido del dicho Anteproyecto.

En cuanto a la ejecución del programa, es usual en casos como este, montar una Unidad Ejecutora. Los recursos financieros para la administración del proyecto han sido considerados

en el estimado de costo de la Primera y Segunda Etapa, además, también se ha previsto la intervención de una firma consultora para la supervisión de las obras, conforme a las políticas del BID.

3.7.2 Viabilidad Financiera

Se formularon proyecciones financieras del IDAAN para el período del 2000 al 2009.

Las proyecciones comprenden dos opciones. La opción A incluye en cuanto a las inversiones en obras, el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, programa regular de obras financiadas con recursos propios del IDAAN, que no son relativamente significativas en términos absolutos y obras de la Línea Oriental y Arraiján, necesarias para recibir y distribuir el agua que sería comprada en bloque. Estas proyecciones se adjuntan como Aparte 3.9.

Las proyecciones de la opción B incluyen, además, el plan de inversiones del IDAAN integrado por 261 proyectos de acueductos y alcantarillados sanitarios, que de acuerdo con el IDAAN, serían financiadas con aportes del Gobierno. Este plan de inversiones debería hacerse compatible con el programa de inversiones del Gobierno formulado por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Las proyecciones financieras de la opción B aparecen en el Aparte 3.11.

Los supuestos adoptados para la formulación de las proyecciones financieras se detallan en el Aparte 3.10.

Como hipótesis inicial de trabajo se supuso que el aporte local al Proyecto de Saneamiento y los recursos del eventual préstamo serían trasladados libres de cargas financieras al IDAAN, o sea como aporte de capital, así como los aportes fiscales para el financiamiento del plan de inversiones de la entidad. Más adelante en este capítulo del Informe, se examina la factibilidad de otros esquemas de financiamiento y su impacto en las tarifas.

La viabilidad financiera del proyecto, se ha hecho con base en una hipótesis de trabajo y contiene todos los elementos necesarios para la toma de decisión tanto por parte del gobierno como del IDAAN.

Al existir solo una entidad a nivel nacional que será reorganizada en el corto plazo, no es práctico plantear alternativas para medir el impacto del proyecto en el área de Panamá únicamente ya que hoy, el IDAAN maneja en forma integrada las 3 regiones administrativas.

3.7.2.1 Resultado de las Proyecciones Financieras

Las proyecciones financieras demuestran, de cumplirse los supuestos utilizados para su elaboración lo siguiente:

a. Opción A

Los resultados de estas proyecciones se presentan, condensados, en el Cuadro N° 3.8.

Cuadro Nº 3.7

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Capacidad de Ejecucion
En Miles de Balboas

Opcion A

Obras	2000	2001	2002	2003	2004	Total	%
Con recursos del IDAAN	7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	45.167	16,4
Aportes del Gobierno - Linea Oriente y Arraiján	13.700	6.989	350	93	51	21.183	7,7
Proyecto de Saneamiento	0	25.570	76.226	20.920	86.184	208.900	75,9
Total	21.508	43.602	85.535	30.327	94.278	275.250	100,0

Experiencia Histórica

Suma más elevada: 1998	7.897	7.897	7.897	7.897	7.897
Veces de Inversión en Obras sobre la experiencia histórica	2,7	5,5	10,8	3,8	11,9

Opcion B - con Plan de Inversion del IDAAN

Obras	2000	2001	2002	2003	2004	Total	%
Con recursos del IDAAN	7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	45.167	11,8
Con Aportes del Gobierno	13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	127.325	33,4
Proyecto de Saneamiento	0	25.570	76.226	20.920	86.184	208.900	54,8
Total	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	381.392	100,0

Experiencia Histórica

Suma más elevada: 1998	7.897	7.897	7.897	7.897	7.897
Veces de Inversión en Obras sobre la experiencia histórica	2,7	13,1	13,1	6,1	13,3

Cuadro N° 3.8

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Proyecciones Financieras

En Miles de Balboas

	Opción A										
SITUACION FINANCIERA ^A	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Activos											
Activo Fijo - Neto	372.616	376.532	402.325	469.496	479.678	552.105	547.426	540.625	533.811	526.992	508.846
Activos Corrientes	61.614	63.956	54.079	47.056	42.178	38.817	40.221	40.661	41.139	41.681	42.280
Otros Activos	11.833	9.934	9.488	9.042	8.596	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152
Total Activos	446.063	450.422	465.892	525.594	530.452	599.074	595.799	589.438	583.102	576.825	559.278
Patrimonio y Pasivos											
Patrimonio	364.726	370.521	391.339	456.374	464.427	534.416	528.452	521.754	515.649	510.103	493.673
Pasivos											
Pasivo a Largo Plazo	59.712	44.590	39.239	32.259	25.279	19.798	14.317	8.906	5.241	3.828	3.069
Pasivo Corriente	19.324	33.010	33.013	34.660	38.445	42.559	50.729	56.477	59.911	60.593	60.235
Otros Pasivos	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301
Total Pasivos	81.337	79.901	74.553	69.220	66.025	64.658	67.347	67.684	67.453	66.722	65.605
Total Patrimonio y Pasivo	446.063	450.422	465.892	525.594	530.452	599.074	595.799	589.438	583.102	576.825	559.278
Relación Corriente	3,19	1,94	1,64	1,36	1,10	0,91	0,79	0,72	0,69	0,69	0,70
Cuentas a Cobrar - Días al Cobro	175,4	197,7	152,0	121,6	91,2	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0
RESULTADO DE OPERACIONES											
Ingresos de Operación	63.979	68.813	70.824	75.360	79.652	82.606	84.807	87.251	89.812	92.430	95.125
Gastos de Explotación	69.033	75.279	81.335	85.855	91.779	98.204	101.786	105.128	107.234	109.367	111.478
Ingreso Neto de Explotación	-5.054	-6.466	-10.511	-10.495	-12.127	-15.598	-16.979	-17.877	-17.422	-16.937	-16.353
Otros Ingresos (y Egresos)	1.283										
Utilidad antes de Gastos Financieros	-3.771	-6.466	-10.511	-10.495	-12.127	-15.598	-16.979	-17.877	-17.422	-16.937	-16.353
Gastos Financieros	1.479	1.440	1.230	1.045	835	648	484	321	184	108	76
Utilidad (Pérdida) Neta	-5.250	-7.906	-11.741	-11.540	-12.962	-16.246	-17.463	-18.198	-17.606	-17.045	-16.429
Relación de Operaciones	1,08	1,09	1,15	1,14	1,15	1,19	1,20	1,20	1,19	1,18	1,17
Crecimiento Ingresos - %		107,6	102,9	106,4	105,7	103,7	102,7	102,9	102,9	102,9	102,9
Crecimiento Gastos Explotación - %		109,1	108,0	105,6	106,9	107,0	103,7	103,3	102,0	102,0	101,9
ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS											
Generación Interna de Fondos		11.572	7.744	8.315	8.464	6.697	6.433	6.949	7.864	8.805	9.856
Aportes del Gobierno		13.700	32.559	76.576	21.013	86.235	11.500	11.500	11.500	11.500	0
Fondo de Construcciones		1.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Fuentes de Fondos		26.725	40.303	84.891	29.477	92.932	17.933	18.449	19.364	20.305	9.856
Aplicaciones de Fondos											
Servicio de la Deuda		16.562	6.581	8.025	7.815	6.129	5.965	5.732	3.849	1.521	836
Programa de Obras		21.508	43.602	85.535	30.327	94.278	18.733	18.025	18.471	18.924	8.064
Incremento (Dismin) Capital de Trabajo		14.583	-9.308	-7.023	-4.878	-3.615	1.404	440	491	541	598
Total Aplicaciones		52.653	40.875	86.537	33.264	96.792	26.102	24.197	22.811	20.986	9.498
Superávit (Déficit) Anual		-25.928	-572	-1.646	-3.787	-3.860	-8.169	-5.748	-3.447	-681	358
Superávit (Déficit) Acumulado		-25.928	-26.500	-28.146	-31.933	-35.793	-43.962	-49.710	-53.157	-53.838	-53.480
Cobertura Servicio Deuda - Veces		0,70	1,18	1,04	1,08	1,09	1,08	1,21	2,04	5,79	11,79

- Situación Financiera

No se producirían variaciones substanciales en la estructura financiera del IDAAN. Se lograría una mejoría en la administración del capital de trabajo producto de una mayor eficiencia en la gestión de cobros.

El pasivo corriente refleja el déficit de fondos que se produciría anualmente llegando a alcanzar a B./ 53,480,000 al final del período de las proyecciones, representando, en primera instancia, una brecha financiera a ser atendida.

- Resultado de Operaciones

El ingreso neto de operaciones continuaría siendo negativo en todo el período de las proyecciones y por tanto se obtendría pérdidas anuales después de los gastos financieros.

Los gastos de explotación, que incluyen los mayores cargos por depreciación y los gastos de operación y mantenimiento del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, crecerían, en general a mayor velocidad que los ingresos de explotación.

La relación de operaciones (gastos de explotación/ingresos de explotación) serían superiores a 1.0, debido a que los ingresos de explotación no serían suficientes para cubrir la totalidad de los gastos de explotación, que incluyen los cargos por depreciación.

- Origen y Aplicación de Fondos

En el período de diez años de las proyecciones el IDAAN manejaría recursos financieros por un total de B./ 360,225,000, que serían aplicados básicamente al programa de obras, que absorbería un total de B./ 357,467,000.

La cobertura del servicio de la deuda sería ajustada.

La generación interna de fondos, después del servicio de la deuda no sería suficiente para financiar las obras que serían financiadas con recursos propios del IDAAN, que son relativamente modestos en términos absolutos.

En todo los años se producirían faltantes de fondos anuales, con la excepción del último año de las proyecciones.

El año inicial de las proyecciones o sea el 2000 sería crítico como consecuencia de las aplicaciones de fondos para la atención del servicio de la deuda a largo plazo y que ascendería a B./ 16,562,000. Este importe es producto de amortizaciones vencidas no pagadas y cuotas corrientes. En adición habían B./ 3,406,000 adeudados al 31 de diciembre de 1999 por concepto de intereses acumulados por pagar.

Como una solución intermedia al faltante de fondos del año 2000, sería conveniente que el IDAAN gestione con el Gobierno Central, que es garante y prestatario de la mayoría de las obligaciones a largo plazo, el refinanciamiento de los importes vencidos, incluyendo los intereses acumulados por pagar.

b. Opción B

Los resultados de las proyecciones financieras de la Opción B, que como se explicó, incluyen el plan de inversiones del IDAAN, se muestran, en forma resumida, en el Cuadro N° 3.9.

Los resultados esperados en la opción B, como consecuencia de las inversiones adicionales proyectadas, no variarían significativamente en términos relativos en comparación con la opción A, pero si en el nivel de inversiones anuales.

3.7.3 Esquemas de Financiamiento – Ajustes de Tarifas

Como no puede considerarse que el apoyo del Gobierno, para financiar el programa total de inversiones del IDAAN, previsto durante todo el período de las proyecciones, sea apropiado, a continuación se desarrollan alternativas de esquemas de financiamiento, que podrían ser contempladas por el IDAAN, de acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas.

Estos esquemas miden el impacto en los rendimientos tarifarios tanto en términos absolutos, como en el ingreso promedio por metro cúbico facturado, del cual surgiría el nivel de ajustes en las tarifas que serían requeridos para satisfacer las condiciones de los esquemas de financiamiento.

Se adoptó como hipótesis de trabajo, las condiciones de financiamiento para atender a la demanda de recursos para inversiones, que podrían ser consistentes con la obtención de tasas de rentabilidad, como se explicó en el capítulo 3.5 de este Informe. Se prevé en los escenarios analizados la necesidad de un ajuste gradual de las tarifas. Tales tarifas deberán ser formuladas por el IDAAN y aprobadas por el Ente Regulador.

Estos esquemas se formulan a partir del 2001.

3.7.3.1 Opción A

Se consideró en primera instancia el incremento en las tarifas para cubrir la totalidad de los gastos de explotación, lo cual permitiría generar recursos para la atención del servicio de la deuda, financiar el programa de obras con recursos propios y producir sobrantes anuales para obras. El detalle se presenta en el Cuadro N° 3.10.

El ingreso por metro cúbico sería de entre B/. 0.32 a B/. 0.33, superior en un 22.2% al obtenido en 1999.

En segundo lugar, se determinó el ajuste necesario para que la entidad financie el aporte local de la primera etapa del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá y en tercer lugar, la atención del servicio de la deuda del eventual préstamo.

El ingreso por rendimientos tarifarios sería de un mínimo de B/. 0.33 en el 2003 y un máximo de B/. 0.40 en el 2002.

El incremento en los ingresos por metro cúbico en su punto más alto, o sea en el 2002, sería superior en un 48.1% al experimentado en 1999, que fue de B/. 0.27.

3.7.3.2 Opción B

Para el esquema de financiamiento de la opción B, se estimó el incremento adicional en los ingresos de explotación necesarios para financiar, con el producto de la generación interna de fondos, el programa de inversiones del IDAAN. No se consideran en este Programa las obras de la Línea de Oriente y Arraiján para las cuales se recibirían aportes del Gobierno, que no ocasionan costos financieros.

El ingreso por metro cúbico facturado en el punto más alto ocurriría en el 2001 y ascendería, con el ajuste requerido, a B/. 0.59. El ajuste en tarifas representaría en el 2001 el 113.9% sobre el ingreso esperado para el mismo año, que es B/. 0.28. Sobre el ingreso unitario del 1999, que fue de B/. 0.27, el ajuste equivaldría al 118.5%.

Los resultados se presentan en el Cuadro N° 3.11.

Este esquema daría lugar a una autosuficiencia financiera del IDAAN.

Sobre la factibilidad de que, en el corto plazo, el IDAAN sea financieramente autosuficiente, es de destacar que las tarifas han permanecido sin modificaciones por un largo período de tiempo, y por consiguiente podría considerarse que la entidad reciba aportes del Gobierno para el financiamiento de inversiones. Ello, en alguna medida, sería consistente con las asignaciones para agua y saneamiento contenidas en el Programa de Inversiones Públicas del Gobierno Central para el período 2001-2004.

De conformidad con lo anterior, se formuló el Cuadro N° 3.12, en el cual se contemplan aportes del Gobierno para financiar la contrapartida de la primera etapa del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá y una proporción del plan de inversiones del IDAAN.

En este caso el ajuste de las tarifas sería del 65.7%, en el 2001, sobre el nivel proyectado para el mismo año y del 70.4%, sobre el ingreso unitario obtenido en 1999. El ingreso por metro cúbico facturado en el 2001 sería de B/. 0.46.

3.7.3.3 Conclusiones Sobre los Ajustes en las Tarifas

El esquema de tarifas que se adopte deberá tomar en cuenta estudios sobre disposición a pagar y capacidad de pago de los consumidores. Sobre la disposición a pagar para el servicio de alcantarillado sanitario del Área Metropolitana de Panamá, debe destacarse que los informes del Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá contienen, basados en encuestas y análisis, resultados sobre la disposición a pagar por un servicio eficiente. De acuerdo con los cálculos las cifras de los ingresos por servicios para la entidad, podrían alcanzar, según uno de los cómputos, a B/. 4,600,000 por año, que no serían suficientes para cubrir la totalidad de los gastos de operación y mantenimiento del Proyecto de Saneamiento, una vez que sea puesto en total funcionamiento. Quedaría también por determinar la forma de recuperación del costo de las obras.

Cuadro N° 3.9

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Proyecciones Financieras

En Miles de Balboas

	Opción B										
SITUACION FINANCIERA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Activos											
Activo Fijo - Neto	372.616	376.532	461.982	545.537	571.875	652.753	662.102	668.960	677.372	681.842	668.470
Activos Corrientes	61.614	63.956	54.258	48.104	43.187	40.059	41.601	42.257	42.948	43.728	44.523
Otros Activos	11.833	9.934	9.488	9.042	8.596	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152
Total Activos	446.063	450.422	525.728	602.683	623.658	700.964	711.855	719.369	728.472	733.722	721.145
Patrimonio y Pasivos											
Patrimonio											
Pasivos											
Pasivo a Largo Plazo	59.712	44.590	39.239	32.259	25.279	19.798	14.317	8.906	5.241	3.828	3.069
Pasivo Corriente	19.324	33.011	33.255	36.037	40.422	45.428	54.867	62.167	67.360	70.076	72.048
Otros Pasivos	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301	2.301
Total Pasivos	81.337	79.902	74.795	70.597	68.002	67.527	71.485	73.374	74.902	76.205	77.418
Total Patrimonio y Pasivo	446.063	450.422	525.728	602.683	623.658	700.964	711.855	719.369	728.472	733.722	721.145
Relacion Coriente	3,19	1,94	1,63	1,33	1,07	0,88	0,76	0,68	0,64	0,62	0,62
Cuentas a Cobrar - Dias al Cobrc	175,4	197,7	152,0	121,6	91,2	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0
RESULTADO DE OPERACIONES											
Ingresos de Explotacion	63.979	68.813	70.824	75.360	79.652	82.606	84.807	87.251	89.812	92.430	95.125
Gastos de Explotacion	69.033	75.279	81.569	87.299	94.393	101.031	105.441	109.325	112.053	114.875	117.744
Ingreso Neto de Explotacion	-5.054	-6.466	-10.745	-11.939	-14.741	-18.425	-20.634	-22.074	-22.241	-22.445	-22.619
Otros Ingresos y (Egresos)	1.283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de Gastos Financieros	-3.771	-6.466	-10.745	-11.939	-14.741	-18.425	-20.634	-22.074	-22.241	-22.445	-22.619
Gastos Financieros	1.479	1.440	1.230	1.045	835	648	484	321	184	108	76
Utilidad (Perdida) Neta	-5.250	-7.906	-11.975	-12.984	-15.576	-19.073	-21.118	-22.395	-22.425	-22.553	-22.695
Relacion de Operaciones	1,08	1,09	1,15	1,16	1,19	1,22	1,24	1,25	1,25	1,24	1,24
Crecimiento Ingresos - %	107,6	102,9	106,4	105,7	103,7	102,7	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9
Crecimiento Gastos Explotacion - %	109,1	108,4	107,0	108,1	107,0	104,4	103,7	102,5	102,5	102,5	102,5
ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS											
Generacion Interna de Fondos											
Generacion Interna de Fondos	11.572	7.681	8.049	7.828	6.037	5.301	5.613	6.319	7.009	7.721	7.721
Aportes del Gobierno	13.700	92.388	94.137	39.146	96.854	28.051	28.020	30.000	26.500	8.905	8.905
Fondo de Construcciones	1.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Fuentes de Fondos	26.725	100.069	102.186	46.974	102.891	33.352	33.633	36.319	33.509	16.626	16.626
Aplicaciones de Fondos											
Servicio de la Deuda	16.562	6.581	8.025	7.815	6.129	5.965	5.732	3.849	1.521	836	836
Programa de Obras	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	35.284	34.545	36.971	33.924	16.969	16.969
Incremento (Dismin) Capital de Trabajo	14.583	-9.130	-6.154	-4.915	-3.382	1.542	655	705	781	791	791
Total Aplicaciones	52.653	100.882	104.967	51.360	107.644	42.791	40.932	41.525	36.226	18.596	18.596
Superavit (Deficit) Anual	-25.928	-813	-2.781	-4.386	-4.753	-9.439	-7.299	-5.206	-2.717	-1.970	-1.970
Superavit (Deficit) Acumuladc	-25.928	-26.741	-29.522	-33.908	-38.661	-48.100	-55.399	-60.605	-63.322	-65.292	-65.292
Cobertura Servicio Deuda - Veces		0,70	1,17	1,00	1,00	0,98	0,89	0,98	1,64	4,61	9,24

Cuadro Nº 3.11

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Demanda de Recursos Financieros
 En Miles de Balboas
Opción A

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ventas de Agua	61.382	66.003	68.007	72.318	76.597	79.556	81.943	84.379	86.932	89.541	92.227
Ingreso Promedio por M3	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Facturacion - Miles de M ³	231.415	239.024	245.548	260.069	275.054	287.091	295.703	304.484	313.711	323.123	332.817
Fuentes Internas											
Generacion Interna de Fondos		11.572	7.681	8.049	7.828	6.037	5.301	5.613	6.319	7.009	7.721
Demanda de Recursos Financieros											
Servicio Deuda Actual		16.562	6.581	8.025	7.815	6.129	5.965	5.732	3.849	1.521	836
Programa Obras Recursos IDAAN		7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	8.064
Aporte Local Proyecto Saneamiento		0	7.671	22.868	6.276	25.855	3.450	3.450	3.450	3.450	0
Servicio Deuda Proyec Saneamiento		0	0	0	0	0	20.906	20.150	19.393	18.637	17.881
Total Demanda Recursos Financieros		24.370	25.295	39.852	23.405	40.027	37.554	35.857	33.663	31.032	26.781
Ajuste Ingresos de Explotacion		12.798	17.614	31.803	15.577	33.990	32.253	30.244	27.344	24.023	19.060
Ingresos de Explotacion Ajustados		78.801	85.621	104.121	92.174	113.546	114.196	114.623	114.276	113.564	111.287
Ingreso por M3	0,27	0,33	0,35	0,40	0,34	0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33
Plan de Inversiones del IDAAN											
Plan de Inversiones del IDAAN		13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905
Menos: Aporte del Gobierno para Línea Oriental y Arraijan											
Menos: Aporte del Gobierno para Línea Oriental y Arraijan		13.700	6.989	350	93	51	0	0	0	0	0
Demanda Adicional de Recursos Financieros											
Demanda Adicional de Recursos Financieros		0	59.829	17.561	18.133	10.619	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905
Ajuste en los Ingresos		0	59.829	17.561	18.133	10.619	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905
Total Ajuste en los Ingresos		12.798	77.443	49.364	33.710	44.609	48.804	46.764	45.844	39.023	27.965
Total Ingresos de Explotación Ajustados		78.801	145.450	121.682	110.307	124.165	130.747	131.143	132.776	128.564	120.192
Ingreso por M3		0,33	0,59	0,47	0,40	0,43	0,44	0,43	0,42	0,40	0,36
Aumento en Ingresos por M3 - %		19,39	113,88	68,26	44,01	56,07	59,56	55,42	52,74	43,58	30,32

Cuadro Nº 3.12

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Demanda de Recursos Financieros
 En Miles de Balboas

	Opción B										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ventas de Agua	61.382	66.003	68.007	72.318	76.597	79.556	81.943	84.379	86.932	89.541	92.227
Ingreso Promedio por M3	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Facturacion - Miles de M3	231.415	239.024	245.548	260.069	275.054	287.091	295.703	304.484	313.711	323.123	332.817
Fuentes Internas											
Generacion Interna de Fondos - A		11.572	7.681	8.049	7.828	6.037	5.301	5.613	6.319	7.009	7.721
Demanda de Recursos Financieros											
Servicio Deuda Actual		16.562	6.581	8.025	7.815	6.129	5.965	5.732	3.849	1.521	836
Programa Obras Recursos IDAAN		7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	8.064
Aporte Local Proyecto Saneamiento		0	7.671	22.868	6.276	25.855	3.450	3.450	3.450	3.450	0
Plan Inversiones IDAAN		13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905
Servicio Deuda Proyec Saneamiento		0	0	0	0	0	20.906	20.150	19.393	18.637	17.881
Total Demanda Recursos Financieros - D		38.070	92.113	57.763	41.631	50.697	54.105	52.377	52.163	46.032	35.686
Disponibilidad de Fondos A-B		-26.498	-84.432	-49.714	-33.803	-44.660	-48.804	-46.764	-45.844	-39.023	-27.965
Contribuciones del Gobierno											
Aporte Local Proyecto Saneamiento		0	7.671	22.868	6.276	25.855	0	0	0	0	0
Plan Inversiones IDAAN		13.700	32.073	8.956	9.113	5.335	0	0	0	0	0
Total Contribuciones del Gobierno D		13.700	39.744	31.823	15.389	31.190	0	0	0	0	0
Brecha Financiera E = D-C		-12.798	-44.688	-17.891	-18.414	-13.470	-48.804	-46.764	-45.844	-39.023	-27.965
Ajuste Ingresos de Explotacion		12.798	44.688	17.891	18.414	13.470	48.804	46.764	45.844	39.023	27.965
Ingresos de Explotacion Ajustados		78.801	112.695	90.209	95.011	93.026	130.747	131.143	132.776	128.564	120.192
Ingreso por M3 Ajustado		0,33	0,46	0,35	0,35	0,32	0,44	0,43	0,42	0,40	0,36
Aumento en Ingreso por M3 - %		19,39	65,71	24,74	24,04	16,93	59,56	55,42	52,74	43,58	30,32

También deberá ser objeto de atención por el IDAAN, la elaboración de un plan de mantenimiento y la cuantificación de los gastos anuales. Los gastos que podrían asociarse con el mantenimiento de obras y operación de los sistemas en 1999, respresentaron el 1.3% del valor promedio de la planta en servicio.

El examen hecho de los ajustes tarifarios requeridos podría servir de base al IDAAN para presentar una solución fundamentada a las autoridades del Gobierno, sobre diseño y puesta en vigor de una estrategia que lo habilite, en el mediano plazo, para llegar a ser nuevamente sujeto de crédito. La entidad, en la actualidad, presenta una crisis de carácter de solvencia, al no generar recursos internamente para financiar las inversiones programadas con sus propios fondos y la situación de liquidez, que se presentaría en el 2000 y que es un producto acumulado de condiciones ajenas al control de la entidad.

Las proyecciones financieras se formulan para el conjunto de las actividades del IDAAN, por lo cual es de esperar diferencias regionales en las tres áreas de operación básicas, lo cual podría ser objeto de atención en la oportunidad de la preparación de la solicitud de préstamo a un organismo multilateral, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El programa de inversiones y el plan de inversiones deberá contar, de acuerdo a las normas vigentes, con la aprobación del Ente Regulador.

3.8 Propuesta de Reestructuración

El examen hecho, así como las consideraciones que se exponen a continuación, confirman que sería necesario proceder a una reestructuración del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (IDAAN).

3.8.1 Normatividad

En el presente, el IDAAN está sujeto a las entidades siguientes que fijan política sobre la entidad:

3.8.1.1 Ministerio de Salud

De acuerdo al Decreto Ley número 2 el Organo Ejecutivo, por medio de Ministerio de Salud está a cargo de la formulación de políticas de sub-sector y de la planificación a largo plazo (Artículo 7 del Decreto Ley).

Para el logro de estos fines, se está desarrollando una asesoría financiada con recursos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

Sobre esta normatividad, es de señalar que por definición, las funciones de un ministerio de salud comprenden también la salud preventiva, incluyendo la vigilancia del cumplimiento de la calidad de la provisión del agua potable y la disposición de las aguas servidas, tal como ha quedado establecido en la Ley.

En la presente situación, se considera que las atribuciones de políticas del sub-sector deberían ser de competencia de la entidad descentralizada funcionalmente encargada de la prestación de estos servicios.

3.8.1.2 Ente Regulador

Dentro de la normatividad, el IDAAN debe cumplir las disposiciones del Ente Regulador, que incluyen el velar por el cumplimiento de la mencionada Decreto Ley número 2, lo cual se estima apropiado y necesario, aunque es de señalar que ciertas disposiciones se dictaron en función de la prestación del servicio por operadores del sector privado.

3.8.1.3 Autoridad Nacional del Medio Ambiente

El IDAAN debe satisfacer las exigencias de la Autoridad Nacional del Medio Ambiente (ANAM) en materia de protección del recurso hídrico.

3.8.1.4 Administración Pública

Entre los factores externos al IDAAN que no contribuyen positivamente a su desenvolvimiento funcional, se encuentran las acciones de las entidades que se mencionan a continuación:

3.8.1.5 Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

El IDAAN tiene que cumplir con las normas presupuestarias fijadas para la administración pública. Se ve obligada a mantener una oficina para su formulación y ejecución.

Todo ello da lugar a que se ejerza un control sobre la asignación de recursos y políticas de inversión.

El control fiscal se extiende a la contratación de personal por el IDAAN.

3.8.1.6 Contraloría General de la República

El ejercicio de la Contraloría en el control a priori de los gastos y las contrataciones, da lugar a que se le reste flexibilidad al IDAAN en su manejo operativo, inclusive para dar respuesta oportuna a situaciones de emergencia.

3.8.2 Normas de Contabilidad Financiera

En 1992 se emitió, por la Comisión de Normas de Contabilidad Financiera, una norma estableciendo que los activos fijos debían registrarse al costo de adquisición y no al costo de reposición, lo cual, para el caso de una empresa de servicios públicos debería, ser revisado.

Otra disposición determina que la provisión para cuentas de dudoso cobro no debe de exceder al 10% de las cuentas a cobrar por servicios. Ello también debería ser revisado.

Se desprende que estas disposiciones no conducen a la mejor presentación de los resultados financieros del IDAAN e influirán negativamente en la administración financiera, en lo que concierne a la fijación de tarifas.

El Ente Regulador está facultado para establecer normas contables.

3.8.3 Tarifas

El pliego de tarifa, de por sí complejo, no ha sido modificado desde 1982 y los términos del régimen deberían ser modificados.

3.8.4 Comentarios

De lo expuesto en los párrafos precedentes se evidencia que factores externos inciden negativamente en el manejo empresarial del IDAAN, dado por carencia de autonomía, particularmente de las provenientes de la administración fiscal y del régimen de tarifas.

En adición, es de señalar lo siguiente:

- El Decreto Ley número 2, que establece el marco sectorial, está concebido para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario por un Prestador Público que se define como el Gobierno Central, las Empresas Públicas y los Municipios.
- El Ministerio de Salud no ha hecho mayor progreso en el diseño de políticas para el sector.

3.8.5 Reorganización del IDAAN

El examen hecho del IDAAN demuestra, en el caso de que continúe siendo la entidad responsable por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, que se requeriría una reestructuración de envergadura, a fin de que esté en capacidad de ejecutar su plan de inversiones, llevar a cabo el Proyecto de Saneamiento de Bahía y Ciudad de Panamá y encargarse de su operación y mantenimiento.

También será necesario dotar a la entidad de suficiente autonomía funcional y financiera que permita un manejo empresarial.

Con estos propósitos se han considerado cinco escenarios de gestión, que se describen en el Cuadro N° 3.13.

En alguna forma, las opciones enunciadas fueron objeto de estudio por las autoridades del país y se adelantó el proceso, como se ha explicado previamente, de privatización del IDAAN y que llegó hasta la etapa de calificación de ofertas y la contratación de una entidad de banca de inversión y asesoría financiera, a fin de asistir al Gobierno en el otorgamiento de una concesión de largo plazo para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

El cambio en el entorno político del país no hizo posible el otorgamiento de la concesión, por lo cual podría considerarse una solución alternativa que conduzca al mismo fin.

Estas circunstancias hacen recomendable volver a tomar el proceso de reformas profundas de 1995, con variantes, seleccionando el escenario número cinco como la más aceptable y que por tanto se desarrolla a continuación. Como es conocido, la interferencia política en estas empresas se manifiesta en aspectos claves, como la administración de personal, inversiones y la fijación de tarifas al cual no son ajenos, en lo último, los propios funcionarios de la entidad. Dentro de ello, cuando la venta de la empresa no es posible, debido al medio ambiente político o por otras razones, la contratación de la administración y de los servicios (tercerización) se convierte en atractiva, aunque algo menos limitada en su alcance.

3.8.6 Esquema Institucional Propuesto

3.8.6.1 Naturaleza y Funciones

La reorganización básica consistiría en la creación de una empresa por acciones, que quedarían en principio en poder del Estado, que goce de autonomía administrativa y en el manejo de sus recursos financieros.

Nuevamente debemos insistir que hasta que el gobierno no defina la reorganización del IDAAN, la propuesta de una sociedad pública por acciones parecería una opción aceptable por el gobierno en este momento. Los parámetros de eficiencia de la futura empresa deberán ser establecidos en su ley de creación.

Se espera que este esquema de organización reduzca los factores provenientes de la administración pública que no contribuyen al mejor desenvolvimiento en la entidad.

No obstante, sería necesario que durante los cuatro primeros años de gestión, que se llegue a entendimientos con el Ministerio de Economía y Finanzas en lo que respecta al financiamiento del plan de inversiones del IDAAN.

Las funciones del IDAAN estarían dadas por las atribuciones conferidas al Ministerio de Salud, contenidas en el artículo 7 de Decreto Ley número 2 del siete de enero de 1997, con las modificaciones pertinentes sobre la modalidad de la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

3.8.6.2 Esquema de Operación

La forma de administración podría consistir en la contratación de una empresa de servicios públicos de dimensión similar a Panamá.

El operador, a su vez, estaría autorizado para subcontratar, con terceros, servicios tales como facturación y cobranzas, micromedición y de ser factible, el mantenimiento rutinario y curativo.

La remuneración al operador sería establecida en un contrato de término fijo, renovable, que incluya el costo más una bonificación por la eficiencia lograda y, en su defecto, una penalidad, todo en base a indicadores de gestión previamente establecidos tendientes a lograr una gestión eficiente de la empresa, que puedan ser medidos y evaluados.

Un criterio similar sería establecido por el operador con los sub-contratistas.

Estos indicadores deberían ser consistentes con la situación actual, metas a alcanzar en el tiempo establecidas de común acuerdo con el Ente Regulador y en función de la disponibilidad y asignación de recursos financieros.

3.8.6.3 División Funcional

Como parte del arreglo de administración también se recomienda la siguiente división funcional, como módulos operativos:

- Area Metropolitana de Panamá;
- Provincias Centrales; y
- Chiriquí

Ello permitiría separar la operación más compleja del área metropolitana de Panamá, de las otras dos áreas, permitiendo así una mejor segregación de costos y acercar más aún la presencia del IDAAN al usuario y que podría dar lugar, en el futuro, a la creación de empresas regionales.

Se estima que las dos áreas menores tienen individualmente mayores costos de operación que el área metropolitana, no obstante lo cual, se mantiene un pliego de tarifas no diferenciado para las mismas, dando lugar a un subsidio cruzado.

Por consiguiente y si estudios específicos de disposición a pagar por el servicio y capacidad de pago lo demuestran, sería apropiado el financiar el déficit operativo, por el Area Metropolitana, con la ventaja de hacerlo en forma transparente.

3.8.6.4 Alcantarillado Sanitario

Para la operación y mantenimiento del alcantarillado sanitario se requeriría crear una unidad específica en el Area Metropolitana de Panamá. Las reglamentaciones deberían establecer la obligatoriedad de conectarse al sistema de alcantarillado sanitario.

3.8.7 Acciones del IDAAN

3.8.7.1 Grupo de Trabajo

El IDAAN continúa siendo la entidad con responsabilidad de la prestación de los servicios agua potable y alcantarillado sanitario y sería el organismo ejecutor del proyecto de

Saneamiento de la Bahía y Panamá, así como de su operación y mantenimiento, además de llevar a cabo el programa de inversiones previsto.

En atención a lo anterior se considera necesario y con el fin de proceder a la reestructuración del IDAAN y de capacitarla para que pueda negociar con un organismo multilateral de financiamiento, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las condiciones para el financiamiento del proyecto de Saneamiento de la Bahía y Ciudad de Panamá, que constituya dentro de su seno un grupo de trabajo de dedicación exclusiva y con el concurso de la Unidad Técnica de Políticas Públicas (UTPP), del Ministerio de Economía y Finanzas para llevar a cabo las actividades siguientes:

- a. Elaborar las bases técnicas y jurídicas y su justificación, que sirvan para fundamentar la reestructuración del IDAAN;
- b. Diseñar la política de personal que comprendería un estudio de evaluación de puestos y cargas de trabajo.
- c. Establecer el costo y condiciones para la separación del personal que se considere redundante;
- d. Preparar la solicitud de préstamo para el financiamiento del Proyecto de Saneamiento de la Bahía y Panamá incluyendo las metas operativas a alcanzar que conduzcan a una mejor eficiencia de la empresa. Con carácter indicativo se incluye en el anexo 6.12 una relación de definición de problemas para el programa de fortalecimiento institucional que en su formulación debería incluir las acciones propuestas y las fechas y metas;
- e. Determinar las posibles empresas que podrían ser invitadas a actuar como contratista de la gestión del IDAAN.

La viabilidad de llevar a cabo estas tareas por el grupo de trabajo se fundamenta en el hecho de que existen suficientes estudios preparados por firmas consultoras y personal de la propia entidad, que facilitarían las tareas propuestas.

El grupo de trabajo podría hacer visitas de corta duración a entidades como Empresas Públicas de Medellín (Colombia), Aguas de Monterrey (México) y El Salvador (América Central), así como a Chile, para informarse de las soluciones propuestas en el sector de agua potable.

3.8.7.2 Tiempo de ejecución

Dada la situación operativa del IDAAN, así como las incertidumbres derivadas de la suspensión del proceso de privatización, se considera el tiempo de ejecución de las tareas del grupo de trabajo, como perentorio.

3.8.7.3 Resultados Esperados

Los resultados básicos esperados del proceso de reestructuración del IDAAN, se detallan en el Cuadro N° 3.14.

Relacionado con el proceso de reestructuración del IDAAN, la teoría indica que la gestión puede ser evaluada atendiendo a distintos criterios. La empresa debe rendir un servicio adecuado para el sector a que pertenece.

En consecuencia, la tarea de dirección de una empresa reviste dos aspectos:

- Establecer la política y actuar de acuerdo con ella; y
- Dirigir las actividades de la empresa de tal forma que se alcance la meta señalada.

El esquema actual del IDAAN da lugar a restricciones sobre las cuales puede ejercer poco control y que, por tanto, no permiten el cumplimiento óptimo de la función de dirección.

3.8.7.4 Autonomía Financiera

La autonomía financiera del IDAAN, en lo que se relaciona con la capacidad de generar recursos internamente, para financiar el programa de inversiones y atender al servicio de la deuda que podría ser contraída, dependería de la adopción y aplicación del régimen de tarifas y la racionalización de los gastos de operación y mantenimiento.

La capacidad de generar fondos internos sería el indicador principal para la gestión de financiamientos para los planes de expansión. Ello definiría la estrategia de la estructura de capitalización del IDAAN como empresa de servicio público, que dada la estabilidad en los ingresos permite el endeudamiento a lo largo plazo.

El esquema de operación propuesto requeriría de la emisión de una nueva ley. Esta sería una condición necesaria, pero no suficiente para lograr los objetivos establecidos. El IDAAN, debería, en forma paralela, adoptar las acciones necesarias que conduzcan a que la entidad sea viable operativamente y por ende financieramente.

Las acciones previstas en el Aparte 3.12 de este Informe sobre las áreas que requieren de atención, así como las bases para la formulación de las proyecciones financieras, que pueden interpretarse como una auditoría de balance, podrían servir como herramientas de trabajo para el logro de metas. El grupo de trabajo del IDAAN que se recomienda, podría servir de apoyo técnico a la Comisión creada para la reforma del IDAAN.

Estas actividades deberían formalizarse mediante un convenio con la Unidad Técnica de Políticas Públicas del Ministerio de Economía y Finanzas, con el concurso del Ente Regulador.

A fin de preservar los avances institucionales hechos en la definición del sub-sector de agua potable y alcantarillado sanitario, se considera recomendable que los sistemas se entreguen a la empresa a ser creada, dentro de un régimen de concesión.

El régimen interior de la empresa a ser creada, deberá asegurar que cuente con autonomía para establecer sus propios procedimientos de: compras y contrataciones; administración de personal; sistema de presupuesto de acuerdo a la naturaleza de sus operaciones, ajeno al Estado; y fijación de tarifas de conformidad con el marco regulatorio del sector de agua potable y alcantarillado sanitario y por consiguiente, sujeto a las atribuciones conferidas al Ente Regulador de los Servicios Públicos.

Se requerirá de asistencia para los estudios de disposición a pagar y capacidad de pago de los usuarios y para el área de administración personal.

Cuadro N° 3.13 - Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales - Escenarios de Gestión

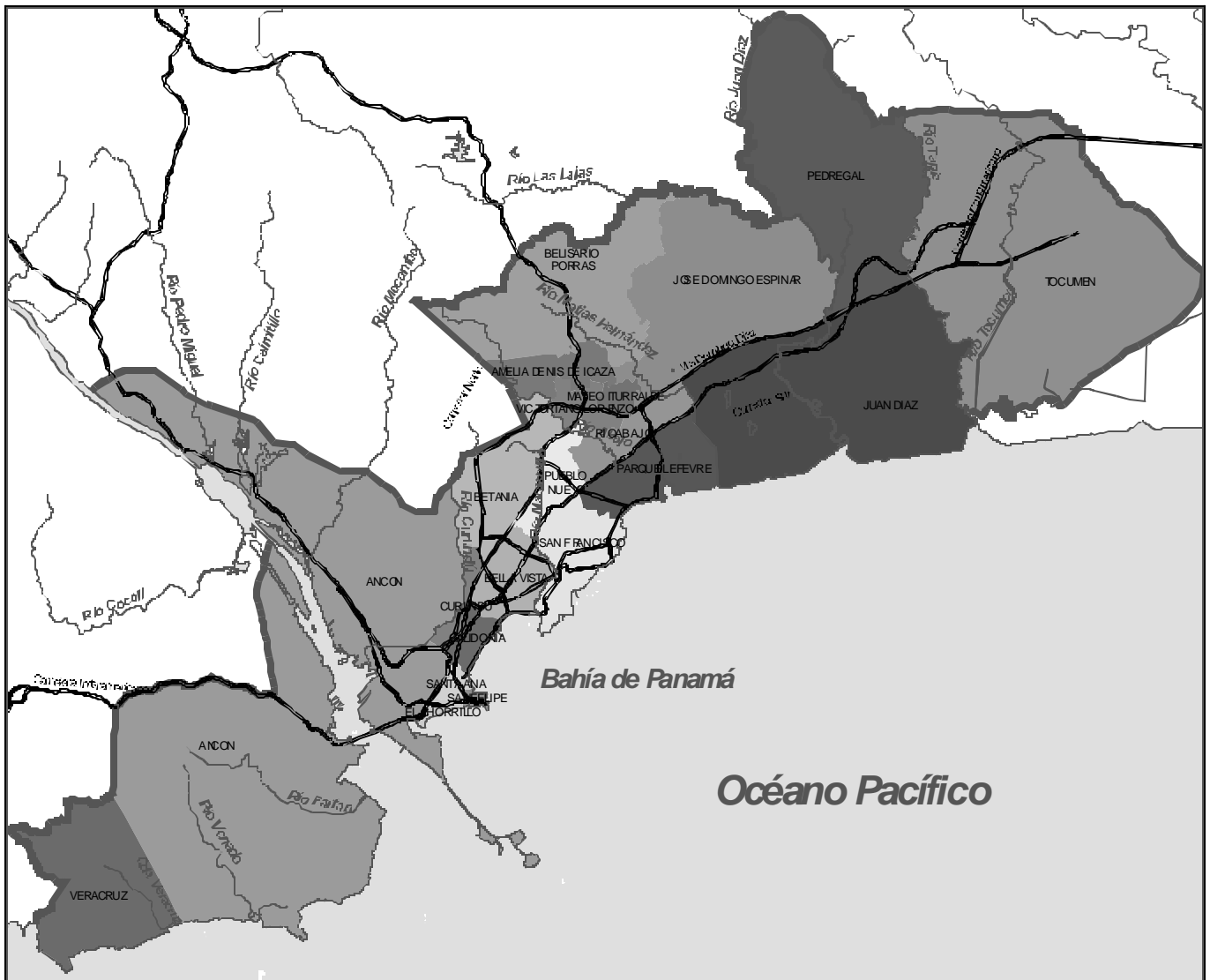
Escenario	Desventajas	Ventajas
<p>Escenario 1 No hacen nada y mantienen el presente esquema</p>	<p>Carencia de autonomía empresarial y financiera; falta de eficiencia, dependencia del gobierno para inversiones. Deficiencias operativas; altos niveles de agua no contabilizada derivadas de falta de medición del consumo; bajos niveles de cobranzas.</p>	<p>Ninguna</p>
<p>Escenario 2 Privatización del Instituto</p>	<p>Problema social debido al despido masivo de personal considerado no eficiente; creación de un monopolio y elevación de tarifas para producir beneficios al inversionista.</p>	<p>Aumento de eficiencia, no se requiere subvenciones del gobierno, excepto para los pobladores de bajos ingresos, mejoras operativas y en las relaciones publicas, eliminación de la intervención política en las decisiones de la empresa.</p>
<p>Escenario 3 Empresa Pública Mixta</p>	<p>Falta de autonomía por la participación del sector publico (mayor de 50%) Dificultad en atraer inversionistas privados.</p>	<p>Disminución del aporte gubernamental, por la participación de capitales privados (podría ser mayor del 50%), aumento en la eficiencia, mejoras en las relaciones publicas.</p>
<p>Escenario 4 Contratación de Servicios (Tercerización)</p>	<p>No resuelve el tema de la autonomía de la empresa.</p>	<p>Es una práctica que contribuye a una mejor eficiencia de la empresa. Es una solución aceptable para los organismos multilaterales de financiamiento.</p>
<p>Escenario 5 Empresa Autónoma Carácter Público</p>	<p>Reacción pública ante el eventual ajuste de tarifas; despidos de personal.</p>	<p>Autonomía funcional de la empresa; mejoras en los resultados financieros; aumento de la eficiencia operativa y comercial de la entidad. Una operación eficiente que maximiza la operación del conjunto de las actividades de la empresa.</p>

Cuadro Nº 3.14 - Proceso de Reorganización - Resultados Básicos Esperados

Factor	Función	Cumplimiento Óptimo de la Función
FUNCION BASICA		
1.- Política y Dirección (administración general)	Fijar a la empresa objetivos razonables y proveerla de los Medios necesarios para alcanzar aquéllos de manera económica.	<u>La administración:</u> (1) ha establecido una política equilibrada que comprende el objeto de la actividad de la empresa, su justificación, los medios y los fines que persigue; (2) ha instituido y dirige una organización coordinada y eficiente, y (3) mantiene esta última bajo una vigilancia adecuada.
2. Medio Ambiente	Mantener oportunamente informada a la empresa sobre los cambios que ocurren en las condiciones externas, para su debida orientación, e informar a su vez al exterior acerca de sus actividades.	La empresa posee la información pertinente acerca del desarrollo y situación de las condiciones físicas, económicas, políticas y sociales que atañen a su operación e informa al exterior sobre sus propias actividades.
OTRAS FUNCIONES		
3. Financiamiento	Proveerlos recursos monetarios adecuados, por su cuantía y origen, para efectuar las inversiones necesarias, así como para desarrollar las operaciones de la empresa.	
4. Fuerza de Trabajo	Seleccionar y adiestrar un personal idóneo y organizarlo, tratando de alcanzar la óptima productividad en el desempeño de sus labores.	
5. Suministros	Suministrar a la empresa una corriente continua de materiales y servicios de calidades y precios convenientes.	
6. Comercialización	Adoptar las medidas que garanticen el flujo continuo de los servicios al mercado y que proporcionen el óptimo beneficio tanto a la empresa como a los consumidores, dado por continuidad en el servicio, presión adecuada y calidad sanitaria.	
7.-Contabilidad y Estadística	Establecer y tener en funcionamiento una organización para la recopilación de datos, particularmente financieros y de costos, con el fin de mantener informada a la empresa de los aspectos económicos de sus operaciones.	

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
UNIDAD TECNICA DE POLITICAS PUBLICAS

Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para el
Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá



Consorcio
Encibra S.A.
Stanley Consultants Inc.
Omniconsult, S.A.
Cep Internacional, Inc.

CAPÍTULO 4

Mayo, 2001

4 ASPECTOS FINANCIEROS - COMENTARIOS ADICIONALES

Esta sección tiene por objeto atender las observaciones formuladas durante la revisión del Informe N° 5.

4.1 Análisis de la situación financiera del IDAAN

4.1.1 Inversiones y Financiamiento

En el periodo de 1997 a 1999, la ejecución de obras ascendió a un total de B. 18,388,000 que se financio en un 36.8% con aportes del Gobierno Central o sea B. 6,767,000 en forma de contribuciones de capital. En 1999, no se recibieron aportes de capital por este concepto.

Suponiendo un costo ponderado del capital del 6% anual, con un plazo de 20 años, el servicio anual de la deuda, en el caso de que la empresa hubiera recibido esos aportes en calidad de préstamo, sería del orden de B. 744,000 anuales.

4.1.2 Otros aportes del Gobierno

En los registros de la empresa no aparecen contribuciones del Gobierno para otros propósitos.

Sin embargo, la situación de la deuda a largo plazo del IDAAN, evidencia que la entidad por si misma, no esta atendiendo a la totalidad del servicio la deuda. Como el Gobierno es garante de las obligaciones con la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se supone que el Gobierno se hace cargo del servicio de estos prestamos. El IDAAN, no ha registrado estos aportes y los auditores externos no mencionan este hecho.

Sobre ello se puede mencionar que al 31 de Diciembre de 1998, la porción corriente ascendía a B. 9,868,000 y los intereses acumulados a pagar B. 2,845,000 que hacen un total de B. 12,713,000, mientras que del estado de origen y aplicación de fondos de 1999, surge que solo se emplearon recursos por B. 3,966,000 para el servicio de la deuda.

Se concluye por consiguiente, que el Gobierno esta haciendo aportes al IDAAN para el servicio de la deuda a largo plazo que no se registran en la empresa.

4.1.3 Gastos de Mantenimiento de la Planta en Servicio

La entidad no separa los gastos de mantenimiento de los de operación de los servicios y por otro lado, las restricciones financieras dan lugar a que solo se hagan reparaciones de emergencia.

Se carece de un Plan de Mantenimiento Anual, lo cual tampoco permite establecer la suficiencia de la asignación de recursos financieros para estas tareas.

Un criterio para estimar estos gastos es relacionarlo con el valor de la planta en servicio, como una aproximación de calculo. En general puede decirse que no hay normas de aplicación para este tipo de empresas por las características individuales de cada uno de los sistemas por cuanto los sistemas de gravedad y bombeo difieren, lo mismo si se incluyen plantas de tratamiento o no.

4.1.4 Aumento del numero de usuarios en 1997

El aumento del numero de usuarios en 1997 obedece a la incorporación al IDAAN, del sistema de agua potable de Pacora, la puesta en servicio de una ampliación en Chitré y acciones de la División de Catastro en la identificación de nuevos usuarios.

4.1.5 Flujo de Caja- Pago a Proveedores

La situación de caja de la empresa es en extremo ajustada. Ello da lugar a la acumulación de pasivos con los proveedores.

Son de particular importancia las cuentas por pagar por servicios de energía que al 31 de Diciembre de 1999 ascendían a B. 8,728,000, importe que representa 9.5 meses del gasto anual por este concepto. Por la provisión de agua en bloque se adeudaban B. 4,529,000 que equivalían a 3.3 meses de las compras del ejercicio de 1999.

Además se adeudaba a la empresa de recolección de residuos sólidos un importe de B. 1,370,000. Se hace notar que el IDAAN actúa como agente de cobros de este servicio.

4.1.6 Eficiencia de las cobranzas

Las cuentas a cobrar por los servicios muestran una morosidad elevada. En las empresas de servicios de agua potable y alcantarillado como el IDAAN, se considera que el nivel de cobranzas debe representar por lo menos el 85% de los saldos exigibles.

Los resultados del ejercicio de 1999, muestran que las cobranzas sobre los saldos exigibles, que excluye para su computo dos meses de facturación al año, fue del 56.6% lo cual incide en el numero de días al cobro, que era de 331, como otro indicador, que no debiera exceder 60 días como un resultado optimo a alcanzar.

Este indicador demuestra que existen debilidades en la gestión de cobros inclusive en la aplicación del régimen de subsidios a usuarios de bajos ingresos.

De otro lado, la provisión para cuentas de dudoso cobro ascendía al 31 de Diciembre de 1999, a B. 15,586,000. Por lo tanto, seria recomendable hacer una depuración de los saldos acumulados para determinar aquellos que no serian recuperables.

4.1.7 Resultados de Operación por Áreas

El sistema de información financiera del IDAAN, no permite presentar en forma separada los resultados para los servicios de agua potable y de alcantarillado sanitario.

En cuanto a los resultados de operaciones por áreas de atención puede indicarse que el Área Metropolitana hace una contribución positiva, aunque marginal, al conjunto de las operaciones del IDAAN, lo cual se demuestra en el Cuadro N° 4.1 que refleja los datos del ejercicio de 1999.

En las regiones los gastos de operación y mantenimiento así como la compra de agua en bloque, dado por la región de Colon, tienen una mayor incidencia relativa en comparación con el área metropolitana.

Los resultados operativos del IDAAN se han visto afectados en primera instancia, por la aplicación de una política tarifaria que no ha permitido hacer ajustes periódicos para atender a las obligaciones de la empresa y para financiar el plan de expansión de la misma.

De otro lado, no se aplica una tarifa por el servicio de alcantarillado sanitario, y al no haber una separación de sus costos, no es posible establecer su impacto en los resultados globales de la entidad.

Cuadro N° 4.1 - Resultado de Operaciones - Ejercicio 1999 (En miles de Balboas)

	Total	%	Panama Metro	%	Regiones	%
Ingresos de Operación						
Venta de Agua	61382	95.9	38889	96.4	22493	95.1
Otros Ingresos	2598	4.1	1444	3.6	1154	4.9
Total Ingresos	63980	100	40333	100	23647	100
Gastos de Explotación						
Operación y Mantenimiento	25405	39.7	13077	32.4	12328	52.1
Administración	13029	20.4	10965	27.2	2064	8.7
Compra de Agua en Bloque	16441	25.7	8315	20.6	8126	34.4
Depreciaciones	14158	22.1	7878	19.5	6280	26.6
Total Gastos Explotación	69033	107.9	40235	99.8	28798	121.8
Ingreso Neto de Explotación	- 5053	-7.9	98	0.2	- 5151	- 21.8
Otros Ingresos	1570	2.5	1498	3.7	72	0.3
Otros Gastos	287	0.4	227	0.6	60	0.3
Utilidad (Pérdida) antes de Gastos Financieros	- 3770	-5.9	1369	3.4	- 5139	- 21.7

	Total	%	Panama Metro	%	Regiones	%
Gastos Financieros	1479	2.3	490	1.2	989	4.2
Utilidad (Perdida) Neta	- 5249	- 8.2	879	2.2	- 6128	- 25.9
Numero de Usuarios	355810		172080		183730	
Ingreso por Usuario (B)	179.82		234.39		128.71	

4.1.8 Ingresos y Gastos

Los resultados de operación de la entidad han sido negativos en todo el periodo examinado.

Por la parte de los ingresos es de repetir que las tarifas se han mantenido sin modificaciones desde hace años. El ingreso por usuario en las regiones es considerablemente inferior (B. 128.71) al del área metropolitana, que fue de B. 234.39, ambos en 1999.

La estructura de los ingresos y gastos de explotación muestra, como surge de la información del cuadro No 2, que mientras las regiones representan el 37% de los ingresos totales, absorben una proporción mayor, el 41.7% de los gastos de explotación dado por la incidencia de los gastos de compra de agua en bloque.

En cuanto a los gastos hay tres componentes que se consideran relevantes debido a su importancia relativa:

- los precios de agua en bloque,
- las tarifas por compra de energía, y
- la elevada proporción de agua no contabilizada.

También es de señalar que el numero de empleados por cada mil conexiones de agua es algo elevado. En 1999 era de 6.5 empleados por cada mil conexiones.

Se considera que la atención principal de la entidad debe estar dirigida a lograr un ajuste de las tarifas, conjuntamente con acciones relacionadas con mejoras operativas a fin de reducir los niveles de agua no contabilizada y a efectuar negociaciones de precios por los servicios de electricidad y compra de agua en bloque, así como determinar si es posible racionalizar los gastos de personal.

Cuadro Nº 4.2 - Resultado de Operaciones - Ejercicio 1999 (En miles de Balboas)

	Total	%	Panama Metro	%	Regiones	%
Ingresos de Operacion						
Venta de agua	61382	95.9	38889	63.4	22493	36.6
Otros ingresos	2598	4.1	1444	55.6	1154	44.4
Total ingresos	63980	100	40333	63.0	23647	37
Gastos de Explotacion						
Operacion y mantenimiento	25405	39.7	13077	51.5	12328	48.5
Administracion	13029	20.4	10965	84.2	2064	15.8
Compra de Agua en Bloque	16441	25.7	8315	50.6	8126	49.4
Depreciaciones	14158	22.1	7878	55.6	6280	44.4
Total Gastos Explotacion	69033	107.9	40235	58.3	28798	41.7
Ingreso Neto de Explotacion	-5053	-7.9	98	-1.9	-5151	101.9
Otros Ingresos	1570	2.5	1498	95.4	72	4.6
Otros Gastos	287	0.4	227	79.1	60	20.9
Utilidad (Perdida) antes de Gastos Financieros	-3770	-5.9	1369	-36.3	-5139	136.3
Gastos Financieros	1479	2.3	490	33.1	989	66.9
Utilidad (Perdida) Neta	-5249	-8.2	879	-16.7	-6128	116.7
Numero de Usuarios	355810		172080		183730	
Ingreso por Usuario (B)	179.82		234.39		128.71	

4.1.9 Auditoria de los estados financieros

Al tiempo de la formulación del informe, los auditores independientes no habían emitido du opinión sobre los estados financieros de 1999.

El dictamen de 1997, contiene las salvedades siguientes:

- la facturación ininterrumpida del servicio de agua potable a sus usuarios aun cuando dicho servicio le sea cortado. Ello distorsiona los ingresos devengados y da lugar a un incremento en las cuentas a cobrar.
- debido a problemas del sistema de informática, no había listados de las cuentas a cobrar por lo cual no pudieron aplicar procedimientos de auditoria alternativos para satisfacerse de los saldos a cobrar.

- debido a que fueron contratados con posterioridad al 31 de Diciembre, no pudieron presentar la toma del inventario físico y no pudieron aplicar otros procedimientos de auditoría. Notaron la existencia de gran cantidad de materiales dañados u obsoletos, sin que se haya creado reservas para afrontar posibles pérdidas.
- relacionada con la reevaluación hecha de los activos fijos, según los requerimientos de cláusulas contractuales de un préstamo del BID y las normas de contabilidad financiera emitidas en 1992, que determina que los activos fijos se deben registrar al costo de adquisición, por lo cual, los activos están sobreestimados así como los correspondientes gastos por depreciación.
- otras salvedades por saldos de cuentas en suspenso y gastos capitalizados.
- las cuentas a pagar a proveedores, debido a problemas de registro no se presentan íntegras y exactas en los estados financieros.
- no se mantiene en los registros de contabilidad los importes por pasivo laboral tales como vacaciones y otros.

Con base en lo anterior, los auditores externos se abstuvieron de emitir opinión sobre los estados financieros de 1997. En 1998 se presentó una situación similar.

4.2 Proyecciones Financieras

Las proyecciones se formularon con base en el criterio de empresa en marcha, y con el propósito de establecer la viabilidad financiera de la entidad, todo en relación con las responsabilidades derivadas de la ejecución del proyecto objeto de este Estudio.

Por consiguiente se da énfasis a la situación global de la entidad y en particular, al problema de solvencia financiera, que es un impedimento en el presente.

En este informe se recomienda un escenario de gestión tendiente al logro de una operación eficiente que maximice la operación del conjunto de las actividades de la empresa.

En lo que respecta al proyecto, los costos para los primeros nueve años, se presentan en el cuadro No 3.

Los costos de inversión podrían ser recuperados en parte por medio del mecanismo establecido de contribución de mejoras y el remanente, por la vía de una tarifa específica para el alcantarillado sanitario, aplicable al área metropolitana de Panamá.

En términos financieros, las tarifas de alcantarillado sanitario del área metropolitana de Panamá, estarían en función de los cargos anuales por depreciación, los gastos de operación y mantenimiento, tanto de las instalaciones existentes como de las derivadas del proyecto, todo basado en los requerimientos de fondos para la atención del servicio de la deuda, como de la obtención de una rentabilidad sobre la inversión inmovilizada.

Al establecerse el régimen de tarifas para el servicio de alcantarillado sanitario deberá hacerse una distinción con las tarifas que serían aplicables a las regiones.

La formulación del pliego de tarifas de alcantarillado sanitario deberá tomar en consideración, la información derivada de la disposición a pagar de los usuarios que serian beneficiados por el proyecto.

4.3 Supuestos de las proyecciones financieras

El esquema de financiamiento del proyecto contempla que el Gobierno Central financie el aporte local al proyecto y que la empresa se haga cargo del servicio de la deuda del eventual préstamo del BID.

Cuadro N° 4.3 - Proyecto de Saneamiento - Costos en miles de Balboas

Año No	Año Calendario	Costo Primera Etapa	Costo Segunda Etapa	Costo Total dos Etapas	Gastos Operacion y Mantenimiento	Total Costos
1	2002	46000		46000		46000
2	2003	46700		46700	2189	48889
3	2004	66900		66900	4252	71152
4	2005	56000		56000	5845	61845
5	2006		17200	17200	7065	24265
6	2007		12800	12800	7723	20523
7	2008		13800	13800	8138	21938
8	2009		14100	14100	8493	22593
9	2010		12700	12700	8750	21450
	Total	215600	70600	286200	52455	338655

Las proyecciones financieras también incluyen el programa de inversiones del IDAAN cuyos niveles y modalidad de financiamiento deberán ser confirmadas con el Gobierno.

En relación con el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, se preparo el Cuadro N° 4.4, que brinda información sobre el impacto financiero del proyecto en el area metropolitana de Panamá en el quinto año de las proyecciones financieras en el cual se produce el efecto de la conclusión de la Primera Etapa.

Para ello se emplearon los parámetros de distribución de ingresos y gastos del año 1999, que aparecen en el Cuadro N° 4.2, y que se consideran representativos.

El proyecto de saneamiento daría lugar a una demanda de recursos financieros por B. 27,971,000, para atender a los gastos de operación y mantenimiento y al servicio de la deuda del eventual préstamo del BID.

El área metropolitana, sin el impacto del proyecto, obtendría, de cumplirse los supuestos empleados para la formulación de las proyecciones, un sobrante de fondos de B. 8,830,000, en el quinto año de las mismas.

Para cubrir esta brecha financiera se requeriría un ajuste en las tarifas que genere ingresos adicionales por B. 19,141,000 o sea B. 86.20 por usuario del área metropolitana.

Como se dijo previamente, otra fuente de fondos para cubrir los costos del proyecto podría estar dada por la aplicación del sistema de contribución de mejoras.

4.4 Consistencia de los Datos

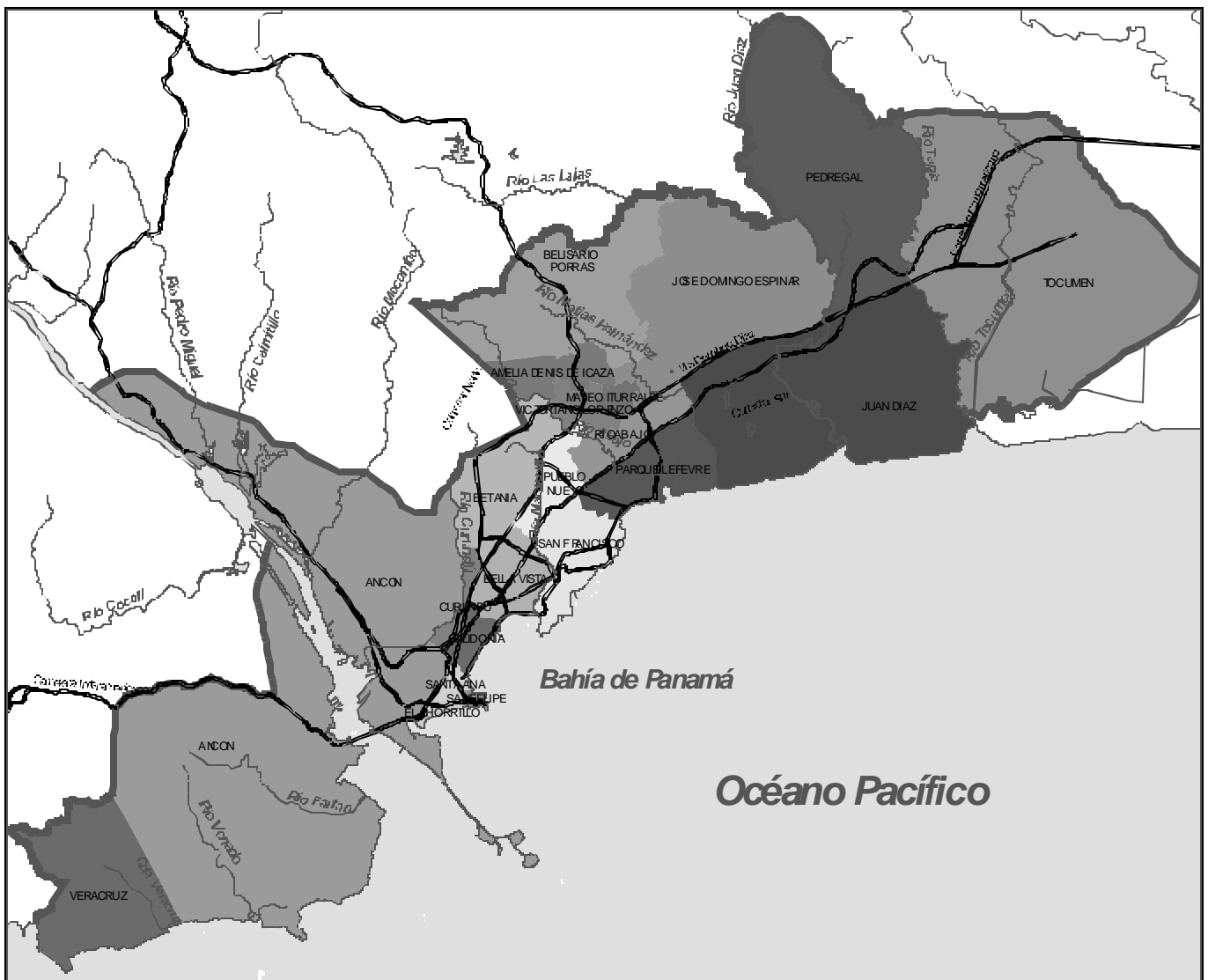
Los costos del proyecto utilizados en las proyecciones financieras son los mismos costos recomendados en el texto del Informe del Estudio.

Cuadro N° 4.4 - Proyecciones Financieras Quinto Ejercicio (En miles de Balboas)

	Total	Panama Factor	Metro Importe	Proyecto	Total Metro
Datos de Operación					
Numero de Usuarios	458799	0.484	222059	222059	222059
Ingresos de Operación					
Venta de agua	81943	0.634	51952		51952
Otros Ingresos	2864	0.556	1592		1592
Total Ingresos	84807		53544		53544
Gastos de Operación y Administración	72441	0.590	42740		42740
Operación y Mantenimiento	7065	1.000		7065	7065
Depreciaciones	25935	0.556	9197	5223	14420
Gastos de Explotación	105441		51937	12288	64225
Ingreso Neto de Explotación	-20634		1607	-12288	- 10681
Depreciaciones	25935		9197	5223	14420
Total Fuentes Internas	5301		10804	-7065	3739
Aplicaciones					
Servicio de la Deuda					
Vigente	5965	0.331	1974		1974
Proyecto de Saneamiento	20906	1.000		20906	20906
Total Servicio de la Deuda	26871		1974	20906	22880
Superávit o (Déficit) Anual	21570		8830	- 27971	-19141
Superávit o (Déficit) por Usuario en Balboas	-47.01		39.76	125.96	86.20

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
UNIDAD TECNICA DE POLITICAS PUBLICAS

Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para el
Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá



Consortio
Encibra S.A.
Stanley Consultants Inc.
Omniconsult, S.A.
Cep Internacional, Inc.

APARTES

Mayo, 2001

A3.1-

ANEXO 3.1
Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
Marco Regulatorio - Regimen Tarifario

SECTOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO MARCO REGULATORIO - REGIMEN TARIFARIO

Artículo 31. Regulación tarifaria. El Ente Regulador será el organismo que aprobará y fiscalizará el régimen tarifario para los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario bajo su competencia, sobre la base de los lineamientos establecidos en la presente Ley en el respectivo contrato de prestación del servicio.

Artículo 32. Tarifas. Las tarifas que se aprueben deberán basarse en estudios adecuados y ajustarse a los siguientes principios:

1. Posibilitar el logro de objetivos sanitarios y sociales vinculados directamente con la prestación de los servicios;
2. Promover el uso racional y eficiente del recurso agua, así como de cualesquiera otros involucrados en la prestación de los servicios;
3. Facilitar el logro del equilibrio entre oferta y demanda de los servicios, sin que el prestador pueda restringir la oferta de los mismos;
4. Reflejar el nivel y la estructura de los costos de eficiencia económica en la prestación de los servicios, asegurando la generación de los recursos necesarios para satisfacer los gastos de operación, mantenimiento y expansión de los mismos;
5. Evitar las prácticas de subsidios cruzados;
6. Para facilitar su comprensión, aplicación y control, el régimen tarifario será explícito y completamente público para todas las partes involucradas en el servicio, especialmente los clientes.

El monto que resulte de la facturación en base determinadas deberá permitir al prestador, cuando éste opere eficientemente, obtener ingresos suficientes para satisfacer los costos implícitos en la operación, mantenimiento, rehabilitación y depreciación de los servicios prestados, así como cumplir con el servicio de la deuda relacionada a los mismos, y un margen de ganancia razonable.

El régimen tarifario será establecido en el respectivo contrato de prestación del servicio.

Artículo 33. Tarifa de Agua Potable. La tarifa para la provisión del servicio de agua potable será aprobada por el Ente Regulador sobre la base de los principios señalados en el artículo anterior. Esta tarifa será revisada y actualizada periódicamente y será aplicada y pagada por todos los clientes conectados al sistema de agua potable.

Artículo 34. Tarifa de Alcantarillado Sanitario. La tarifa para la provisión del servicio de alcantarillado sanitario, que corresponde al servicio de operación y mantenimiento de los sistemas de recolección de agua servidas, será aprobada por el Ente Regulador sobre la base de los principios señalados en el artículo 32 de esta Ley. La tarifa de alcantarillado se aplicará como un porcentaje del monto total facturado por agua potable, sin que exceda el cincuenta

A3.1-

por ciento (50%) de dicha facturación, o como precio unitario por la operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado que se aplique al volumen de agua potable consumido o al volumen de agua servida recolectada por el sistema de alcantarillado sanitario. Esta tarifa será revisada y actualizada periódicamente, y será aplicada y pagada por todos los clientes conectados al sistema de alcantarillado sanitario.

Artículo 35. Tarifa de Tratamiento de Aguas Servidas. Cuando se construyan plantas de tratamiento de aguas servidas, el Ente Regulador podrá aplicar una tarifa adicional para el tratamiento de las aguas servidas y la protección de los recursos hídricos, que cubra por lo menos los costos de inversión. Esta tarifa será revisada y actualizada periódicamente, y será aplicada y pagada por los clientes conectados al sistema de alcantarillado sanitario que sirvan sus aguas en dicha planta de tratamiento.

Artículo 36. Sistema de Medición. El régimen tarifario deberá estimular la medición del consumo y utilizarla como base para la facturación, sin perjuicio de que existan algunas categorías de clientes a los cuales se les aplique un sistema tarifario de cuota fija.

La medición y la tarifa basada en el consumo medido serán obligatorias.

El prestador de servicio tendrá la obligación de instalar los medidores a los grandes clientes tales como industrias y comercios en el menor tiempo posible, según se establezca en el respectivo contrato de prestación del servicio.

Hasta tanto el prestador de servicios instale medidores a todos los clientes residenciales, estos tendrán la opción que se les instale el medidor con los costos a su exclusivo cargo.

Artículo 37. Cobro Sobre la Base del Sistema de Medición. El prestador tendrá derecho al cobro de todo trabajo y actividad que lleve a cabo, vinculada directamente con la instalación de un sistema de medición de consumo medido.

Artículo 38. Cargos Complementarios. Además del pago por la tarifa sobre la base del consumo medido o a una cuota fija, se podrán cobrar cargos adicionales que deberán ser claramente identificados y sustentados, tales como: cargo de valorización, cargo de incorporación al sistema, cargo de conexión y reconexión, cobro de todo trabajo y actividad vinculada directa o indirectamente con los servicios de alcantarillados sanitarios en bloque, y el cobro de todo otro concepto establecido por el contrato de prestación del servicio.

Artículo 39. Modificaciones. El régimen tarifario y los cuadros de precios y tarifas podrán ser revisados y modificados en forma periódica o extraordinaria por el Ente Regulador, según lo establezca el respectivo contrato de prestación de servicio. Se admitirán modificaciones periódicas cuando estas se justifiquen como consecuencia de los programas básicos y las metas cualitativas y cuantitativas de los servicios.

Se admitirán como modificaciones extraordinarias las derivadas de una variación de los costos del prestador que se supere la prevista por inflación, de cambios substanciales e imprevistos en las condiciones de prestación de los servicios; o de la adopción de un nuevo sistema tarifario que permita lograr incrementos de eficiencia y signifique una mejor aplicación de los principios generales del régimen tarifario.

Artículo 40. Ejercicio de la regulación tarifaria. El Ente Regulador ejercerá la regulación tarifaria ejecutando las siguientes tareas:

1. Establecer las metodologías y los procedimientos que deberán observar los prestadores para el cálculo de las tarifas y precios;
2. Fijar pautas e instruir a los prestadores, cuando sea necesario, sobre los sistemas administrativos y contables que construyen la base de cálculo de las tarifas y precios;
3. Determinar indicadores de gestión aceptables para el cálculo de tarifas eficientes;
4. Calcular costos económicos en condiciones de eficiencia para servicios representativos efectuando análisis comparativos con el objeto de determinar el modelo de empresas eficiente;
5. Controlar y supervisar el cumplimiento del régimen tarifario por parte de los prestadores, implementando un régimen de sanciones por incumplimiento;
6. Cualquier otra que le señale la Ley del Ente Regulador.

PROCESO DE PRIVATIZACION

Este Anexo se fórmula en base del documento “Origen y Evolución y Situación Actual del Proceso de Incorporación de la Participación Privada en el IDAAN de fecha 17 de mayo de 1999

Diagnóstico

En general, las debilidades de naturaleza sectorial y empresarial que caracteriza al IDAAN, han efectuado la calidad, eficiencia y sostenibilidad de la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en Panamá

En particular estas debilidades han estado asociadas con:

- Restricciones en la autonomía funcional, lo cual ha incidido negativamente en la administración financiera y operacional, en la capacidad de manejo para la aplicación eficiente de segmentos tarifarios y presupuestarios y en el cumplimiento de planes de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Dificultades para conciliar políticamente tarifas que corresponden al costo económico del servicio, con la consecuente generación inadecuada de recursos propios destinados a atender el financiamiento del programa de inversiones en sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario
- El régimen tarifario ha permanecido sin actualizar desde 1982 y su aplicación, sin una cobertura apropiada de medición no ha promovido eficiencia en el servicio ni en la utilización racional del recurso agua.
- Planificación y ejecución sin enfoque adecuado entre el balance producción distribución de agua potable y sin una proyección de la recolección y disposición de las aguas residuales, situaciones que han ocasionado ineficiencia en provisión del servicio y reclamo de los usuarios.
- Catastro técnico y de usuarios poco confiables, que permanentemente han estado desactualizados y que por consiguiente no facilitan las labores en las áreas comercial y operativa.
- Poca efectividad en la medición y bajo porcentaje de cobranza sobre la facturación.
- Ineficacia en la coordinación para el control y protección de los recursos hídricos de fuentes de agua y cuerpos receptores.
- Composición no adecuada del personal, tanto en número como en su distribución, el cual no cumple con indicadores de gestión normalmente aceptable consecuencia de una organización burocratizada en exceso.

Programa Inicial de Reformas de Empresas Públicas

Dada la situación descrita el Gobierno a principios de década del 90 tomó medidas tendientes a resolver la misma e inició con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el Programa de Reformas de Empresas Públicas (PREP) el cual incluía el sector agua potable y alcantarillado sanitario, con componentes dirigidos a fortalecer al IDAAN mediante acciones para recuperar la cartera, racionalizar el empleo y contratar con el sector privado la ejecución

de algunas actividades auxiliares del servicio. Se esperaba con ello fortalecer y mejorar las áreas administrativas, financieras, técnicas y operacionales de la Institución y por otro lado optimizar los sistemas de agua potable de los principales centros urbanos del país.

En el caso de las propuestas de mejoras a los sistemas de los principales centros urbanos del país, se contrataron los estudios y diseños correspondientes (conocido como estudio de optimización), los cuales sirvieron de base para obtener el financiamiento para su ejecución con el BID (Préstamo 1029/OC-PN).

Con relación al fortalecimiento institucional la implementación de las medidas requeridas, no fue del todo efectiva, producto de una serie de elementos que gravitan sobre la capacidad operativa y gerencial de la empresa pública. Los trabajos de la firma que elaboró los estudios básicos y planes de acción para el fortalecimiento del IDAAN no fueron consideradas por la Unidad Ejecutora del Proyecto, por lo que este componente se atrasó considerablemente.

La Unidad del Proyecto y la Unidad Técnica de Políticas Públicas (UTPP) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) no estuvieron satisfechas con los resultados del estudio tarifario para el área comercial.

En consecuencia las metas del PREP, se lograron parcialmente y existe la convicción de que aún si las mismas se hubieran alcanzado en su totalidad, los problemas que restringen la capacidad para proveer con eficiencia los servicios, generar o movilizar recursos y garantizar sostenibilidad financiera no estarían aún resueltos.

Programa de Reforma Estructural

Los exámenes de la primera opción llevó al planteamiento de sustituir el fortalecimiento del IDAAN, previsto en el PREP con un programa de reformas más profundas cuyos primeros pasos se dieron con la contratación por parte de la UTPP de la firma consultora Centro de Estudios de Transporte e Infraestructura (CETI) en junio de 1995 y posteriormente, en enero de 1996 de la firma consultora Black & Veatch International, a fin de que presentaran y analizaran propuestas de reformas estructurales al sector.

Participación del Sector Privado

Sobre la base de la emisión del Decreto Ley Número 2 de enero de 1997 por el cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, que entre otros, permite la participación del sector privado y en el contexto del Programa de Políticas Públicas, y con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Banco Mundial, se dio inicio a un proceso de privatización de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Para dirigir el proceso se constituyó la Comisión de Incorporación del Sector Privado (CISP)

Entre las alternativas consideradas se tuvieron en el caso de los Centros Urbanos Metropolitanos:

- M0 IDAAN sin modificaciones pero como prestador de servicios únicamente (IDAAN Metro)
- M1 IDAAN Metro fortalecido por un programa de apoyo institucional

A3.2-4

- M2 IDAAN transformado en una sociedad (IDAAN Metro Corp.) utilizando: recursos corrientes de IDAAN (M2a Contratos de Servicios M2b)
- M3 Contrato de Gerenciamiento con IDAAN Metro como cliente (M3a), la Municipalidad / Gobierno como cliente (M3b)
- M4 Contrato de Arriendo / Affermage con el Ente Regulador como cliente.
- M5 Concesión con el Ente Regulador ya sea directamente (M5a) o a través de un contrato de gerenciamiento (M5b).
- M6 Empresa Mixta mediante la transformación del IDAAN en una Sociedad (IDAAN Metro Inc.)

En el caso de los Centros Urbanos Provinciales las alternativas revisadas fueron:

- P0 IDAAN sin modificaciones como Prestador Regional
- P1 IDAAN como Prestador Descentralizado (IDAAN Prov.)
- P2 IDAAN Regional transformado en Sociedad (IDAAN Prov. Corp.) utilizando Recursos del IDAAN (P2a) y Contratos de Servicios (P2b)
- P3 Contrato de Gerenciamiento con IDAAN Prov. Como cliente (P3a) o Municipios / Provincias como cliente (P3b)
- P4 Contrato de Arriendo/Affermage con el Ente Regulador como cliente
- P5 Concesión con el Ente Regulador como cliente, ya sea directamente (P5a) o mediante un Contrato de Gerenciamiento (P5b)
- P6 Empresa Mixta mediante la transformación del IDAAN Regional (IDAAN Prov. Inc.)

Realizado el análisis, en el cual se consideraron criterios tanto cualitativos como cuantitativos, entre los que se destacan: el impacto sobre la tarifa, rapidez de implementación, y costos de implementación se recomendó la adopción de la alternativa M6 para el modelo de gestión del Area Metropolitana (Empresa Mixta IDAAN Metro Inc.) y la alternativa P5 para el sector provincial (Concesión Individual de Provincias Centrales y Chiriquí, en las cuales las inversiones serian afrontadas por el Concesionario)

También se consideró la segmentación del IDAAN en tres regiones:

- a. IDAAN Metropolitano;
- b. IDAAN Provincias Centrales; e
- c. IDAAN Chiriquí

Modalidad de Venta o Concesión

Después del análisis de las ventajas y efectos negativos de las modalidades de venta o concesión, incluyendo el impacto regional en las tarifas debido a los costos de producción y los requerimientos de inversión se optó por la privatización de la empresa.

Proceso de Precalificación

Sobre la base de la decisión de otorgar una concesión para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario se hizo un llamado para precalificación de ofertas creando para ello una Comisión Evaluadora conformada por la Comisión de Incorporación de la Participación del Sector Privado (CISP)

Se recibieron diez (10) solicitudes de precalificación de las cuales un número de seis (6) fueron aceptados.

Banca de Inversiones

Con los recursos del Préstamo del BID 1029/Oc/PN y con la participación del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se contrataron los servicios de Banque Paribas (Paribas)) como banca de inversión y asesoría financiera para asistir al Gobierno en la concesión de largo plazo para todas las funciones del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) dentro de todo el territorio de la República de Panamá.

Otras Acciones

También y como parte del proceso de privatización se hicieron los siguientes estudios:

- a. Riesgos y su mitigación;
- b. Sistema de exenciones y subsidios para el sector de agua potable y alcantarillado sanitario, y
- c. Auditorías ambientales

Asimismo se hizo una campaña de divulgación así como encuestas sociales a fin de conocer la reacción de la población identificando las fortalezas y debilidades de los objetivos propuestos.

ANEXO 3.3
Ente Regulador – Requerimientos Específicos

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Requerimientos Específicos Del Ente Regulador

Fecha	Resoluciones	Contenido	Observaciones
29 de enero de 1996	Decreto de ley N° 26	Creación del Ente Regulador de los Servicios Públicos	Establecido
2 de enero de 1997	Decreto de ley N° 2	Marco regulatorio e Institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado	Establecido
26 de agosto de 1996	JD-007	Introducción del Recurso de Reconsideración contra las resoluciones que emita el Ente Regulador	El período es de 5 días laborables, lo cual se considera un poco corto
27 de agosto de 1997	JD-100	Procedimiento para registrarse en el Ente Regulador	IDAAN se registró
27 de agosto de 1997	JD-101	Reglamento de Deberes y Derechos de los Usuarios de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillados	Se envió a cada usuario adjunto al recibo. Debe existir en cada oficina recaudadora a nivel nacional a perpetuidad y a costo de la Institución. No se está cumpliendo a cabalidad ya que no se cuenta con la capacidad financiera para la reproducción permanente de dicho manual
20 de febrero de 1998	JD-189	Procedimiento para las inspecciones que deberá realizar el Ente Regulador para verificar aspectos técnicos, comerciales, legales y ambientales	Normalmente el Ente Regulador notifica el motivo de su visita, pero no es específico el día y la hora de su visita
24 de diciembre de 1998	JD-1151	Tasa de control, vigilancia y fiscalización que debe pagar el IDAAN por año (1% de los ingresos brutos por período fiscal)	Actualmente se le paga aproximadamente un monto de B/. 50,000.00 mensual por este servicio de fiscalización y control
16 de marzo de 1999	JD-1285	Declaración jurada con la lista de todos los sistemas que posee el IDAAN con sus respectivas conexiones	Actualmente se está cumpliendo con este requisito.
		Facturación de clientes que poseen medidor debe fundamentarse en la lectura del mismo.	No se cuenta con el personal para cumplir a cabalidad.
		Metodología para la estimación de clientes con medidor que sea imposible la lectura	El IDAAN cuenta con el método de estimación
		Indicar los clientes en su factura si su consumo está basado en la lectura del medidor o es mediante estimación	El Departamento de Informática no posee el equipo adecuado para cumplir con este requisito
		Si existe incumplimiento en la cantidad máxima permisible en la estimación, aplicar en la siguiente facturación una indemnización al cliente	Por falta del equipo necesario, no se está en capacidad de cumplir en un 100%.

A3.3-3

Fecha	Resoluciones	Contenido	Observaciones
29 de marzo de 1999	JD-1297	Procedimiento para atender reclamaciones que presenten al Ente Regulador	El cliente antes de reclamar ante el Ente Regulador debe cumplir con dos (2) instancias de reclamo en la institución
28 de junio de 1999	JD-1410	Ordena al IDAAN notificar a los usuarios que serán afectados por las interrupciones programadas e imprevistas	Actualmente no se cumple en un 100% ya que la Institución no cuenta con el presupuesto para proceder a realizar los comunicados
		Programa de suministro de agua potable parcial mediante cisternas o por operativos	Se cumple pero no es un costo elevado para la Institución
		Si hay incumplimiento en el aviso a los clientes afectados, se le debe otorgar un crédito en el siguiente período de facturación	Por falta del equipo necesario no se puede cumplir en un 100%
		Trimestralmente se debe enviar al Ente Regulador los créditos efectuados a cada cliente con el motivo de crédito	Por falta del equipo necesario no se puede cumplir en un 100%
	NOTA DPER-2781	Remitir al Ente Regulador la Información correspondiente a las 11 metas de calidad de servicio de todos los sistemas regionales operados por el IDAAN	No se cumple en un 100% debido a que la Institución carece de personal y del presupuesto para comprar el material y el equipo necesario
		Remitir al Ente Regulador la facturación de energía eléctrica que consume el IDAAN desglosada por pozos, plantas, talleres, agencias recaudadoras, otras	Se cumple
		Enviar al Ente regulador un detalle mensual de Propiedades, Equipo, Plantas, Estados Financieros, Informe de Gastos por Región, Flujo de Caja, Otras Cuentas por Cobrar, Ejecución presupuestaria del programa de Inversión, Informe de morosidades, Informe de órdenes de compra, Informe de obras en ejecución, Estadística de facturación por libros, Clientes activos medidos y no medidos.	Se cumple

ANEXO 3.4
Estado Comparativo de Situación Financiera

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Estado Comparativo de Situación Financiera al 31 de diciembre

En miles de Balboas

AÑO	1996 %		1997 %		1998 %		1999 %	
ACTIVOS								
Activo General Bruto	28554	6,7	31064	7	33357	7,5	34781	7,8
Menos: Depreciación Acumulada	19340	4,5	19750	4,4	21289	4,8	22957	5,1
Activo Fijo General Bruto	9214	2,2	11314	2,6	12068	2,7	11824	2,7
Activo Fijo en Servicio	541990	127	583431	131,1	622367	139,1	630742	141,4
Menos: Depreciación Acumulada	225087	52,7	240929	54,1	266995	59,7	279485	62,7
Activo Fijo en Servicio Neto	316903	74,3	342502	77	355372	79,4	351257	78,7
Construcciones en Proceso	28421	6,6	6587	1,4	6204	1,4	9535	2,1
Activo Fijo Total	354538	83,1	360403	81	373644	83,5	372616	83,5
Activo Corriente								
Caja y Bancos	5014	1,2	5109	1,1	3896	0,9	5010	1,1
Cuentas a Cobrar Consumidores - Neto	30543	7,2	43866	9,9	34057	7,6	38378	8,7
Tasa de Valorización	2575	0,6	5502	1,2	5219	1,2	4990	1,1
Inventarios - Neto	8743	2	8425	1,9	7709	1,7	8218	1,8
Arreglos de Pagos - Particulares	4662	1,1	4312	1	4113	0,9	3757	0,8
Otras Cuentas a Cobrar	1365	0,3	1296	0,3	1395	0,3	1261	0,3
Gastos Pagados por Anticipado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Activos Corrientes	52902	12,4	68510	15,4	56389	12,6	61614	13,8
Otros Activos								
Fondo de Construcciones	6471	1,5	10625	2,3	7694	1,7	1452	0,3
Estudios e Investigaciones	988	0,2	1178	0,3	1573	0,4	2122	0,5
Cargos Diferidos	2794	0,7	2042	0,5	939	0,2	300	0,1
Documentos a Cobrar a Largo Plazo	7851	1,8	0	0	0	0	923	0,2
Cuentas en Suspenso	1256	0,3	2250	0,5	7242	1,6	5723	1,3
Pasivo Laboral	0	0	0	0	0	0	1313	0,3
Total Otros Activos	19360	4,5	16095	3,6	17448	3,9	11833	2,7
Total Activos	426800	100	445008	100	447481	100	446063	100
AÑO	1996 %		1997 %		1998 %		1999 %	
PATRIMONIO								
Patrimonio	7740	1,8	7740	1,7	7740	1,7	7740	1,7
Donaciones Recibidas	1262	0,3	1352	0,3	1651	0,4	1773	0,4
Aportes del Estado	109312	25,6	114893	25,8	116079	25,9	116079	26,2
Contribución Esp. de Mejoras	43476	10,2	44745	10,1	45552	10,2	46580	10,4
Contribuciones Varias	66985	15,7	70947	15,9	76139	17	81667	18,3
Superavit por Revaluación	107298	25,1	112927	25,4	123764	27,7	123764	27,7
Utilidad o (Perdidas) Retenidas	746	0,2	2866	0,7	-10374	-2,3	-12877	-2,9
Total Patrimonio	336819	78,9	355470	79,9	360551	80,6	364726	81,8

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Estado Comparativo de Situación Financiera al 31 de diciembre

En miles de Balboas

AÑO	1996 %		1997 %		1998 %		1999 %	
Pasivo a Largo Plazo								
Prestamos Externos	27455	6,5	23234	5,2	21150	4,7	17404	3,9
Prestamos Internos	1293	0,3	1348	0,3	1134	0,3	1267	0,3
Convenio de Pago IDAAN - Gob. Central	16400	3,8	15400	3,5	14400	3,2	13400	3
Convenio de Pago IRHE-IDAAN	8995	2,1	7496	1,7	5996	1,3	4497	1
Contingencias	0	0	0	0	0	0	922	0,2
Total Pasivo a Largo Plazo	54143	12,7	47478	10,7	42680	9,5	37490	8,4
Pasivo Corriente								
Porcion Corriente - Deuda a Largo Plazo	11013	2,5	10009	2,2	9868	2,2	13493	3
Comision del Canal de Panama	3025	0,7	3837	0,9	4087	0,9	4530	1
Proveedores	685	0,2	1759	0,4	2474	0,6	1776	0,4
Gobierno Central y Entidades Autonomas	9340	2,2	11420	2,6	12275	2,7	10966	2,5
Intereses y Comisiones por Pagar	4938	1,2	2865	0,6	2845	0,6	3406	0,8
Contratos y Retenciones por Pagar	4011	0,9	6522	1,5	8761	2	4533	1
Otros Pasivos Corrientes	662	0,2	32	0	2272	0,5	2843	0,6
Total Pasivos Corrientes	33674	7,9	36444	8,2	42582	9,5	41547	9,3
Otros Pasivos								
Depositos en Garantia	117	0	114	0	168	0	222	0
Cuentas en Suspenso	2047	0,5	5502	1,2	1500	0,4	765	0,2
Pasivo Laboral	0	0	0	0	0	0	1313	0,3
Total Otros Pasivos	2164	0,5	5616	1,2	1668	0,4	2300	0,5
Total Pasivos	89981	21,1	89538	20,1	86930	19,4	81337	18,2
Total Patrimonio y Pasivo	426800	100	445008	100	447481	100	446063	100

ANEXO 3.5
Estado Comparativo del Resultado de Operaciones

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Estado de Resultados
Ejercicios Terminados al 31 de diciembre
En miles de Balboas

ANO	1996	%	1997	%	1998	%	1999	%
Datos de Operación								
Agua Producida - Millares de Galones	98405		100669		97019		99164	
Agua Facturada								
Residencial	40767	72,2	34037	67,5	39677	71,4	44500	72,8
Comercial	7077	12,5	7425	14,7	7299	13,1	8772	14,3
Industrial	1044	1,8	1044	2,1	1044	1,9	1092	1,8
Gobierno	7579	13,5	7919	15,7	7579	13,6	6775	11,1
Total Agua Facturada	56467	100	50425	100	55599	100	61139	100
Agua no Contabilizada - %								
	42,6		49,9		42,7		38,3	
Numero de Empleados								
	2112		2373		2400		2320	
Numero de Conexiones								
Residencial	289265	95	336265	95	343039	94,1	355810	93,4
Comercial	14756	4,8	16956	4,8	18284	5	21596	5,7
Industrial	225	0,1	225	0,1	194	0,1	221	0,1
Gobierno	373	0,1	425	0,1	3084	0,8	2932	0,8
Total Numero de Conexiones	304619	100	353871	100	364601	100	380559	100
Ingresos de Explotacion								
Residencial	32029	56,2	34473	55	33815	53,4	36372	56,8
Comercial	11277	19,8	10328	16,5	11647	18,4	12497	19,5
Industrial	1585	2,8	1570	2,5	1763	2,8	1758	2,7
Gobierno	9699	17	13864	22,1	13235	20,9	10755	16,8
Total Ventas de Agua	54590	95,9	60235	96,2	60460	95,5	61382	95,9
Otros Ingresos de Explotacion	2363	4,1	2392	3,8	2863	4,5	2597	4,1
Total Ingresos de Explotacion	56953	100	62627	100	63323	100	63979	100
Gastos de Explotacion								
Operacion y Mantenimiento								
Personal	7652	13,4	7450	11,9	7470	11,8	7401	11,6
Electricidad	12509	22	12502	20	11951	18,9	11064	17,3
Productos Quimicos	2946	5,2	3068	4,9	1625	2,6	1737	2,7
Tuberias y Accesorios	591	5,2	937	1,5	1052	1,7	787	1,2
Combustible y Lubricantes	411	0,7	443	0,7	303	0,4	336	0,5
Compra de Agua en Bloque - Canal de Panama	12272	21,5	13110	20,9	15216	24	16442	25,7
Total Gastos Operacion y Mantenimiento	36381	68	37510	59,9	37617	59,4	37767	59
Depreciacion Activo Fijo General	1391	2,4	1383	2,2	1655	2,6	1667	2,6
Depreciacion Activo Fijo en Servicio	10367	18,2	11044	17,6	11715	18,5	12491	19,5
Comercializacion	4831	8,5	5636	9	5823	9,2	5616	8,8
Provision Cuentas de Dudoso Cobro	417	0,7	600	1	13116	20,7	0	0
Generales y Administracion	8580	15,1	9930	15,9	10934	17,3	11492	18
Total Gastos de Explotacion	61967	113	66103	106	80860	128	69033	108
Ingreso Neto de Explotacion	-5014	-13	-3476	-5,6	-17537	-28	-5054	-7,9
Otros Ingresos								
Contribucion Especial de Mejoras	61	0,1	88	0,1	155	0,2	54	0,1
Intereses sobre Tasa Valorizacion	26	0	35	0,1	9	0	23	0
Otros Ingresos	1359	2,4	2495	4	745	1,2	1493	2,3
Total Otros Ingresos	1446	2,5	2618	4,2	909	1,4	1570	2,4
Otros Gastos								
Otros Gastos	1734	3	770	1,2	840	1,3	287	0,4
Utilidad antes de Gastos Financieros	-5302	-13	-1628	-2,6	-17468	-28	-3771	-5,9
Gastos Financieros								
Intereses Deuda a Largo Plazo	2232	3,9	1846	2,9	1543	2,4	1462	2,3
Comisiones	26	0	21	0	19	0	17	0
Fluctuaciones Cambiarias	-2637	-4,6	-1286	-2,1	-20	0	0	0
Total Gastos Financieros	-379	-0,7	581	0,8	1542	2,4	1479	2,3
Utilidad o (Perdida) Neta	-4923	-13	-2209	-3,4	-19010	-30	-5250	-8,2

ANEXO 3.6
Estado de Origen y Aplicación de Fondos

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Estado de Origen y Aplicacion de Fondos
 En miles de Balboas

AÑO	1997	1998	1999	Total	%
FUENTES					
Fuentes Internas					
Ingreso Neto de Explotacion	-3.476	-17.537	-5.054	-26.067	-28,6
Ingresos Ajenos a Explotacion	2.618	909	1.570	5.097	5,6
Gastos no Operacionales	-770	-840	-287	-1.897	-2,1
Depreciaciones	16.252	15.996	14.158	46.406	51,0
Provision Cuentas de Dudoso Cobro	600	13.116	0	13.716	15,1
Amortizacion Cargos Diferidos	0	395	639	1.034	1,1
Total Fuentes Internas	15.224	12.039	11.026	38.289	42,1
Fuentes Externas					
Aportes de Capital del Estado	5.581	1.186	0	6.767	7,4
Donaciones Recibidas	90	299	123	512	0,6
Contribucion Especial de Mejoras	1.269	807	1.028	3.104	3,4
Contribuciones de Particulares	3.962	5.192	5.528	14.682	16,1
Prestamos Internos	315	0	0	315	0,3
Total Fuentes Externas	11.217	7.484	6.679	25.380	27,9
Otras Fuentes					
Superavit por Revaluacion de Activos	5.629	16.147	0	21.776	23,9
Ajustes de Periodos Anteriores\	35	459	2.746	3.240	3,6
Fluctuaciones Cambiarias	1.286	20	0	1.306	1,4
Aumento (Disminucion) de Otros Pasivos	3.452	-3.948	632	136	0,1
Contingencias	0	0	922	922	1,0
Total Otras Fuentes	10.402	12.678	4.300	27.380	30,1
Total Fuentes de Fondos	36.843	32.201	22.005	91.049	100,0
APLICACIONES DE FONDOS					
Servicio de la Deuda					
Intereses	1.846	1.543	1.462	4.851	5,3
Comisiones	21	19	17	57	0,1
Amortizacion de Prestamos	7.984	4.939	2.487	15.410	16,9
Total Servicio de la Deuda	9.851	6.501	3.966	20.318	22,3
Programa de Obras					
Ejecucion de Obras	2.889	7.897	7.602	18.388	20,2
Transferencias de Particulares	3.962	5.192	5.528	14.682	16,1
Total Programa de Obras	6.851	13.089	13.130	33.070	36,3
Otras Aplicaciones					
Revaluacion Activos Fijos - Neto	10.972	16.147	0	27.119	29,8
Aumento o (Disminucion) Capital de Trabajo	12.434	-5.284	9.885	17.035	18,7
Aumento o (Disminucion) Otros Activos	-3.265	1.748	-4.976	-6.493	-7,1
Total Otras Aplicaciones	20.141	12.611	4.909	37.661	41,4
Total Aplicaciones de Fondos	36.843	32.201	22.005	91.049	100,0
Relaciones					
Generacion Interna de Fondos/					
Costo de Obras - %	186,0	70,1	92,9	97,7	
Cobertura Servicio de la Deuda -veces	1,5	1,9	2,8	1,9	

ANEXO 3.7
Costo del Proyecto Según Etapas de Ejecución

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHIA DE PANAMA
CALENDARIO DE INVERSIONES

Miles de Balboas

CATEGORIAS DE INVERSION	2001	2002	2003	2004	Total Primera Etapa					Total Segunda Etapa	Costo Total	
						2005	2006	2007	2008			
Ingenieria y Administracion												
Ingenieria	500	1.900	500	2.100	5.000						0	5.000
Supervision de Obras	400	1.520	400	1.680	4.000	500	500	500	500	2.000		6.000
Administracion	150	570	150	630	1.500	300	300	300	300	1.200		2.700
Total Ingenieria y Administracion	1.050	3.990	1.050	4.410	10.500	800	800	800	800	3.200		13.700
Costos Directos												
Rehabilitacion	3.750	3.750	3.750	3.750	15.000						0	15.000
Redes y Colectores	7.625	7.625	7.625	7.625	30.500	4.750	4.750	4.750	4.750	19.000		49.500
Plantas de Tratamiento				48.400	48.400	3.525	3.525	3.525	3.525	14.100		62.500
Sistemas de Bombeo	3.525	3.525	3.525	3.525	14.100	300	300	300	300	1.200		15.300
Emisario Submarino		41.100			41.100						0	41.100
Total Costos Directos	14.900	56.000	14.900	63.300	149.100	8.575	8.575	8.575	8.575	34.300		183.400
Costos Concurrentes												
Terrenos	5.200				5.200							5.200
Monitoreo Calidad Agua			550	550	1.100							1.100
Adiestramiento y Educacion Ambiental	200	200	200	200	800							800
Total Costos Concurrentes	5.400	200	750	750	7.100	0	0	0	0	0		7.100
Imprevistos y Escalamientos												
Imprevistos	1.610	6.118	1.610	6.762	16.100	1.250	1.250	1.250	1.250	5.000		21.100
Escalamientos	810	3.078	810	3.402	8.100	500	500	500	500	2.000		10.100
Total Imprevistos y Escalamientos	2.420	9.196	2.420	10.164	24.200	1.750	1.750	1.750	1.750	7.000		31.200
Costos Financieros												
	1.800	6.840	1.800	7.560	18.000	375	375	375	375	1.500		19.500
Total	25.570	76.226	20.920	86.184	208.900	11.500	11.500	11.500	11.500	46.000		254.900
Porcentaje - %	12,2	36,5	10,0	41,3	100,0	25,0	25,0	25,0	25,0	100,0		

ANEXO 3.8
Gastos de Operación y Mantenimiento

REPUBLICA DE PANAMA
SANEAMIENTO DE LA CIUDAD DE PANAMA
ESTIMACION DE GASTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO
En miles de Balboas

	AÑOS										TOTAL
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
DESCONTAMINACION DE LA BAHIA											
ENERGIA ELECTRICA	0	0	590	1.196	1.341	1.492	1.553	1.617	1.658	1.702	11.149
PERSONAL	0	0	241	483	661	839	880	920	1.029	1.138	6.191
OPERACION	0	0	10	19	42	66	75	84	87	90	473
MANTENIMIENTO	0	0	1.071	2.141	2.546	2.952	3.057	3.161	3.208	3.256	21.392
SUBTOTAL	0	0	1.912	3.839	4.590	5.349	5.565	5.782	5.982	6.186	39.205
DESCONTAMINACION DE LOS RIOS											
ENERGIA ELECTRICA	0	0	26	52	111	172	174	175	177	179	1.066
PERSONAL	0	0	45	91	282	473	551	629	651	674	3.396
OPERACION	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6
MANTENIMIENTO	0	0	53	107	317	526	636	746	756	765	3.906
SUBTOTAL	0	0	124	250	711	1.172	1.362	1.551	1.585	1.619	8.374
CONEXION SISTEMA DE ALCANTARILLADO											
PERSONAL	0	0	19	29	97	97	185	194	243	262	1.126
MANTENIMIENTO	0	0	134	134	447	447	611	611	683	683	3.750
SUBTOTAL	0	0	153	163	544	544	796	805	926	945	4.876
RESUMEN											
ENERGIA ELECTRICA	0	0	616	1.248	1.452	1.664	1.727	1.792	1.835	1.881	12.215
PERSONAL	0	0	305	603	1.040	1.409	1.616	1.743	1.923	2.074	10.713
OPERACION	0	0	10	19	43	67	76	85	88	91	479
MANTENIMIENTO	0	0	1.258	2.382	3.310	3.925	4.304	4.518	4.647	4.704	29.048
TOTAL	0	0	2.189	4.252	5.845	7.065	7.723	8.138	8.493	8.750	52.455

ANEXO 3.9
Proyecciones Financieras – Opción A

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Proyecciones Financieras
Opción A

Estado de Situación
En Miles de Balboas

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
INGRESOS DE EXPLOTACION												
Miles de M ³												
Residencial	168.437	174.356	181.142	193.326	205.875	217.073	223.585	230.202	237.202	244.318	251.647	2.158.726
Comercial	33.202	34.001	34.825	37.349	39.951	41.150	42.384	43.656	44.965	46.314	47.704	412.299
Industrial	4.133	4.259	4.386	4.686	5.015	5.165	5.320	5.480	5.644	5.814	5.988	51.757
Gobierno	25.643	26.408	25.195	24.708	24.213	23.703	24.414	25.146	25.900	26.677	27.478	253.842
Total Miles de M ³ Vendidos	231.415	239.024	245.548	260.069	275.054	287.091	295.703	304.484	313.711	323.123	332.817	2.876.624
Ingreso Promedio												
Residencial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gobierno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso Medio Promedio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas												
Residencial	36.372	40.276	42.387	45.818	49.204	51.881	53.437	55.018	56.691	58.392	60.144	3.999.530
Comercial	12.497	12.852	13.199	14.155	15.141	15.596	16.064	16.546	17.042	17.553	18.080	3.486.282
Industrial	1.758	1.810	1.864	1.992	2.131	2.195	2.261	2.329	2.399	2.471	2.545	3.330.054
Gobierno	10.755	11.065	10.557	10.353	10.121	9.884	10.181	10.486	10.800	11.125	11.458	3.308.057
Total Ventas	61.382	66.003	68.007	72.318	76.597	79.556	81.943	84.379	86.932	89.541	92.227	797.503
Otros Ingresos de Explotacion	2.597	2.810	2.817	3.042	3.055	3.050	2.864	2.872	2.880	2.889	2.898	2.569.922
Total Ingresos de Explotacion	63.979	68.813	70.824	75.360	79.652	82.606	84.807	87.251	89.812	92.430	95.125	2.540.745
GASTOS DE EXPLOTACION												
Operacion y Mantenimiento-Personal	7.401	7.520	7.614	7.743	8.096	8.202	8.296	8.390	8.472	8.542	8.636	81.511
Compra de Energia	11.064	11.409	11.720	12.413	13.129	13.703	14.114	14.533	14.974	15.423	15.886	137.304
Productos Quimicos	1.737	1.779	1.828	1.936	2.047	2.137	2.201	2.266	2.335	2.405	2.477	21.411
Mantenimiento	787	800	810	824	861	873	884	893	900	909	918	8.672
Combustibles y Lubricantes	336	339	343	349	365	370	375	378	382	385	390	3.676
Compra Agua en Bloque	16.442	16.442	21.244	21.244	21.244	22.772	22.772	22.772	22.700	22.700	22.700	216.590
Oper y Manten - Proyec Saneamiento	0	0	0	2.189	4.252	5.845	7.065	7.723	8.138	8.493	8.750	52.455
Depreciaciones	14.158	17.592	17.809	18.364	20.145	21.851	23.412	24.826	25.286	25.742	26.209	221.236
Amortizacion Cargos Diferidos	0	446	446	446	446	444	0	0	0	0	0	2.228
Comercializacion	5.616	5.785	5.959	6.310	6.672	7.029	7.240	7.457	7.681	7.911	8.149	70.193
Castigo Cuentas Dudoso Cobro	0	1.320	1.360	1.446	1.532	1.591	1.639	1.688	1.739	1.791	1.845	15.951
General y Administracion	10.861	11.187	11.522	11.868	12.224	12.591	12.969	13.358	13.758	14.171	14.596	128.244
Tasa de Regulacion	631	660	680	723	766	796	819	844	869	895	922	7.974
Total Gastos de Explotacion	69.033	75.279	81.335	85.855	91.779	98.204	101.786	105.128	107.234	109.367	111.478	967.445
Ingreso Neto de Explotacion	-5.054	-6.466	-10.511	-10.495	-12.127	-15.598	-16.979	-17.877	-17.422	-16.937	-16.353	-140.765
Ingresos (Egresos) Ajenos												
a Explotacion												
Otros Ingresos	1.570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Egresos	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1.283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de Gastos Financieros	-3.771	-6.466	-10.511	-10.495	-12.127	-15.598	-16.979	-17.877	-17.422	-16.937	-16.353	-140.765
Gastos Financieros												
Intereses y Comisiones Deuda												
a Largo Plazo												
Utilidad (Perdida) Neta	-5.250	-7.906	-11.741	-11.540	-12.962	-16.246	-17.463	-18.198	-17.606	-17.045	-16.429	-147.136
FUENTES DE FONDOS												
Fuentes Internas												
Ingreso Neto de Explotacion	-6.466	-10.511	-10.495	-12.127	-15.598	-16.979	-17.877	-17.422	-16.937	-16.353	-140.765	
Depreciaciones y Amortizaciones	18.038	18.255	18.810	20.591	22.295	23.412	24.826	25.286	25.742	26.209	223.464	
Total Fuentes Internas	11.572	7.744	8.315	8.464	6.697	6.433	6.949	7.864	8.805	9.856	82.699	
Fuentes Externas												
Aportes del Gobierno	13.700	6.989	350	93	51	0	0	0	0	0	0	21.183
Aportes del Gobierno Proy Saneamiento	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	0	254.900
Fondo de Construcciones	1.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.453
Total Fuentes Externas	15.153	32.559	76.576	21.013	86.235	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	0	277.536
Total Fuentes de Fondos	26.725	40.303	84.891	29.477	92.932	17.933	18.449	19.364	20.305	9.856	360.235	
APLICACIONES DE FONDOS												
Servicio Deudas												
Intereses y Comisiones	1.440	1.230	1.045	835	648	484	321	184	108	76	6.371	
Amortizaciones	15.122	5.351	6.990	6.980	5.481	5.481	5.411	3.665	1.413	760	56.644	
Total Servicio de la Deuda	16.562	6.581	8.025	7.815	6.129	5.965	5.732	3.849	1.521	836	63.015	

ANEXO 3.10
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
Bases de las Proyecciones Financieras

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES BASES DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS

Ingresos de Explotacion

Agua Producida

Comprende la producción propia y las compras de agua en bloque a la Comisión del Canal de Panamá, y la Empresa Aguas de Panamá Sociedad Anónima a partir del 2001, que corresponde al sistema de agua potable de Laguna Alta, que abastecerá el área de la Chorrera, Arraiján y Capiira. Para las compras a la Comisión del Canal de Panamá se mantuvieron los precios y volúmenes del 1999 y para las correspondientes al nuevo proveedor, Empresa Aguas de Panamá, según la tabla de compras mínimas anuales y el precio establecido.

Se mantuvo el nivel de agua no contabilizada del 1999 que fue del 38.2% en atención a que no se espera que el programa de micromedición altere los niveles de consumo, al no haberse previsto un incremento en las tarifas.

Ingresos de Explotación

Se adoptaron los siguientes criterios:

- a. Número de Consumidores. Crecimiento del 3% anual en forma acumulativa en base a la experiencia histórica, con excepción de los años 2003 y 2004 en los cuales se incorporan los usuarios del área de Arraiján.
- b. Consumos. De acuerdo a la experiencia histórica.
- c. Precios. En base a la experiencia de 1999 para los cuatro grupos de consumidores.

Debido a carencias en la información disponible no se pudo establecer los rangos de consumo para las cuatro categorías de usuarios.

El IDAAN está llevando a cabo un programa de micromedición que sería de alguna intensidad del 2000 al 2003 y algo menor en los años siguientes.

Como todavía no se está en capacidad de estimar el impacto en los consumos derivados de un ajuste en las tarifas, lo cual podría resultar en una disminución en los mismos, producto del efecto de las elasticidad de la demanda en función del precio y que además estaría sujeto al efecto adicional de una tarifa de alcantarillado sanitario, en particular para la ciudad de Panamá, los volúmenes facturados se mantuvieron estables durante todo el periodo de las proyecciones.

Otros Ingresos de Explotación

Estos ingresos que comprenden servicios de instalación, multas, recargos y otros se estimaron en base a la experiencia histórica y adicionándole los provenientes de las nuevas incorporaciones de usuarios por los derechos de conexión.

Gastos de Explotación

Los supuestos adoptados fueron los siguientes:

- En Función de la Planta de Servicio

En base a la experiencia histórica para los gastos de:

- Operación y Mantenimiento – Personal
- Mantenimiento
- Combustible y Lubricantes

- En Función del Agua Producida

En la forma siguiente y también en base a la experiencia histórica:

- Compra de Energía
- Productos Químicos

- En Función del Número de Usuarios

Los gastos de comercialización Operación y mantenimiento del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá

De acuerdo con las estimaciones contenidas en el estudio de factibilidad y que se detalla en el capítulo VI de este informe.

Depreciaciones

- a. Activo Fijo General. De acuerdo con las experiencia histórica que fue del 4.9%.
- b. Activo Fijo en Servicio. Se aplicó la tasa anual del 2.5% que es ligeramente superior a la experiencia histórica que fue del 1.99% en 1999.

Cuentas Incobrables

Se estimó en un 2% sobre las ventas de agua potable.

Generales y Administración

Se supuso que crecerían a razón del 3% anual en forma acumulativa. Se consideró una deducción en el año 1999 por la Tasa de Regulación para considerarla como un rubro de gastos separados.

Tasa de Regulación

Estimada de acuerdo a las regulaciones vigentes y que son del 1% sobre los ingresos.

Origen y Aplicación de Fondos

Fuentes Externas

Para la opción A de las proyecciones financieras se consideran aportes del gobierno para el proyecto de Arraiján.

Se supuso que el financiamiento del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, tanto del préstamo a ser obtenido, como la contrapartida local sería recibido libre de cargas financieras para el IDAAN, o sea como aporte de capital.

En la opción B de las proyecciones financieras se incluye el aporte adicional del Gobierno para el financiamiento del plan de inversiones del IDAAN, que se explica a continuación.

Programa de Obras

Sobre el plan de inversiones del IDAAN, que se detalla en el Cuadro 6.10.1 corresponde indicar lo siguiente:

- a. El plan de inversiones del IDAAN cubre un periodo de cinco años, que se extendió para efectos de las proyecciones, hasta el 2009.
- b. Las inversiones totales programadas ascenderían a B./ 277.217.000 a las cuales se le hizo un aumento de B./ 6.969.000 para reflejar el costo total del programa de micromedición.
- c. Un 27.4% del total de estas inversiones sería ejecutado en el 2001.

El plan de inversiones del IDAAN, que no comprende el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, sería financiado por la entidad, con aportes presupuestarios del Gobierno.

Plan de Inversiones – Opción A

Comprende para la opción A de las proyecciones:

- a. Obras con recursos propios del IDAAN;

- b. Los dos etapas del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá; y
- c. Las obras del proyecto de Arraiján.

El detalle de estas inversiones aparece en el cuadro 6.10.2.

Plan de Inversiones – Opción B

Para la opción B de las proyecciones se añaden las inversiones programadas por el IDAAN a ser financiadas por el Gobierno.

Las inversiones para la opción B se muestran en el cuadro 6.10.3.

El plan de inversiones de la opción B, que es una hipótesis de trabajo, debería ser analizado con el Ministerio de Economía y Finanzas a fin de hacerlo concordar con la programación de dicho Ministerio.

Servicio de la Deuda

Estimando de acuerdo con las condiciones financieras de los préstamos vigentes al 31 de diciembre de 1999, el detalle de la deuda se muestra en el cuadro 6.10.4.

Para efectos de las proyecciones financieras, la porción corriente se incorporó como deuda a largo plazo, al incluir importes vencidas no satisfechas todo el propósito de presentar una mayor demostración de esta situación y cuyo impacto se reflejarían en el 2000.

El detalle del servicio de la deuda aparece en el cuadro 6.10.5.

Estado de Situación Financiera

Activos Corrientes

Se estimaron en la forma siguiente:

- Efectivo en Caja y Bancos. Representarían un mes de los gastos de explotación excluyendo las depreciaciones.
- Cuentas a Cobrar Consumidores.

Se hizo una segregación de las cuentas a cobrar separando aquellas estimadas como de lenta recuperación. El detalle de estos cálculos se muestran en el cuadro 6.10.6.

Se estimó que el saldo de las cuentas a cobrar sería del equivalente de 6.5 meses en el 2000; de 5 meses en el 2001; de 4 meses en el 2002; de tres meses en el 2003; y 2.5 meses en los años siguientes. Ello refleja la experiencia en las cobranzas y la mayor eficiencia esperada.

Estos índices de cobranza serían metas a alcanzar en el período de las proyecciones financieras.

- Tasa de Valorización. Se estimó que los saldos adeudados se recuperarían en un período de cinco años.
- Arreglo de Pagos – Particulares (B./ 3.757.000). Se recuperarían en un período de 3 años.
- Otras Cuentas a Cobrar (B./ 1.261.000). Corresponden básicamente a deudas del Gobierno. Se estimó que se recuperarían en 2 años.
- Cuentas a Cobrar – Otras (B./ 24.468.000-B./ 15.586.000 dando un importe neto de B./ 8.882.000). Es el resultado de las cuentas a cobrar a usuarios considerados de lenta recuperación. Se estimó un cobro del 10% anual.
- Inventarios. Estimados en función de la Planta en Servicio en base de la experiencia de 1999.

Cargos Diferidos (B./ 2.228.000)

Corresponden a estudios e investigaciones. Se amortizarían en un período de 5 años.

Otros Activos

Incluyen el Fondo de Construcciones con un saldo de B./ 1.452.000 al 31 de diciembre de 1999 y partidas tales como Cargos en Suspense (B./ 5.723.000) y por otros conceptos. El saldo se mantuvo estable durante el período de las proyecciones, con la excepción del Fondo de Construcciones, que se utilizaría en el 2000.

Pasivos Corrientes

Se estimó de la siguiente manera:

- a. Proveedores de Agua en Bloque. Equivalente a 3 meses de los gastos anuales en el 2000; 2.5 meses en el 2001; y 2 meses en los períodos siguientes.
- b. Proveedores. Se mantuvo al mismo nivel del 1999.
- c. Contratos y Retenciones por Pagar. Serían satisfechas en el 2000.
- d. Gobierno Central y Entidades Autónomas.

Este pasivo incluye saldos adeudados por servicios a terceros tales como recaudaciones por el servicio de recolección de residuos sólidos (B./ 1.064.000) y a otras entidades.

Se estimó que en el 2000 se pagaría el importe correspondiente a servicios de recolección de residuos sólidos, dejando constantes los otros saldos.

Otros Pasivos Corrientes

El saldo total por B./ 6.249.000 al 31 de diciembre de 1999 comprende Intereses Acumulados a Pagar (B./ 3.406.000), Alquileres a Pagar y Contratos por Pagar (B./ 2.718.000). Serían satisfechos en el 2000.

Otros Pasivos

El saldo al 31 de diciembre de 1999 por B./ 2.078.000, contiene partidas por concepto de Cuentas en Suspenso y el pasivo laboral que se registró al tiempo de la fase de privatización. Se mantuvo constante durante todo el período de las proyecciones.

Cuadro A3.10.1

IDAAN

Plan de Inversiones

En miles de Balboas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Proyectos en Ejecucion											
Acueductos	16.700										16.700
Alcantarillados	3.246										3.246
Complementarias											
Medicion	554										554
Otras	500										500
Proyectos en Estudio											
Acueductos - Estudios		308									308
Proyectos Nuevos											
Acueductos	0	62.271	11.666	12.972	5.918	12.785	11.908	12.969	11.410	6.953	148.852
Alcantarillados	0	12.723	12.677	11.983	11.666	10.020	10.147	11.500	10.000	8.990	99.706
Complementarias											
Medicion		100	200	200	200	200	200	200	200	200	1.700
Otras		850	600	600	600	600	600	600	600	600	5.650
Total	21.000	76.252	25.143	25.755	18.384	23.605	22.855	25.269	22.210	16.743	277.216
Financiamiento											
IDAAN	7.300	9.434	7.232	7.529	7.714	7.054	6.335	6.769	7.210	7.838	74.415
Aportes del Gobierno	13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905	202.801
Total Financiamiento	21.000	76.252	25.143	25.755	18.384	23.605	22.855	25.269	22.210	16.743	277.216
Total											
Acueductos	16.700	62.271	11.666	12.972	5.918	12.785	11.908	12.969	11.410	6.953	165.552
Alcantarillados	3.246	12.723	12.677	11.983	11.666	10.020	10.147	11.500	10.000	8.990	102.952
Estudios	0	308	0	0	0	0	0	0	0	0	308
Complementarias											
Medicion	554	100	200	200	200	200	200	200	200	200	2.254
Otras	500	850	600	600	600	600	600	600	600	600	6.150
Total	21.000	76.252	25.143	25.755	18.384	23.605	22.855	25.269	22.210	16.743	277.216
Ajuste											
Micromedicion	508	1.609	1.727	1.785	329	179	190	202	214	226	6.969
Inversiones	21.508	77.861	26.870	27.540	18.713	23.784	23.045	25.471	22.424	16.969	284.185
Aportes IDAAN	7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	8.064	81.384
Aportes del Gobierno	13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905	202.801
Total Financiamiento	21.508	77.861	26.870	27.540	18.713	23.784	23.045	25.471	22.424	16.969	284.185

Cuadro A3.10.2**IDAAN****Plan de Inversiones****Opcion A**

En miles de Balboas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Financiamiento											
IDAAN	7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	8.064	81.384
Aportes del Gobierno											
Linea Oriental y Arraijan	13.700	6.989	350	93	51	0	0	0	0	0	21.183
Sanamiento Bahia y Ciudad Panamá											
Primera Etapa		25.570	76.226	20.920	86.184						208.900
Segunda Etapa						11.500	11.500	11.500	11.500	0	46.000
Total	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	0	254.900
Total Inversiones	21.508	43.602	85.535	30.327	94.278	18.733	18.025	18.471	18.924	8.064	357.467
Resumen											
Programa IDAAN	21.508	18.032	9.309	9.407	8.094	7.233	6.525	6.971	7.424	8.064	102.567
Sanamiento Bahia y Ciudad Panamá											
Primera Etapa	0	25.570	76.226	20.920	86.184	0	0	0	0	0	208.900
Segunda Etapa	0	0	0	0	0	11.500	11.500	11.500	11.500	0	46.000
Total	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	0	254.900
Total Inversiones	21.508	43.602	85.535	30.327	94.278	18.733	18.025	18.471	18.924	8.064	357.467
Traspaso de Obras											
Saldo al 31/12 de 1999	9.535										9.535
IDAAN		7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	73.320
Aportes del Gobierno											
Arraijan				20.689	350	93	51				21.183
Sanamiento Bahia y Ciudad Panama											
Primera Etapa			25.570	76.226	20.920	86.184					208.900
Segunda Etapa							11.500	11.500	11.500	11.500	46.000
Total Traspasos	9.535	7.808	36.613	105.874	30.584	94.320	18.784	18.025	18.471	18.924	358.938

Cuadro A3.10.3**IDAAN****Plan de Inversiones****Opcion B**

En miles de Balboas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Financiamiento											
IDAAN - Obras	7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	8.064	81.384
Aportes del Gobierno											
Obras	13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905	202.801
Sanamiento Bahía y Ciudad Panama											
Primera Etapa		25.570	76.226	20.920	86.184						208.900
Segunda Etapa						11.500	11.500	11.500	11.500	0	46.000
Total	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	0	254.900
Total Inversiones	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	35.284	34.545	36.971	33.924	16.969	539.085
Resumen											
Programa IDAAN	21.508	77.861	26.870	27.540	18.713	23.784	23.045	25.471	22.424	16.969	284.185
Sanamiento Bahía y Ciudad Panama											
Primera Etapa	0	25.570	76.226	20.920	86.184	0	0	0	0	0	208.900
Segunda Etapa	0	0	0	0	0	11.500	11.500	11.500	11.500	0	46.000
Total	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	0	254.900
Total Inversiones	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	35.284	34.545	36.971	33.924	16.969	539.085
Traspaso de Obras											
Saldo al 31/12 de 1999	9.535										9.535
IDAAN		7.808	11.043	8.959	9.314	8.043	7.233	6.525	6.971	7.424	73.320
Aportes del Gobierno											
Obras		13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	193.896
Sanamiento Bahía y Ciudad Panama											
Primera Etapa			25.570	76.226	20.920	86.184					208.900
Segunda Etapa							11.500	11.500	11.500	11.500	46.000
Total Traspasos	9.535	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	35.284	34.545	36.971	33.924	531.651

Cuadro A3.10.4
IDAAN
Proyecciones Financieras
 Situación de la Deuda

	Largo	Corto	Total	Vence
Prestamos				
AID	0	275	275	
AID	20	1.025	1.045	1998
AID	1.413	3.229	4.642	2000
BID 345/SF	1.895	267	2.162	2008
BID 090	3.333	2.893	6.226	2007
BID 673	6.008	1.255	7.263	2012
BID 90	2.366	0	2.366	
BID 673	2.369	0	2.369	
Total Externa	17.404	8.944	26.348	
Otras				
Otras	0	512	512	
BID 670	801	134	935	2013
Pre-inversion 125	38	75	113	2001
Pre-Inversion 127	79	79	158	2001
Pre-Inversion 134	118	0	118	2004
Pre-Inversion 135	231	0	231	2004
Convenio- Gobierno IDAAN	13.400	1.000	14.400	2007
Convenio IRHE - IDAAN	4.497	2.748	7.245	2003
Deuda Energia	8.730		8.730	
Total Interna	27.894	4.548	32.442	
Total Deuda	45.298	13.492	58.790	

Cuadro A3.10.5
IDAAN
Servicio de la Deuda

En miles de Balboas

Amortizaciones

Préstamos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
AID	275										275
AID	1.045										1.045
AID	4.642										4.642
BID 345/SF	267	237	237	237	237	237	237	237	237		2.162
BID 090	2.893	417	417	417	417	417	417	417	417		6.226
BID 673	1.255	501	501	501	501	501	501	501	501	501	5.761
BID 90	0	338	338	338	338	338	338	338	0	0	2.366
BID 673	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	1.974
Total Externa	10.574	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.690	1.352	698	24.451
Otras	512										512
BID 670	134	62	62	62	62	62	62	62	62	62	689
Pre-inversion 125	75	38									113
Pre-Inversion 127	79	79									158
Pre-Inversion 134	0	24	24	24	24	24					118
Pre-Inversion 135	0	46	46	46	46	46					231
Convenio - Gobierno IDAN	1.000	1.914	1.914	1.914	1.914	1.914	1.914	1.914	0	0	14.400
Convenio IRHE - IDAAN	2.748	1.499	1.499	1.499	0	0					7.245
Deuda Energia	0	0	1.746	1.746	1.746	1.746	1.746				8.730
Total Interna	4.548	3.662	5.291	5.291	3.792	3.792	3.722	1.976	62	62	32.196
Total Amortizaciones	15.122	5.351	6.980	6.980	5.481	5.481	5.411	3.665	1.413	760	56.647
Saldo al 31/12/1999:											
Saldo al Final del Ejercicio	43.668	38.316	31.336	24.356	18.874	13.393	7.982	4.316	2.903	2.143	
Promedio	51.229	40.992	34.826	27.846	21.615	16.134	10.687	6.149	3.610	2.523	
Intereses y Comisiones											
Tasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intereses y Comisiones	1.440	1.230	1.045	835	648	484	321	184	108	76	

Cuadro A3.10.6**IDAAN**Cuentas a Cobrar
En miles de Balboas

Cuentas a Cobrar por Servicios	Saldo al	Con más de Lento		
	31/12/1999	120 días	Cobro	Corrientes
Particulares	48.936	45.859	24.468	24.468
Gobierno Central	2.535	3.507		2.535
Entidades Autonomas	1.395	127		1.395
Municipios	1.098	n.d.		1.098
Total Cuentas a Cobrar por Servicios	53.964	49.493	24.468	29.496
Tasa de Valorizacion	4.990			4.990
Areglos de Pago - Particulares	3.757		3.757	
Otras Cuentas a Cobrar	1.261		1.261	
Total Cuentas a Cobrar	63.972		29.486	34.486
Menos: Provision Cuentas de Dudoso Cobro	15.586		15.586	
Cuentas a Cobrar - Neto	48.386		13.900	34.486

ANEXO 3.11
Proyecciones Financieras – Opción B

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Proyecciones Financieras

Opción B

Estado de Situación

En Miles de Balboas

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
ACTIVO												
Activo Fijo												
Activo Fijo General Bruto	34.781	35.281	36.131	36.731	37.331	37.931	38.531	39.131	39.732	40.331	40.931	
Menos: Depreciacion Acumulada	22.957	24.661	26.366	28.070	29.774	31.478	33.183	34.887	36.591	38.295	40.000	
Activo Fijo General Neto	11.824	10.620	9.765	8.661	7.557	6.453	5.348	4.244	3.141	2.036	931	
Activo Fijo en Servicio Bruto	630.742	639.777	660.435	763.266	865.763	913.622	1.017.919	1.052.604	1.086.549	1.122.920	1.156.244	
Menos: Depreciacion Acumulada	279.485	295.373	311.649	329.486	349.905	372.219	396.449	422.432	449.288	477.037	505.673	
Activo Fijo en Servicio Neto	351.257	344.404	348.786	433.780	515.858	541.403	621.470	630.172	637.261	645.883	650.571	
Activo Fijo en Construccion	9.535	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	35.284	34.544	36.970	33.923	16.968	
Activo Fijo General Neto	372.616	376.532	461.982	545.537	571.875	652.753	662.102	668.960	677.372	681.842	668.470	
Activo Corriente												
Caja y Bancos	5.010	4.770	5.259	5.589	5.932	6.325	6.530	6.693	6.828	6.966	7.104	
Cuentas a Cobrar Consumidores	29.496	35.741	28.325	24.096	19.142	16.571	17.069	17.576	18.108	18.651	19.211	
Tasa de Valorizacion	4.990	3.992	2.994	1.996	998	0	0	0	0	0	0	
Arreglos de Pagos Particulares	3.757	2.505	1.252	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otras Cuentas por Cobrar	1.261	630	631	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cuentas a Cobrar - Otras	8.882	7.994	7.194	6.475	5.827	5.245	4.720	4.248	3.823	3.441	3.097	
Inventarios	8.218	8.324	8.603	9.948	11.288	11.918	13.282	13.740	14.189	14.670	15.111	
Total Activos Corrientes	61.614	63.956	54.258	48.104	43.187	40.059	41.601	42.257	42.948	43.728	44.523	
Otros Activos												
Fondo de Construcciones	1.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Estudios e Investigaciones	2.228	1.782	1.336	890	444	0	0	0	0	0	0	
Otros Activos	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	
Total Otros Activos	11.833	9.934	9.488	9.042	8.596	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	8.152	
Total Activos	446.063	450.422	525.728	602.683	623.658	700.964	711.855	719.369	728.472	733.722	721.145	
PATRIMONIO Y PASIVO												
Patrimonio												
Capital	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	7.740	
Aportes del Estado	116.079	129.779	222.167	316.304	355.450	452.304	480.355	508.375	538.375	564.875	573.780	
Donaciones Recibidas	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	
Contribuciones Especiales	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	46.580	
Contribuciones Varias	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	
Reserva Revaluacion	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	123.764	
Utilidad o (Perdida) Retenida	-12.877	-20.783	-32.758	-45.742	-61.318	-80.391	-101.509	-123.904	-146.329	-168.882	-191.577	
Total Patrimonio	364.726	370.520	450.933	532.086	555.656	633.437	640.370	645.995	653.570	657.517	643.727	

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Proyecciones Financieras

Opción B

Estado de Situación

En Miles de Balboas

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
INGRESOS DE EXPLOTACION												
Miles de M3												
Residencial	168.437	174.356	181.142	193.326	205.875	217.073	223.585	230.202	237.202	244.318	251.647	2.158.726
Comercial	33.202	34.001	34.825	37.349	39.951	41.150	42.384	43.656	44.965	46.314	47.704	412.299
Industrial	4.133	4.259	4.386	4.686	5.015	5.165	5.320	5.480	5.644	5.814	5.988	51.757
Gobierno	25.643	26.408	25.195	24.708	24.213	23.703	24.414	25.146	25.900	26.677	27.478	253.842
Total Miles de M3 Vendidos	231.415	239.024	245.548	260.069	275.054	287.091	295.703	304.484	313.711	323.123	332.817	2.876.624
Ingreso Promedio												
Residencial	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Comercial	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Industrial	0,43	0,42	0,42	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43
Gobierno	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Ingreso Medio Promedio	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Ventas												
Residencial	36.372	40.276	42.387	45.818	49.204	51.881	53.437	55.018	56.691	58.392	60.144	3.967.966
Comercial	12.497	12.852	13.199	14.155	15.141	15.596	16.064	16.546	17.042	17.553	18.080	3.454.718
Industrial	1.758	1.810	1.864	1.992	2.131	2.195	2.261	2.329	2.399	2.471	2.545	3.298.490
Gobierno	10.755	11.065	10.557	10.353	10.121	9.884	10.181	10.486	10.800	11.125	11.458	3.276.493
Total Ventas	61.382	66.003	68.007	72.318	76.597	79.556	81.943	84.379	86.932	89.541	92.227	797.503
Otros Ingresos de Explotacion	2.597	2.810	2.817	3.042	3.055	3.050	2.864	2.872	2.880	2.889	2.898	2.519.220
Total Ingresos de Explotacion	63.979	68.813	70.824	75.360	79.652	82.606	84.807	87.251	89.812	92.430	95.125	2.490.043

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Proyecciones Financieras

Opción B

Estado de Situación

En Miles de Balboas

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
GASTOS DE EXPLOTACION												
Operacion y Mantenimiento-Personal	7.401	7.520	7.680	7.987	8.694	8.788	9.331	9.602	9.865	10.156	10.546	90.169
Compra de Energia	11.064	11.409	11.720	12.413	13.129	13.703	14.114	14.533	14.974	15.423	15.886	137.304
Productos Quimicos	1.737	1.779	1.828	1.936	2.047	2.137	2.201	2.266	2.335	2.405	2.477	21.411
Mantenimiento	787	800	808	840	892	929	957	985	1.012	1.042	1.082	9.347
Combustibles y Lubricantes	336	339	342	355	372	388	399	410	422	434	451	3.912
Compra Agua en Bloque	16.442	16.442	21.244	21.244	21.244	22.772	22.772	22.772	22.700	22.700	22.700	216.590
Oper y Manten - Proyec Saneamiento	0	0	0	2.189	4.252	5.845	7.065	7.723	8.138	8.493	8.750	52.455
Depreciaciones	14.158	17.592	17.980	19.542	22.123	24.018	25.935	27.687	28.560	29.454	30.340	243.231
Amortizacion Cargos Diferidos	0	446	446	446	446	444	0	0	0	0	0	2.228
Comercializacion	5.616	5.785	5.959	6.310	6.672	7.029	7.240	7.457	7.681	7.911	8.149	70.193
Castigo Cuentas Dudoso Cobro	0	1.320	1.360	1.446	1.532	1.591	1.639	1.688	1.739	1.791	1.845	15.951
General y Administracion	10.861	11.187	11.522	11.868	12.224	12.591	12.969	13.358	13.758	14.171	14.596	128.244
Tasa de Regulacion	631	660	680	723	766	796	819	844	869	895	922	7.974
Total Gastos de Explotacion	69.033	75.279	81.569	87.299	94.393	101.031	105.441	109.325	112.053	114.875	117.744	999.009
Ingreso Neto de Explotacion	-5.054	-6.466	-10.745	-11.939	-14.741	-18.425	-20.634	-22.074	-22.241	-22.445	-22.619	-172.329
Ingresos (Egresos) Ajenos a Explotacion												
Otros Ingresos	1.570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Egresos	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1.283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de Gastos Financieros	-3.771	-6.466	-10.745	-11.939	-14.741	-18.425	-20.634	-22.074	-22.241	-22.445	-22.619	-172.329
Gastos Financieros												
Intereses y Comisiones Deuda												
a Largo Plazo	1.479	1.440	1.230	1.045	835	648	484	321	184	108	76	6.371
Utilidad (Perdida) Neta	-5.250	-7.906	-11.975	-12.984	-15.576	-19.073	-21.118	-22.395	-22.425	-22.553	-22.695	-178.700

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Proyecciones Financieras

Opción B

Estado de Situación

En Miles de Balboas

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
FUENTES DE FONDOS												
Fuentes Internas												
Ingreso Neto de Explotacion		-6.466	-10.745	-11.939	-14.741	-18.425	-20.634	-22.074	-22.241	-22.445	-22.619	-172.329
Depreciaciones y Amortizaciones	18.038	18.426	19.988	22.569	24.462	25.935	27.687	28.560	29.454	30.340	30.340	245.459
Total Fuentes Internas	11.572	7.681	8.049	7.828	6.037	5.301	5.613	6.319	7.009	7.721	7.721	73.130
Fuentes Externas												
Aportes del Gobierno	13.700	66.818	17.911	18.226	10.670	16.551	16.520	18.500	15.000	8.905	8.905	202.801
Aportes del Gobierno Proy Saneamiento	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	0	0	254.900
Fondo de Construcciones	1.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.453
Total Fuentes Externas	15.153	92.388	94.137	39.146	96.854	28.051	28.020	30.000	26.500	8.905	8.905	459.154
Total Fuentes de Fondos	26.725	100.069	102.186	46.974	102.891	33.352	33.633	36.319	33.509	16.626	16.626	532.284
APLICACIONES DE FONDOS												
Servicio Deudas												
Intereses y Comisiones	1.440	1.230	1.045	835	648	484	321	184	108	76	76	6.371
Amortizaciones	15.122	5.351	6.980	6.980	5.481	5.481	5.411	3.665	1.413	760	760	56.644
Total Servicio de la Deuda	16.562	6.581	8.025	7.815	6.129	5.965	5.732	3.849	1.521	836	836	63.015
Costos de Construcción Saneamiento Ciudad y Bahía de Panamá												
Primera Etapa	0	25.570	76.226	20.920	86.184	0	0	0	0	0	0	208.900
Segunda Etapa	0	0	0	0	0	11.500	11.500	11.500	11.500	0	0	46.000
Total	0	25.570	76.226	20.920	86.184	11.500	11.500	11.500	11.500	0	0	254.900
Programa Obras IDAAN	21.508	77.861	26.870	27.540	18.713	23.784	23.045	25.471	22.424	16.969	16.969	284.185
Total Costos de Construcción	21.508	103.431	103.096	48.460	104.897	35.284	34.545	36.971	33.924	16.969	16.969	539.085
Otras Aplicaciones												
Incremento (Dismin)Capital de Trabajo	14.583	-9.130	-6.154	-4.915	-3.382	1.542	655	705	781	791	791	-4.524
Total Aplicaciones de Fondos	52.653	100.882	104.967	51.360	107.644	42.791	40.932	41.525	36.226	18.596	18.596	597.576
Superavit (Deficit) Anual	-25.928	-813	-2.781	-4.386	-4.753	-9.439	-7.299	-5.206	-2.717	-1.970	-1.970	-65.292
Superavit (Deficit) Acumulado	-25.928	-26.741	-29.522	-33.908	-38.661	-48.100	-55.399	-60.605	-63.322	-65.292	-65.292	

ANEXO 3.12
Programa de Fortalecimiento Institucional –
Áreas de Atención

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL – ÁREAS DE ATENCIÓN

Áreas	Problemas
1. Dirección	Enfoque corporativo de la empresa Plan estratégico operacional y financiero Autonomía funcional
2. Planificación	Integración de la función para lograr metas y objetivos en todas las áreas Plan de inversiones Sistema de priorización de proyectos Coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas Aprobación del Ente Regulador
3. Políticas Sectoriales	Varias instituciones con múltiples responsabilidades
4. Políticas	Adaptación de la entidad al marco regulatorio del sector
5. Regulación	Cumplimiento de las exigencias puntuales Aprobación de planes de expansión y financieros
6. Obras	Capacidad de ejecución
7. Mantenimiento	Suficiencia asignación de recursos financieros
8. Tarifas	Políticas de tarifas Definición del régimen de tarifas Revisión del pliego de tarifas en cuanto a rangos de consumo Grandes consumidores Tarifas de alcantarillado sanitario
9. Agua No Contabilizada	Fugas en las redes Micromedición Usuarios clandestinos
10. Catastro de Usuarios	Actualización Usuarios del sistema de alcantarillado sanitario Cambios del uso del inmueble Consumidores sociales no incorporados
11. Sistema Comercial	Depuración de las cuentas a cobrar Lentitud en las cobranzas Consumidores sociales

Áreas	Problemas
12. Política de Subsidios a Usuarios de Bajos Ingresos	Reglamentación
13. Gastos de Operación	Compra de agua en bloque - negociación de precios Servicios de energía eléctrica - gran consumidor - negociación de precios Apoyo del Ente Regulador
14. Registros y Contabilidad	Normas de contabilidad Dictamen de los estados financieros por contadores públicos Independientes Depuración cuentas del estado de situación Contabilidad de costos
15. Administración Financiera	Manejo del efectivo en caja y bancos Eficiencia en las cobranzas Cuentas a cobrar del Gobierno - Asignación de un funcionario para el manejo de las cobranzas Cuentas a cobrar de lenta recuperación Contratación de una agencia de cobros Pasivos corrientes Pago oportuno de las cuentas Deuda a largo plazo Refinanciamiento de los importes vencidos no pagados oportunamente
16. Administración de Personal	Determinación de cargas de trabajo Evaluación de puestos Plan de clasificación de puestos Plan de salarios Compensaciones al personal considerado redundante

ANEXO 3.13
Personas Entrevistadas

PERSONAS ENTREVISTADAS

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

- Lic. Carlos Sánchez, Director Ejecutivo
- Lic. Darío E. Alaniz, Subdirector de Finanzas
- Ingeniero Reyes, Estudios y Diseños
- Rodolfo Navarrete, Planificación

Ministerio de Economía y Finanzas

- Roberto Mendieta, Unidad Técnica de Políticas Públicas

Ente Regulador de los Servicios Públicos

- Abili E. Pitti
- Eurípides A. Amaya

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

- Miguel Mann, Especialista