

24/9



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración

LA CONTABILIDAD EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Seminario de Investigación Contable

Que en opción al grado de:

LICENCIADO EN CONTADURIA

P r e s e n t a n :

HUMBERTO ALCARAZ REAL
POMPILIO SAUL AZUARA BARRAGAN
IRMA SALAZAR RANGEL

Director del Seminario: C.P. ALFREDO CEBALLOS CABRAL



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE
=====

Pág.

Introducción	11
--------------	----

CAPITULO I
=====

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
=====

1.- Origen.....	14
2.- Concepto	15
3.- Aspectos Legales	16
4.- Organismos Administradores	19
5.- Funciones de la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado	20

CAPITULO II
=====

CONTROL INTERNO
=====

1.- Organización.....	24
2.- Fondo Fijo de Caja	25
3.- Caja y Bancos	28

	<u>Pág.</u>
4.- Compras	30
5.- Almacén	31
6. Cuentas por Cobrar	32
7. Activo Fijo	33
8. Cuentas por Pagar	34
a) .- A Corto Plazo.....	34
b) .- A Largo Plazo	35
9.- Prestación de Servicios	36
10- Personal.....	37
11- Sistema de Contabilidad.....	39

CAPITULO III
=====

CATALOGO DE CUENTAS
=====

1. Activo.....	55
110 Circulante.....	55
120 Fijo.....	73
130 Cargos Diferidos	79
2. Pasivo	82
210 Exigible a Corto Plazo.....	82
220 Exigible a Largo Plazo	87
230 Créditos Diferidos	89

	<u>Pág.</u>
3.- Patrimonio.....	90
310.- Fondo de agua potable y alcantarillado	90
4.- Cuentas de resultados deudoras	93
5.- Cuentas de resultados acreedoras	98

CAPITULO IV
=====

SISTEMA DE CONTABILIDAD
=====

1.- Gráfica del Sistema y formatos de registro de pólizas	108
2.- Guía contabilizadora.....	113
3.- Implantación del sistema de contabilidad	125
3.1.- Ejemplo de levantamiento de inventario físico al 30 de abril de 1984.....	125
3.2.- Asientos de diario	129
3.3.- Pases a cuenta de mayor.....	135
- Balance Inicial	139
3.4.- Operaciones del mes de mayo de 1984.....	140
 Conclusiones	 147
Bibliografía	148

I N T R O D U C C I O N

Uno de los problemas a que se enfrentan los gobiernos, Municipal, Estatal y Federal, es proporcionar servicio de agua potable y alcantarillado a los núcleos de población que integran la República Mexicana, debido a: la escasez del preciado líquido, la falta de construcción de obras nuevas de captación, las fuentes de abastecimiento son escasas o se encuentran retiradas de las poblaciones, la deficiente administración, operación y conservación, al costo elevado de las construcciones nuevas o ampliaciones careciéndose de los recursos económicos necesarios, las fugas que hay en las líneas de conducción, alimentación y distribución y el desperdicio que hacen las personas sin conciencia, que tienen la fortuna de contar con el servicio de agua potable.

El presente trabajo de investigación, trata de la implantación de un sistema de contabilidad, incluyendo el catálogo de cuentas que se considera adecuado para el control de las operaciones, con indicaciones del manejo de cada una de las cuentas y el control interno que debe existir en los sistemas de agua potable y alcantarillado; también se presenta un ejemplo de la forma en que se podría iniciar un balance que serviría como punto de partida para el control de operaciones de un sistema determinado, dado que con las reformas del Artículo

115 de la Constitución, los municipios deberán llevar el control de dichas unidades de ahora en adelante.

La investigación, estudio y análisis de este tema, se hizo con el fin de aportar una orientación a las personas que se interesen en la contabilidad de los sistemas de agua potable y alcantarillado, que permita que su labor redunde en un adecuado control administrativo sobre las operaciones de dichos sistemas.

C A P I T U L O I
=====

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
=====

1.- **Origen:**
=====

Para sobrevivir el hombre necesita de los elementos de la naturaleza como son: el aire, el agua y los alimentos.

El hombre puede prescindir del aire sólo unos cuantos minutos; del agua unos - cuantos días y de los alimentos unas cuantas semanas.

La importancia del aire no se manifiesta para la mayoría de las personas, porque disponemos de él en cantidades prácticamente ilimitadas, y lo consumimos sin esfuerzo aparente.

En estas condiciones, el agua que es el segundo elemento vital, pasa a ocupar el primer lugar, porque su obtención en ocasiones requiere un considerable esfuerzo tanto físico como económico.

Es bien conocido que las grandes civilizaciones, lo mismo en Asia, Europa, -- Africa o en América, se han desarrollado en lugares en donde el agua se presenta en forma abundante y conveniente para la vida del hombre, quien desde épocas muy remotas se ha preocupado por disponer del agua para satisfacer sus necesidades y este elemento ha sido siempre fuente de bienestar y prosperidad - para los pueblos.

En México, los hombres primitivos, tras largas peregrinaciones, se establecieron en sitios donde pudieran obtener agua suficiente para desarrollar su civilización; se preocuparon en construir obras que facilitarían la utilización y conservación de este elemento vital; fué así como a la llegada de los españoles, encontraron importantes acueductos para la distribución del agua para uso doméstico y diques para evitar inundaciones.

La época colonial nos dejó numerosas pruebas de la importancia que se dió a las obras de provisión de agua, pudiendo citarse como ejemplos: el acueducto de Morelia, de los Remedios, de Zacatepec, el de Querétaro, y en la Ciudad de México, el de Chapultepec, del cual todavía quedan algunos vestigios.

Hoy en día, el progreso de la humanidad ha puesto a disposición del hombre mayores conocimientos y nuevos elementos de trabajo que han hecho evolucionar la construcción de obras de provisión de agua y han traído un nuevo concepto al hacer posible la modificación de la calidad del agua, hasta hacerla potable.

2.- Concepto:
=====

Un sistema de agua potable y alcantarillado es el conjunto de bienes y obras dedicado a extraer ó captar aguas, que después de un tratamiento que las haga aptas para el consumo humano, sean llevadas al usuario por medio de redes --

de distribución y recolectadas para ser nuevamente tratadas para su evacuación.

Es un servicio público municipal, en el cual interviene la Federación de acuerdo con los ordenamientos que la autorizan específicamente, cooperando con las autoridades estatales, municipales y fuerzas activas de las comunidades, que en principio son las responsables directas de la prestación del servicio de agua potable.

3.- Aspectos Legales:
=====

Artículo 27 Constitucional:

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 27 establece: "...La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada...". Se menciona también: "...La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condicio--

nes de vida de la población rural y urbana..."

En otro párrafo se indica: "... Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el derecho internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos ó indirectos, desde el punto de cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional..." "... las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y aprovecharse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas al igual que para las demás aguas de propiedad nacional..."

Artículo 115 Constitucional:

Las reformas y adiciones al Artículo 115 Constitucional publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 1983, en vigor a partir del día 4 del mismo mes y año, establece en la fracción tercera: "... los servicios públicos de agua potable y alcantarillado entre otros, estarán a cargo de los Municipios, asimismo se menciona: "...los Municipios de -

un mismo Estado, previo acuerdo entre sus Ayuntamientos y con sujeción a la Ley, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos que les corresponda ..."

Cabe la posibilidad de que los Municipios, celebren convenio con el Estado, para que éste asuma la obligación de prestar los servicios que le competen al Municipio, en particular los servicios de agua potable y alcantarillado, en las circunstancias a que se refiere la propia fracción.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal :

"Artículo 37".- A la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, corresponde el despacho entre otros, del siguiente punto:

"... Fracción V.- Fomentar el desarrollo de los sistemas de agua potable, drenaje y alcantarillado en los centros de población, y apoyar técnicamente a las autoridades locales en su proyección, construcción, administración, operación y conservación a partir de los sitios determinados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos..."

Ley Federal de Aguas :

En relación a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado que están a cargo de los Municipios, la Ley Federal de Aguas establece en su Artículo número 28 "...Cuando para satisfacer las necesidades de agua a zonas urbanas, se requiere usar o aprovechar las aguas naciona

les, los Gobiernos de los Estados y Territorios y los Ayuntamientos deberán solicitar a la Secretaría la asignación correspondiente, en los términos de esta Ley y su Reglamento...".

También en su Artículo número 37, establece la obligación por parte del organismo operador de los sistemas de agua potable y alcantarillado, revisar, promover y proponer ante quien corresponda la reestructuración de las tarifas para el cobro de dichos servicios.

4.- Organismos Administradores

Hasta el 5 de noviembre de 1980, en que por Decreto Oficial los sistemas de agua potable que administraba la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, fueron entregados a los Gobiernos Estatales o Municipales, se administraron por los siguientes organismos :

- 1.- Junta Federal de Agua Potable
- 2.- Administración Directa
- 3.- Junta Administradora de Agua Potable con intervención bancaria y federal.

Por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación del 3

de febrero de 1983, los sistemas de agua potable y alcantarillado se entregaron a sus respectivos municipios estableciendo que éstos podrán adoptar la administración que consideren conveniente, o efectuar convenios con otros municipios o con su propio Estado, para la prestación de un mejor servicio de agua potable y alcantarillado.

5.- Funciones de la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado.

I .- Asesorar a las autoridades Estatales o Municipales en la Planeación, programación, estudios y proyectos de agua potable y alcantarillado en centro de población, ya sea que se trate de obras nuevas o de modificar los sistemas existentes.

II .- Planear, programar, estudiar y proyectar las obras de captación de aguas superficiales o del subsuelo; las obras que se requieran para su conducción, potabilización y distribución, las de alcantarillado pluvial y las de tratamiento de aguas residuales en los centros de población.

III.- Elaborar y actualizar el inventario de la infraestructura hidráulica destinada a los asentamientos humanos en los servicios de agua -

de la competencia de la Secretaría y proponer normas para su mejoramiento y aprovechamiento.

- IV .- Recabar la información de los análisis practicados sobre la calidad del agua en centros de población, para el efecto de investigación y evaluación de resultados;
- V .- Asesorar y apoyar a las autoridades estatales y municipales en el establecimiento de tarifas y demás derechos correspondientes al consumo de agua, servicio de alcantarillado, conexiones domésticas, comerciales, industriales, de fraccionamientos y de condominios y demás aprovechamientos en los centros de población.
- VI .- Investigar y proponer nuevas técnicas para mejorar la construcción, operación, conservación y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los centros de población, elaborando y actualizando los manuales e instructivos, para el óptimo aprovechamiento de las instalaciones;
- VII .- Auxiliar a las autoridades locales en la elaboración e implantación de los programas necesarios para lograr la autosuficiencia técnica y financiera de los sistemas de agua potable y alcantari-

llado en centros de población;

VIII.- Asesorar y apoyar a las autoridades locales en la ejecución de -
campañas promocionales sobre los servicios de agua potable y al
cantarillado en centros de población.

IX .- Asesorar a las autoridades locales en la integración y organiza--
ción administrativa de los sistemas de agua potable y alcantari--
llado en los centros de población; y

X .- Las demás que le señale el titular de la Secretaría.

CAPITULO II
=====

CONTROL INTERNO
=====

I.- Organización
=====

- Definir claramente la personalidad jurídica del organismo.
- Elaborar un organigrama aprobado por los miembros del organismo operador que refleje la organización.
- Establecer claramente las líneas de autoridad y responsabilidad para todos los niveles.
- Establecer las funciones y responsabilidades de todos los empleados del organismo.
- Separar las funciones en todos los niveles del organismo, de manera que el personal no entorpezca el control de la ejecución de una operación completa.
- Que se cuente y/o elaboren manuales de operación para todas las --- áreas, aprobados por los miembros del organismo, manteniéndolos actualizados.
- Vigilar que las actividades de las diferentes áreas, sean ejecutadas - de acuerdo con lo establecido en los manuales de operación.

Organizar y/o crear archivos de:

- Documentación del área administrativa

- Planos de las obras actualizadas
- Memorias descriptivas
- Informes técnicos
- Redes de agua y alcantarillado
- Equipos instalados y sus catálogos de fábrica

2.- Fondo Fijo de Caja
=====

- El administrador debe establecer el monto de los fondos fijos de caja, que sean necesarios.
- Por cada fondo fijo existente, tiene que responsabilizarse a una persona, que debe estar afianzada.
- Los pagos estarán condicionados a cubrir necesidades urgentes de -- monto limitado.
- El fondo fijo se tiene que reponer cuando sea necesario
- Todos los pagos deben estar respaldados con comprobantes autoriza-- dos por el administrador.
- Cancelar los comprobantes de salida, con un sello, pagado o de otra

forma, para evitar que se usen inconvenientemente

- Revisar los comprobantes, antes de reponer el fondo
- Los cheques de reposición se extenderán a nombre del responsable
- Para controlar el fondo fijo, se harán arqueos rutinarios y sorpresivos, por un empleado independiente
- Llevar un registro auxiliar para el control del fondo fijo
- En la contabilidad tiene que abrirse una cuenta para el fondo fijo de -
caja

3.- Caja y Bancos:

Entradas :

- Llevar un registro detallado del control de entradas
- Los recibos oficiales expedidos para el cobro de los servicios, deben sellarse y firmarse por los cajeros
- Los cheques aceptados a los usuarios y de terceros, deben estar a - -
nombre del organismo operador
- No cambiar cheques personales de funcionarios, empleados y terceros

- Las entradas se depositarán diariamente, en el Banco (s) autorizado (s)
- Los depósitos bancarios se prepararán y efectuarán por un empleado - distinto a la caja, y a las cuentas corrientes deudoras.
- Obtener una copia del comprobante del depósito, sellado y firmado -- por el cajero del banco.
- Registrar diariamente todas las operaciones.
- Los valores de caja estarán debidamente guardados y protegidos.
- Controlar la caja mediante arqueos periódicos y sorpresivos por personas que no trabajen en ella.
- Los arqueos se realizarán simultáneamente en todas las cajas en una misma fecha y hora.
- Las irregularidades detectadas se reportarán a la administración del - organismo operador.

Salidas :

- Llevar un registro detallado para el control de salidas.
- Todos los pagos con excepción de los del fondo fijo de caja chica, se harán con cheques.

- Los pagos se harán con base en los comprobantes aprobados y en la documentación auxiliar respectiva.
- Los comprobantes de salida deben tener los requisitos mínimos siguientes:
 - Fecha
 - Nombre y firma de quien recibe el dinero
 - Concepto de pago
 - Autorizaciones y aprobaciones
 - Requisitos fiscales y administrativos
- Cancelar los comprobantes cubiertos.
- Los cheques serán nominativos y se anexarán todos los documentos de soporte.
- No se expedirán cheques en blanco ni posdatados.
- Los cheques serán firmados por lo menos por dos funcionarios, que no tengan intervención directa con:
 - Los registros de contabilidad
 - Las cobranzas y entradas
 - La preparación de los comprobantes
 - Las conciliaciones de las cuentas bancarias

- Los funcionarios autorizados para firmar los cheques deben revisar la documentación de soporte y su aprobación antes de firmarlos.
- Los cheques firmados se entregarán al cajero pagador sin que los empleados responsables de su preparación tengan posterior acceso a los mismos.
- Llevar registros auxiliares de bancos.
- Las cuentas bancarias deben estar a nombre del organismo operador.
- Los funcionarios responsables del movimiento de fondos deben estar reconocidos por los bancos.
- Informar al banco por escrito dentro de las 24 horas siguientes, cuando un funcionario autorizado para firmar cheques es exonerado de tal función o deja de pertenecer al organismo.
- Las cuentas bancarias se deben conciliar mensualmente, por una persona ajena a las operaciones de caja y firma de cheques, debiendo recibir directamente la correspondencia bancaria, en sobre fechado.
- Los cheques pendientes de cobro que permanecen mucho tiempo en tal

situación se deben investigar

4.- Compras:

- Hacer un presupuesto anual de compras
- Elaborar un reglamento interno de adquisiciones
- Las compras se realizarán basándose en solicitudes firmadas por personas autorizadas
- Utilizar órdenes de compra pre-numeradas en todas las adquisiciones
- Las órdenes de compra indicarán: las especificaciones, cantidad, calidad, condiciones de pago, precios unitarios, totales y especificaciones de embarque y entrega
- Tener actualizada la lista de proveedores y precios en relación con las compras frecuentes
- Enviar al almacén copias de las órdenes de compra
- Los materiales o equipos adquiridos se contarán e inspeccionarán cuando lleguen al almacén

5.- **Almacén:**
=====

- La unidad de almacén debe elaborar notas de entrada por las adquisiciones que reciba firmadas por el recepcionista y aprobadas por el jefe del departamento
- Las notas de entrada se deben enviar al departamento de contabilidad, para utilizarse en la verificación de las facturas y su debido registro
- La verificación de facturas en el departamento de contabilidad debe incluir la comparación con órdenes de compra y notas de entrada
- La persona a cargo del almacén debe tener conocimiento y/o experiencia sobre el proceso de almacenamiento
- Los materiales, accesorios y equipo, se deben almacenar ordenadamente para facilitar la manipulación, el recuento y su localización
- Efectuar periódicamente recuentos físicos de las existencias en almacén
- Todas las salidas de almacén estarán respaldadas por requisiciones autorizadas
- Controlar los préstamos a otros organismos de materiales y equipo
- Los materiales dañados deben entrar al almacén y registrarse en con-

tabilidad

- En el almacén se manejarán únicamente unidades
- El almacenista debe tener actualizadas las tarjetas de control físico, para cada tipo de material
- Los inventarios físicos se deben efectuar por empleados independientes de las funciones de almacén y manejo de registros auxiliares
- Investigar y establecer responsabilidades por las diferencias encontradas

6.- Cuentas por Cobrar:

=====

- Conciliar mensualmente los registros auxiliares con las cuentas de control respectivas, hacer análisis de cuentas por cobrar
- Los procedimientos de cobranza de los servicios prestados a los usuarios del organismo, deben estar organizados de manera que los responsables de las lecturas no participen en la facturación y que el personal que factura no controle las cuentas de los usuarios
- Los registros auxiliares de cuentas por cobrar deben estar actualizados

- Los ajustes o cancelaciones de las cuentas por cobrar, deben estar autorizados por funcionarios responsables y por escrito
- Los documentos por cobrar de los usuarios deben mantenerse bajo custodia adecuada

7.- Activo Fijo:
=====

- Abrir registros auxiliares para cada uno de los activos fijos del organismo
- Cada activo fijo debe tener su cuenta en la contabilidad
- Conocer el monto del activo fijo oficialmente, entregado, amparado por actas de entrega
- Formalizar los activos fijos en operación que estén pendientes de entrega
- Controlar la maquinaria y/o equipo prestado a otros organismos
- Levantar inventarios para conocer la existencia real
- Resguardar los activos fijos
- Los bienes inmuebles deben estar debidamente amparados (respaldados con documentación comprobatoria formal)

- Los activos fijos se deben utilizar exclusivamente para beneficio del organismo
- Las adquisiciones de activo fijo deben ser aprobadas y autorizadas -- por funcionarios competentes
- El departamento de contabilidad debe recibir documentación de las autorizaciones de las adquisiciones y bajas del activo fijo
- Los registros auxiliares y las cuentas de control en la contabilidad de ben ser ajustadas como consecuencia del inventario físico
- Debe existir autorización de funcionario responsable para considerar - como "chatarra" o "inservibles" ciertos activos fijos

8.- Cuentas por pagar:
=====

a).- Corto Plazo :

- Establecer que el administrador es el responsable de la verificación y aprobación de las facturas a pagar
- Preparar mensualmente una relación de cuentas por pagar
- Los anticipos a proveedores deben registrarse y controlarse, para asegurar su recuperación en el momento de liquidar la factura correspondiente

- Efectuar la siguiente revisión:

- Para registrar el pasivo, cotejar la solicitud de compra con la nota de entrada y la remisión del proveedor
- Revisar la factura con la solicitud de compra, remisión del proveedor y nota de entrada
- Comprobar los cálculos numéricos con respecto a las cifras indicadas en la factura
- Al registrar el pasivo, anotar en los documentos que este fué registrado según póliza número
- Antes de hacer el pago, verificar que exista registrado el pasivo correspondiente
- Anexar a la póliza los comprobantes, originales
- Hacer un análisis con fecha de vencimiento para la programación de pagos

b) .- A Largo Plazo :

- Los empréstitos al organismo deben autorizarlos los funcionarios responsables
- Los contratos o documentos emitidos se firmarán por lo menos por dos

funcionarios autorizados

- Corregir las obligaciones en dólares cada vez que haya cambios de paridad
- Los registros auxiliares deben mostrar:
 - Monto del empréstito e intereses
 - Fecha de vencimiento
 - Amortizaciones
- Conciliar periódicamente los auxiliares con la cuenta de control
- Cancelar y archivar los documentos pagados

9.- Prestación de Servicios:

=====

Comercialización

- Implantar políticas de clasificación de los servicios
- Establecer políticas tarifarias
- Elaborar programas de instalación de nuevas conexiones

Empadronamiento de Usuarios

- Llevar actualizado el padrón de usuarios reales

- Implantar los padrones de consumidores factibles y potenciales
- Actualizar los padrones permanentemente

Medición de Consumos

- Elaborar programas de instalación y mantenimiento de medidores
- Instalar los medidores de gasto o macromedición que permitan el control del agua producida y tratada
- Supervisar, revisar y comparar los consumos determinados de las conexiones con medidor, de importancia

Facturación y Cobranza

- Programar el ciclo de lectura, facturación y cobranza

10.- Personal : =====

- Formular un reglamento interior de trabajo y que éste sea conocido por todo el personal
- Exigir en la contratación de personal :
 - Capacidad técnica o profesional
 - Experiencia

- Que se hagan concursos de méritos
- Programar cursos de capacitación constante, para mantener actualizados a los empleados
- Implantar controles de asistencia
- Comunicar oportunamente por escrito al área responsable de la nómina los siguientes datos en relación al personal:
 - Fecha de contratación
 - Traslado o Remoción
 - Licencias
 - Promociones
 - Concesiones de otras remuneraciones
 - Sanciones y suspensiones
- Llevar archivo individual de todos los empleados, con la documentación pertinente
- Implantar controles que permitan detectar el pago de remuneraciones al personal inexistente y/o personal con licencia sin remuneración o substituído
- Confrontar las nóminas con los presupuestos de personal autorizado
- Las personas encargadas de preparar, revisar, aprobar y pagar las —

nóminas deben ser independientes y las deben firmar

- Revisar detalladamente las nóminas, verificando todas las operaciones y cálculos realizados, antes de ser aprobadas
- Las personas encargadas del pago de la nómina, deben exigir identificación del personal en el momento del pago y comparar las firmas o huellas

11.- **Sistema de Contabilidad:**
=====

- El departamento de contabilidad debe ser independiente de los departamentos de:
 - Compras
 - Almacén
 - Facturación
 - Cobranza
 - Caja
- Se basará en las normas de contabilidad establecidas por la legislación vigente y los órganos rectores del sector
- Debe permitir la obtención de información y control de los datos de operación, administración, conservación, ingresos y elaboración de

estados financieros

- El departamento de contabilidad debe contar con un manual de operaciones que comprenda un catálogo de cuentas actualizado y procedimientos contables completos
- Debe existir una adecuada separación de funciones entre los auxiliares de contabilidad, de manera que una operación o transacción completa nunca recaiga en una sola persona
- La persona encargada de la contabilidad del organismo debe tener -- formación profesional o técnica y experiencia calificada
- El departamento de contabilidad debe recibir oportunamente la infor-- mación, de las diferentes áreas
- La información financiera se debe formular oportunamente
- Los libros principales y auxiliares, deben estar al día y respaldados por documentos comprobatorios originales
- Los registros auxiliares deben verificarse periódicamente
- Al término de un período contable deben estar registradas todas las - operaciones realizadas en esa fecha
- Presentar los estados financieros con todos sus anexos periódicamente

CAPITULO III
=====

CATALOGO DE CUENTAS

1.- Activo
=====

110. Circulante

- 1101. Fondo fijo de caja
- 1102. Caja
- 1103. Bancos
- 1104. Inversión en valores
- 1105. Deudores por Servicio de Agua
- 1106. Deudores por Servicio de alcantarillado
- 1107. Deudores por conexiones
 - 01. Por tomas de agua
 - 02. Por descarga de albañal
 - 03. Fraccionamientos
- 1108. Documentos por cobrar
- 1109. Anticipos a Proveedores
- 1110. Deudores Diversos
- 1111. Deudores por cooperación
- 1112. Almacén
 - 01. Consumo general
 - 02. Desperdicios aprovechables

120. Fijo

1201. Obras en Operación agua potable

01. Captación
02. Tratamiento de agua
03. Líneas de conducción
04. Tanque de almacenamiento y/o regulación
05. Línea de alimentación
06. Red de distribución
07. Tomas domiciliarias
08. Plantas de bombeo
09. Línea de transmisión eléctrica
10. Sub-estación eléctrica
11. Línea telefónica
12. Estación de radio

1202 Obras en Operación alcantarillado

01. Atarjeas
02. Pozos de visita
03. Descargas domiciliarias
04. Subcolectores
05. Colectores

- 06. Plantas de bombeo
- 07. Línea de transmisión eléctrica
- 08. Sub-estación eléctrica
- 09. Planta de tratamiento
- 10. Emisores
- 11. Lagunas de oxidación

1203. Edificios

- 01. Oficinas generales y campamentos
- 02. Almacenes y bodegas
- 03. Talleres
- 04. Casetas
- 05. Construcciones Diversas

1204. Terrenos

- 01. Terrenos urbanos
- 02. Terrenos suburbanos

1205. Equipo

- 01. Maquinaria, herramienta y accesorios
- 02. Aparatos e instrumentos científicos

- 03. Equipo de transporte
- 04. Equipo de oficina
- 05. Colecciones científicas, artísticas y literarias
- 06. Equipo de campamento
- 07. Semovientes

130. Cargos Diferidos

- 1301. Arrendamientos pagados por anticipado
- 1302. Intereses pagados por anticipado
- 1303. Seguros y Fianzas por devengar

2.- **Pasivo**
=====

210. Exigible a corto plazo

- 2101. Documentos por pagar a corto plazo
- 2102. Proveedores
- 2103. Acreedores diversos
 - 01. Cuotas sindicales
- 2104. Impuestos y derechos por pagar
 - 01. Impuesto sobre la Renta (I.S.P.T.)

- 02. Impuesto del 1% sobre remuneraciones pagadas
- 03. Seguro Social
- 04. Infonavit
- 05. ISSSTE
- 06. Otros

220. Pasivo exigible a largo plazo

2201. Documentos por pagar a largo plazo

- 01. Gobierno Federal
- 02. Gobierno Estatal
- 03. Gobierno Municipal
- 04. Instituciones Bancarias

230 Créditos diferidos

2301. Anticipos por servicio de agua potable y alcantarillado

3.- Patrimonio
=====

310. Fondo de Agua Potable y alcantarillado

3101. Aportación del Gobierno Federal

- 3102. Aportación del Gobierno del Estado
- 3103. Aportación Municipal
- 3104. Aportaciones de usuarios
- 3105. Aportaciones de particulares
- 3106. Resultado del ejercicio
- 3107. Resultados de ejercicios anteriores

4.- **Cuentas de Resultados Deudoras**
=====

- 4101. Gastos de operación - agua potable
 - 01. Jefatura de operación
 - 01. Sueldos y salarios
 - 02. Papelería y útiles de dibujo
 - 02. Captación
 - 01. Sueldos y salarios
 - 02. Energía eléctrica
 - 03. Combustibles y lubricantes
 - 03. Tratamiento de agua
 - 01. Sueldos y salarios
 - 02. Energía eléctrica
 - 03. Combustibles y lubricantes

- 04. Cloro y reactivos
- 05. Sulfato

- 04. Línea de conducción
 - 01. Sueldos y salarios

- 05. Tanque de almacenamiento y/o regulación
 - 01. Sueldos y salarios

- 06. Línea de alimentación
 - 01. Sueldos y salarios

- 07. Red de distribución
 - 01. Sueldos y salarios

- 08. Tomas domiciliarias
 - 01. Sueldos y salarios

- 09. Plantas de bombeo
 - 01. Sueldos y salarios
 - 02. Energía eléctrica
 - 03. Combustibles y lubricantes

- 10. Línea de transmisión eléctrica
 - 01. Sueldos y salarios

- 11. Subestación eléctrica
 - 01. Sueldos y salarios

- 12. Línea telefónica
 - 01. Sueldos y salarios
- 13. Radio comunicación
 - 01. Sueldos y salarios
- 14. Compra de agua

4102. Gastos de conservación agua potable

- 02. Captación
- 03. Tratamiento de agua
- 04. Línea de conducción
- 05. Tanque de almacenamiento y/o regulación
- 06. Línea de alimentación
- 07. Red de Distribución
- 08. Tomas domiciliarias
- 09. Plantas de bombeo
- 10. Línea de transmisión eléctrica
- 11. Subestación Eléctrica
- 12. Línea telefónica
- 13. Radio comunicación

Las anteriores subcuentas tienen las siguientes sub- -
subcuentas :

- 01. Mano de obra
- 07 Materiales
- 08 Fletes y acarreos

4103. Gastos de Operación alcantarillado

- 01. Jefatura de operación
 - 01. Sueldos y salarios
 - 02. Papelería y útiles de dibujo
- 02. Descargas domiciliarias
 - 01. Sueldos y salarios
 - 07. Materiales
- 03. Red colectora
 - 01. Sueldos y salarios
 - 07. Materiales
- 04. Plantas de bombeo
 - 01. Sueldos y salarios
 - 03. Energía eléctrica
 - 04. Combustibles y lubricantes
- 05. Tratamiento de agua
 - 01. Sueldos y salarios

- 03. Energía eléctrica
- 04. Combustibles y lubricantes
- 05. Substancias químicas y reactivos

- 06. Emisores
 - 01. Sueldos y salarios
 - 07. Materiales

- 4104. Gastos de conservación alcantarillado
 - 02. Descargas domiciliarias
 - 03. Red colectora
 - 04. Pozos de visita
 - 05. Subcolectores
 - 06. Colectores
 - 07. Plantas de bombeo
 - 08. Línea de transmisión eléctrica
 - 09. Subestación eléctrica
 - 10. Planta de tratamiento
 - 11. Emisores
 - 12. Lagunas de oxidación
 - 13. Edificios

Las anteriores subcuentas tienen las siguientes sub- -
subcuentas :

- 01. Mano de obra
- 07. Materiales
- 08. Fletes y acarrees

4105. Gastos de Administración

- 01. Jefatura de departamento
 - 01. Sueldos y salarios
- 02. Oficinas generales
 - 01. Sueldos y salarios
 - 02. Arrendamientos
 - 03. Alumbrado y energía eléctrica
 - 04. Teléfono
 - 05. Correos y telégrafos
 - 06. Prestaciones sociales
 - 01. Servicio médico
 - 02. Medicinas
 - 03. Hospitalización
 - 04. I. M. S. S.
 - 05. I. S. S. S. T. E.
 - 06. Infonavit
 - 07. 1% sobre remuneraciones pagadas

- 07. Gastos de Defunción
- 08. Uniformes de trabajo
- 09. Indemnizaciones
- 10. Seguros y Fianzas
- 11. Impresos oficiales
- 12. Papelería y útiles de oficina
- 13. Publicaciones y avisos
- 14. Viáticos y pasajes
- 15. Reparación y conservación de equipo de oficina
- 16. Aguinaldo
- 17. Prima vacacional

4106. Gastos de vehículos

- 01. Combustibles y lubricantes
- 02. Refacciones y reparaciones
- 03. Varios

4107. Estudios diversos

4108. Gastos financieros

5.- Cuentas de resultados acreedoras

- 5101. Productos por servicio de agua
- 5102. Productos por conexiones
- 5103. Productos por reconexiones
- 5104. Productos por recargos
- 5105. Productos diversos
- 5106. Productos por servicio de alcantarillado
- 5107. Productos financieros

A continuación se hace el comentario del movimiento de las distintas cuentas - del Catálogo .

1.- Activo

110. Circulante

1101. Fondo fijo de caja

Se carga por:

- La creación del fondo fijo, con la autorización del funcionario responsable.
- El importe del fondo fijo al inicio del ejercicio

Se abona por:

- Las disminuciones efectuadas
- Su cancelación

Su saldo:

- Deudor; representa el importe del fondo fijo en efectivo, en comprobantes o por la suma de ambos a una fecha dada, invariablemente estará bajo la responsabilidad de una persona y para su reposición deberá expedirse cheque a nombre del responsable.

Recomendaciones de control interno:

- Separar las funciones de custodia y manejo del fondo fijo de la autorización de pagos y registros contables.
- Los comprobantes se deberán cancelar con el sello de "pagado" en el momento de efectuarse el pago.
- En caso de anticipos para gastos de fondo fijo, se deberá precisar el tiempo para efectuar el gasto, pasado el cual si éste no ha sido realizado, solicitar inmediatamente la devolución del dinero.
- Efectuar arqueos periódicos, sorpresivos, cuidando y controlando que no se mezcle o se disponga de efectivo de otros fondos o de los ingresos recaudados, para evitar que se cubran faltantes.
- Antes de pagar cualquier comprobante, debe hacerse una revisión sobre el cumplimiento de los requisitos fiscales y administrativos correspondientes.

1102. Caja

Se carga por:

- Todos los ingresos por servicio de agua, alcantarillado, conexiones, reconexiones, cheques y por cualquier ingreso aunque no sea propio del giro o actividades del sistema.

Se abona por:

- El depósito al banco diariamente

Su saldo:

- Deudor: representa la recaudación diaria, cantidad por la que debe hacerse el depósito al banco.

Recomendaciones de control interno:

- Los depósitos al banco se deben de efectuar el mismo día o al día si guiente a más tardar.
- Por todas las entradas en efectivo, se debe expedir un recibo en el cual se pone el sello de pago y la firma del cajero.
- Por ningún motivo se deben tomar los ingresos de la recaudación para efectuar gastos.
- Comprobar por persona ajena a la caja que la suma de los recibos sea igual a la tira de la máquina registradora y éstos a su vez al im porte de la ficha de depósito al banco.
- Controlar la caja con arqueos periódicos y sorpresivos por personas que no trabajen en ella.
- Los arqueos se deben de practicar a todas las cajas el mismo día y a la misma hora.

- La persona responsable de la caja debe de estar afianzada,

1103. Bancos

Se carga por:

- Los depósitos bancarios del efectivo recaudado por concepto de cobros por servicio de agua y alcantarillado, o por cualquier otro concepto.
- La existencia de efectivos del sistema, en cuenta de cheques o de cualquier otro tipo al inicio del ejercicio.
- Traspasos entre bancos :
- El importe de los avisos de abono del banco. (préstamos recibidos, intereses ganados y bonificaciones de intereses).

Se abona por:

- Cheques expedidos
- Cargos que realice el banco (comisiones bancarias, cheques devueltos, etc.).
- Traspasos entre bancos.

- **Cancelación de cuentas bancarias.**

Su saldo:

- **Deudor:** representa la existencia en instituciones de crédito a una fecha dada.

Recomendaciones de control interno:

- Establecer la política de que todos los cheques que se expidan, se hagan nominativamente, asimismo, que se establezca un mínimo para efectuar pagos por medio de éstos.
- Responsabilizar a una persona para el manejo de la cuenta de cheques.
- Por ningún motivo se deberá disponer de los ingresos recaudados para efectuar gastos, es decir, se depositarán los ingresos diarios totalmente.
- Cada cheque que se expida deberá estar soportado con la documentación correspondiente debidamente requisitada, previa revisión y autorización, y la póliza de egresos.
- Adoptar la política de afianzar a todos aquellos empleados que manejen fondos.

- Archivar en lugar seguro y apropiado todos los comprobantes que soportan, tanto los ingresos como los egresos .
- Que la firma para la expedición de cheques se haga en forma mancomunada .
- No mezclar las entradas diarias de dinero con los Fondos Fijos de caja .
- Efectuar mensualmente las conciliaciones bancarias de las cuentas de cheques con los registros contables .
- Mantener en la caja fuerte los talonarios de cheques por usar .
- Adjuntar a los talonarios los cheques originales cancelados .
- Efectuar arqueos periódicos y sobre base sorpresiva cuidando y controlando que no se mezclen los ingresos y otro tipo de fondos existentes, para evitar que se cubran faltantes .
- La contabilización de los ingresos debe efectuarse lo más pronto posible .

1104. Inversión en valores .

Se carga por:

- La adquisición de valores.
- El importe de los valores a la vista o a plazo fijo al inicio del ejercicio.
- Traspasos por cambio o sustitución de valores.

Se abona por:

- Venta, endoso, vencimiento o rescate de los valores adquiridos.

Su saldo:

- Deudor: representa el monto de las inversiones en valores.

Recomendaciones de control interno:

- Los valores deben estar depositados en la caja fuerte, en algún banco o guardados de alguna otra manera que físicamente ofrezca seguridad.
- Adoptar la política de afianzar todos aquellos empleados que manejen estos valores.
- Las operaciones que se realicen con valores deben ser autorizadas por escrito por funcionario facultado para ello.
- Hacer periódicamente y por sorpresa, un recuento de los valores por

parte de personal autorizado y en presencia del responsable de los mismos.

- Los valores, que por su naturaleza sean nominativos, deberán estar endosados a favor del sistema de agua potable.

1105. Deudores por Servicio de agua

Se carga por:

- El importe de los servicios suministrados y facturados, ya sean a base de cuota fija o por medidor.

Se abona por:

- La entrega en efectivo o en cheque expedido a favor del sistema de agua potable, por los usuarios, en liquidación de los adeudos por servicios recibidos.

Su saldo:

- Deudor: representa el importe total de los adeudos por servicio de agua a cargo de los usuarios.

Recomendaciones de control interno:

- Los recibos oficiales deberán estar foliados con numeración consecu

rios del sistema.

Se abona por:

- Las entregas en efectivo o en cheques expedidos a favor del sistema, por los usuarios, en pago del servicio.

Su saldo:

- Deudor: representa el importe total de los servicios de alcantarillado a cargo de los usuarios.

Recomendaciones de control interno:

- Que las tarjetas de control de usuarios estén al corriente.
- No deben incluirse en las tarjetas de control de usuarios, cantidades que no sean originadas por el servicio de alcantarillado.
- Preparar mensualmente un reporte de antigüedad de saldos que muestren el comportamiento de los usuarios, en especial los morosos.
- Mensualmente, checar contra el libro mayor la suma de las tarjetas de usuarios, en caso de discrepancia, de inmediato hacer las averiguaciones y aclaraciones correspondientes.
- Siempre que sea posible se deberá utilizar todo recurso legítimo para acelerar el pago por parte del usuario moroso.

tiva y utilizarse cronológicamente de esta manera.

- No se deben expedir recibos provisionales por ningún motivo.
- Las personas que manejan la cobranza no deben tener acceso a los recibos oficiales.
- Hacer arqueos periódicamente de recibos oficiales.
- Los recibos oficiales cobrados deben llevar la fecha, el sello y firma del cajero.
- Diariamente se debe de hacer el depósito al banco por todo lo cobrado.
- Se elaborará una relación diaria de recaudación.
- Quedan prohibidas las exenciones, condonaciones, bonificaciones y descuentos por cualquier servicio prestado por el sistema (pagarán el servicio las Instituciones Federales, Estatales, Municipales, y los funcionarios y empleados del sistema.)

1106. Deudores por servicio de alcantarillado

Se carga por:

- El importe de los servicios de alcantarillado, prestados a los usua-

rios del sistema.

Se abona por:

- Las entregas en efectivo o en cheques expedidos a favor del sistema, por los usuarios, en pago del servicio.

Su saldo:

- Deudor: representa el importe total de los servicios de alcantarillado a cargo de los usuarios.

Recomendaciones de control interno:

- Que las tarjetas de control de usuarios estén al corriente.
- No deben incluirse en las tarjetas de control de usuarios, cantidades que no sean originadas por el servicio de alcantarillado.
- Preparar mensualmente un reporte de antigüedad de saldos que muestren el comportamiento de los usuarios, en especial los morosos.
- Mensualmente, checar contra el libro mayor la suma de las tarjetas de usuarios, en caso de discrepancia, de inmediato hacer las averiguaciones y aclaraciones correspondientes.
- Siempre que sea posible se deberá utilizar todo recurso legítimo para acelerar el pago por parte del usuario moroso.

1107. Deudores por Conexiones:

Se carga por:

- El importe del derecho de conexión que se cobra por concepto de instalación de tomas domiciliarias o descargas de albañal a los usuarios del sistema o a los fraccionamientos.

Se abona por:

- Las entregas en efectivo o en cheques expedidos a favor del sistema, realizadas por los usuarios en pago de los derechos de conexión.

Su saldo:

- Deudor: representa el importe de los derechos de conexiones a cargo de los usuarios.

Recomendaciones de control interno:

- Que el solicitante de las conexiones acredite ser el propietario del predio.
- Hacer inspección previa del predio en donde se va a hacer la conexión.
- Hecha la instalación del servicio, se debe dar de alta en el padrón de usuarios.

- Establecer políticas para agilizar las instalaciones de los servicios.

1108. Documentos por cobrar :

Se carga por:

- El importe de los documentos a favor del sistema de agua potable -- (letras de cambio y pagarés) que no representen inversión en valores.

Se abona por:

- El cobro de documentos
- La cancelación debidamente amparada y autorizada de documentos.

Su saldo:

- Deudor: representa el valor de documentos por cobrar a favor del sistema de agua potable.

Recomendaciones de control interno:

- Llevar un registro de los documentos por cobrar.
- Comparar periódicamente los saldos de los registros auxiliares con la cuenta control en el mayor.
- Deben estar físicamente bien salvaguardados los documentos por cobrar.

- Efectuar arquezos de documentos por sorpresa.
- Los documentos deberán ser nominativos a favor del sistema de agua potable.
- Los documentos entregados para trámite de cobro y que no fueron liquidados por los deudores, deberán devolverse de inmediato al responsable de la custodia de esta cartera.
- Las personas que tienen bajo su custodia el control físico de los documentos por cobrar no deberán intervenir en actividades de compras, manejo de dinero, cuentas por cobrar, ni en los registros auxiliares y principales.

1109. Anticipos a Proveedores :

Se carga por:

- El importe de las cantidades que se les pagan a los proveedores por concepto de anticipo a cuenta de una compra de equipos, materiales, refacciones y por servicios.

Se abona por:

- La amortización del anticipo al momento de efectuar la liquidación final en pago de equipos, materiales, refacciones y por servicios.

- Por la cancelación de las operaciones anteriores.

Su saldo :

- Deudor: representa los anticipos hechos a proveedores a cuenta de compras y de servicios.

Recomendaciones de control interno :

- Las entregas de efectivo a cuenta de mercancías o servicios, deberán estar soportadas por un recibo requisitado por el proveedor.
- Los anticipos a proveedores deberán registrarse en los auxiliares respectivos con toda oportunidad.
- Los recibos que amparan los anticipos a proveedores deberán anexarse invariablemente a la póliza de egresos correspondiente.
- Los anticipos deberán estar autorizados por funcionario facultado, o la persona indicada para tal efecto.
- El almacén deberá informar oportunamente a contabilidad las entregas de mercancías o servicios para que este último formule la liquidación de las operaciones correspondientes por proveedores.
- Vigilar que las condiciones de los pedidos o servicios, a los que se entregó anticipos, se cumplan correctamente.

- Vigilar que en la liquidación final a los proveedores, se amorticen los anticipos.

1110. Deudores Diversos:

Se carga por:

- El importe de cuentas a favor del sistema y a cargo de deudores diversos originados por conceptos distintos a su giro de actividades.
- Los anticipos otorgados pendientes de comprobar por personal del sistema, en el desempeño de comisiones oficiales.

Se abona por:

- Los reintegros en efectivo de los deudores del sistema.
- La comprobación de cuentas de los anticipos entregados para el desempeño de las comisiones oficiales, con cargo a las cuentas procedentes.
- La cancelación de saldos de cuentas que se consideran incobrables, autorizadas por funcionario facultado.

Su saldo:

- Deudor: representa créditos a favor del sistema por concepto de cuen

tas por cobrar, originadas en operaciones ajenas a su giro de actividades.

Recomendaciones de control interno:

- Establecer sólidas políticas para autorizar adelantos o préstamos a los empleados a cuenta de sueldos.
- Preparar mensualmente un reporte de antigüedad de saldos que muestre el comportamiento de los deudores diversos, en especial los morosos.

1111. Deudores por cooperación.

Se carga por:

- Las cuotas que el sistema asigne a cada usuario para la construcción de obras nuevas o ampliaciones y pueden ser en efectivo o mano de obra.

Se abona por:

- El efectivo que ingrese al sistema con cargo a la cuenta 1102. Caja; o por la mano de obra aportada, con cargo a las cuentas: 1201. Obras en operación agua potable ó 1202. Obras en operación alcantarillado.

Su saldo:

- Deudor: representa el monto pendiente de cobro, 6 la mano de obra - pendiente de aportar por los usuarios.

Recomendaciones de control interno:

- Hacer un estudio de la producción de agua para autorizar las obras - por cooperación.
- Determinar el número de usuarios que necesita el servicio para jus- tificar la obra, y elaborar el acta que consigne las cooperaciones.
- Formar un comité pro-agua potable que se responsabilice del cumpli- miento tanto en efectivo, como de mano de obra y elaborar acta de - entrega de la obra cuando se termine.
- Vigilar que se expida recibo oficial cuando sea cooperación en efec- tivo.

1112. Almacén:

Se carga por:

- Todas las compras de materiales, artículos de consumo general y - equipos, efectuadas con fondos propios.
- Los envíos de materiales, artículos de consumo general y equipos, - por los gobiernos Federal, Estatal o Municipal y de otros sistemas -

como cooperación.

- Desperdicios aprovechables.

Se abona por:

- Las salidas de materiales, artículos de consumo general, equipos y desperdicios aprovechables.

Su saldo:

- Deudor: representa el valor de los materiales, artículos de consumo general, equipos y desperdicios aprovechables en existencia.

Recomendaciones de control interno:

- La salida de material del almacén deberá estar siempre amparada por una requisición autorizada.
- Ejercer prioridades de control en función al valor de los materiales.
- Practicar inventario físico por lo menos una vez al año.
- Las diferencias que se determinen deberán ajustarse en libros, previa aclaración de las mismas.
- Identificar los materiales que deben ser dados de baja por obsolescencia o mal estado.

- Acomodar y salvaguardar adecuadamente los materiales.
- Almacenar los materiales o artículos voluminosos en las áreas adecuadas.
- Apilamiento adecuado.
- Uso efectivo de anaqueles, estantes y depósitos.
- Preveer necesidades de pasillos.
- Clara identificación de localizaciones.

120 Fljo

1201. Obras en Operación agua potable

1202. Obras en operación alcantarillado

Se cargan por:

- El importe de la inversión de las obras en operación agua potable y alcantarillado respaldadas con actas de entrega, intervenidas por las autoridades competentes.

Se abonan por:

- Cuando se abandonen las obras por inservibles o por circunstancias especiales. Para estos casos, se requiere la autorización de las au

toridades competentes corriéndose los asientos al amparo de las actas respectivas.

Su saldo:

- Deudor: representa el valor registrado de las obras en operación de agua potable y alcantarillado, propiedad del sistema de agua potable.

Recomendaciones de control interno:

- Hacer una inspección física de las obras al recibirlas.
- Hay que recibir las obras de acuerdo a la memoria descriptiva y con base en ésta elaborar el acta de entrega.
- Todas las obras en operación deben estar amparadas con actas de entrega.
- Dar mantenimiento preventivo a las obras en operación para su conservación.
- Proteger adecuadamente las obras en operación del sistema contra daños y robos.

1203. Edificios

Se carga por:

- La adquisición de edificios con fondos del sistema.
- El importe de la construcción de edificios nuevos, mejoras, ampliaciones, etc.
- La donación de edificios por parte del Gobierno Federal, Estatal, -- que sean destinados a la operación del sistema.

Se abona por:

- Los edificios que parcial o totalmente se derriben, se desmantelen o abandonen, estos asientos se deben de correr, de acuerdo a instrucciones de las autoridades competentes y apoyados en actas levantadas.

Su saldo:

- Deudor: representa el valor registrado de los edificios propiedad del sistema.

Recomendaciones de control interno:

- Identificar aquellas erogaciones que verdaderamente representen una inversión de aquellas otras que por su naturaleza son gastos.
- Asegurar el inmueble contra posibles siniestros.
- Llevar a cabo programas de mantenimiento para conservar los edifi--

cios en buen estado.

- La documentación que acredite la propiedad de los edificios debe -- estar guardada de alguna manera que ofrezca físicamente seguridad.

1204. Terrenos

Se carga por:

- El costo de todos los terrenos propiedad del sistema utilizados en la operación del abastecimiento de agua, comprendiendo los terrenos -- donde se origina el abastecimiento, estación de bombeo, tratamien-- to y los de los estanques, en relación con esta cuenta pueden pre-- sentarse varios aspectos :
 - Terrenos comprados, cuando haya sido autorizada su compra -- con fondos propios.
 - Terrenos ejidales que no pueden ser materia de compra-venta o donación.
 - Los terrenos cedidos y donados por el Gobierno Federal, Esta-- tal y Municipal, los asientos se registrarán al amparo de actas notariales que se formulen al respecto.

Se abona por:

- La venta o baja del o los terrenos, incluyendo situaciones de expro-

plación.

Su saldo:

- Deudor: representa el valor de los terrenos propiedad del sistema.

Recomendación de control interno:

- Los terrenos deben estar escriturados a nombre del sistema.
- En caso de adquisición de terrenos con fondos propios deben estar autorizados por autoridad competente.
- Que se paguen oportunamente los impuestos correspondientes y derechos conexos.
- La documentación que acredita la posesión de este tipo de propiedades, debe estar guardada de alguna manera que ofrezca físicamente seguridad.

1205, Equipo

Se carga por:

- Las adquisiciones de equipo con fondos propios.
- Por el equipo donado por otros sistemas, por el Gobierno Federal, Estatal o Municipal, al amparo de actas de entrega que se formulen

al respecto.

Se abona por:

- El valor del equipo que se dá de baja por inservible.
- El equipo extraviado o destruido, en la cual se establezca responsabilidad directa.

Su saldo:

- Deudor: representa el valor del equipo a cargo del sistema de agua potable.

Recomendaciones de control interno:

- Revisar periódicamente el buen uso de estos activos para cerciorarse que se obtiene el óptimo rendimiento de ellos, de su estado físico y mantenimiento.
- Las salidas de equipos para reparación, deberán ser autorizadas por escrito.
- Compararse periódicamente los registros de este activo fijo con el saldo que aparece en el mayor.
- Hacer por lo menos una vez al año inventario físico y comparar sus resultados con los registros respectivos.

- Dar aviso al funcionario facultado de las diferencias de importancia encontradas en los registros contables .
- La documentación original que ampare la propiedad del equipo debe mantenerse en un lugar seguro.
- Adoptar la política de asegurar, incluyendo contra responsabilidad civil, el equipo de transporte.
- Resguardar por secciones o departamentos el equipo.

130. Cargos Diferidos

1301. Arrendamientos pagados por anticipado.

Se carga por:

- El importe de las erogaciones que se efectúen, referentes a arrendamientos, y cuya aplicación a resultados se hará durante el transcurso del tiempo o se goce el servicio contratado.

Se abona por:

- El importe de las aplicaciones a cuentas de resultados por arrendamientos anticipados ya devengados.

Su saldo:

- Deudor: representa los arrendamientos pagados por anticipado pendientes de aplicar a resultados.

Recomendaciones de control interno:

- Definir la forma, en que se efectúen las aplicaciones a resultados.
- Debe existir la autorización de funcionarios facultados dentro del organismo operador para efectuar este tipo de pagos.

1302, Intereses pagados por anticipado:

Se carga por:

- El importe de los intereses pagados por anticipado en la concertación de créditos obtenidos por el organismo.

Se abona por:

- El importe de las aplicaciones a resultados.
- La cancelación de intereses por pago anticipado del adeudo.

Su saldo:

- Deudor: representa los intereses pagados por anticipado pendientes de aplicar.

Recomendaciones de control interno:

- El registro de este gasto diferido debe concordar con el correspondiente registro de pasivo.
- Los financiamientos bajo estas condiciones tienen que ser autorizados por funcionarios facultados.
- Los registros deben ser analíticos, para que permitan identificar claramente cada partida, para que a su vez faciliten el cálculo de su aplicación a resultados.
- La amortización de intereses debe ser consistente con períodos o ejercicios anteriores.

1303. Seguros y Fianzas por devengar.

Se carga por:

- El importe de las erogaciones que se efectúen, cuya aplicación a resultados se hará durante el transcurso del tiempo o goce del servicio contratado.

Se abona por:

- El importe de las aplicaciones a cuentas de resultados por gastos anticipados ya devengados.

Su saldo:

- Deudor: representa los gastos anticipados pendientes de aplicar a resultados.

Recomendaciones de control interno:

- Respecto a los seguros y fianzas pagados, asegurarse que la cobertura de ellos amparen razonablemente a las propiedades del organismo susceptibles de aseguramiento y por períodos lógicos.
- Debe existir autorización de funcionarios facultados dentro del organismo para causar este tipo de gastos.
- Definir con claridad la forma en que, en su caso, las partidas se apliquen a resultados.

2.- Pasivo
=====

210. Exigible a corto plazo

2101. Documentos por pagar a corto plazo

Se abona por:

- El importe de los documentos por pagar a corto plazo.
- Los documentos originalmente suscritos a largo plazo cuyo vencimiento

miento se encuentra actualmente a plazo hasta de un año.

- Las renovaciones de documentos vencidos por los cuales se expide uno nuevo.

Se carga por:

- El pago parcial o total de documentos a cargo del sistema.

Su saldo:

- Acreedor: representa el importe de los documentos a cargo del sistema pendientes de pago, a plazo no mayor de un año.

Recomendaciones de control interno:

- Llevar un registro detallado de los documentos por pagar.
- Cancelar con el sello de "pagado" los documentos pagados.
- Guardar convenientemente los documentos pagados.
- Verificar en cada pago que los intereses correspondientes estén correctamente calculados.
- La contratación de este tipo de adeudos a cargo del sistema debe -- ser autorizado por funcionarios competentes.

2102. Proveedores

Se abona por:

- El importe de facturas, notas de remisión y servicios recibidos de — proveedores.
- Por todas las compras no documentadas.

Se carga por:

- El importe de los pagos parciales o totales de facturas o notas de re_misión por órdenes de trabajo y compras de servicios.
- Las rebajas y devoluciones de los materiales.
- Los descuentos por pronto pago
- Por las facturas, notas de remisión, o servicios no pagados a tiem—po y que se documenten.

Su saldo:

- Acreedor: representa los adeudos pendientes de liquidar por concep—to de compras de bienes o servicios indispensables para llevar a ca_bo la prestación de los servicios del sistema.

, Recomendaciones de control interno:

- Descontar en los pagos a proveedores los anticipos entregados.
- Vigilar las condiciones de pago establecidas por los proveedores con objeto de beneficiarse con los descuentos por pronto pago o por las compras de volumen.
- Contar con una buena programación de pagos a proveedores a efecto de obtener las siguientes ventajas: óptima utilización de los recursos del organismo y buena imagen entre sus proveedores.
- Mantener permanentemente actualizado el catálogo de proveedores - por producto, línea de suministros ó de servicios.

2103. Acreedores Diversos

Se abona por:

- Préstamos recibidos de particulares.
- Adeudos del sistema por operaciones que no son normales a su giro.

Se carga por:

- El pago del adeudo que no corresponda a las operaciones normales - del sistema.

Su saldo:

- **Acreedor:** representa las obligaciones a cargo del organismo por operaciones que no son su giro normal.

Recomendaciones de control interno:

- Los miembros del organismo operador deben estar permanentemente enterados de todo pasivo anormal o que no se derive de las operaciones propias a su giro.
- Los estados de cuenta de los acreedores deberán ser comparados con los registros de la contabilidad.
- Verificar el pago oportuno a los acreedores diversos con objeto de evitar el pago de intereses moratorios y otro tipo de sanciones.

2104. Impuestos y derechos por pagar

Se abona por:

- La provisión ocasionada por el cálculo para el pago de los siguientes impuestos y derechos, ...respectivamente: impuestos sobre Productos del Trabajo, IMSS, Infonavit, etc., en resumen, en esta cuenta haremos la creación de pasivos por concepto de todo tipo de impuesto y derecho a que está sujeto el sistema.

Se carga por:

- Los pagos o enteros de los impuestos y derechos provisionados.
- Ajustes o correcciones a las provisiones, tratándose de movimientos que tiendan a reducir éstas.

Su saldo:

- Acreedor: representa los impuestos y derechos a cargo del sistema pendientes de pago a una fecha dada.

Recomendaciones de control interno:

- El pago de todo tipo de impuesto o derecho a que está sujeto el sistema deberá ser oportuno para evitar sanciones fiscales.
- Tener un adecuado conocimiento, sobre el pago correcto y oportuno de los impuestos y derechos a que está sujeto el sistema.

220. Exigible a largo plazo

2201. Documentos por pagar a largo plazo

Se abona por:

- La aceptación de documentos con vencimientos mayores de un año a favor de proveedores o de terceras personas, ya sea por la compra de equipo, materiales y obtención de créditos.

- Por la renovación de los documentos vencidos por los cuales se expide uno nuevo.

Se carga por:

- Los pagos totales o parciales.
- Traspasos a documentos por pagar a corto plazo.

Su saldo:

- Acreedor: representa los adeudos en documentos por pagar a largo plazo mayor de un año a cargo del sistema.

Recomendaciones de control interno:

- Debe ser autorizada por funcionarios competentes la contratación de este tipo de adeudos a cargo del sistema.
- Llevar un registro de los documentos por pagar a largo plazo.
- Cancelar con el sello de "pagado" los documentos pagados.
- Guardar convenientemente los documentos pagados.
- Verificar en cada pago que los intereses correspondientes estén correctamente calculados.
- Revisar periódicamente los documentos para hacer el traspaso a la -

cuenta de documentos a corto plazo.

230. Créditos diferidos

2301. Anticipos por servicios de agua potable y alcantarillado.

Se abona por:

- Las entregas de efectivo recibidas de los usuarios como anticipo a cuenta de los servicios a prestar.

Se carga por:

- El traspaso a las cuentas de deudores por servicio de agua potable y deudores por servicio de alcantarillado al momento de haberle facturado los servicios prestados.

Su saldo:

- Acreedor: representa el monto de anticipos recibidos de los usuarios del sistema.

Recomendaciones de control interno:

- Vigilar la aplicación oportuna de la cuenta de anticipo por servicio de agua potable y alcantarillado, cuando se tenga conocimiento de que se facturó la prestación del servicio.

- Cerciorarse que el total de los anticipos recibidos de usuarios, sea igual al saldo en mayor.

3.- Patrimonio
=====

310. Fondo de agua potable y alcantarillado.

3101. Aportación del Gobierno Federal

3102. Aportación del Gobierno del Estado

3103. Aportación Municipal

3104. Aportación de Usuarios

3105. Aportación de Particulares

Se abonan por:

- El importe de los fondos recibidos como aportación, para fines específicos de obras o compra de equipos.
- El importe de los materiales recibidos como aportación, cuando sean considerados como una contribución no sujeta a devolución ni pago, sino que vengán a incrementar el patrimonio del sistema de agua potable.
- El importe de las obras, edificios o terrenos donados como aportación y por lo tanto no sujetos a amortización a largo plazo.

Se cargan por:

- Las obras en operación que se abandonen por inservibles o por circunstancias especiales.
- Los edificios y construcciones que se destruyan o equipos que se den de baja por inservibles o por circunstancias especiales.

Su saldo:

- Acreedor: representa el patrimonio del sistema.

Recomendaciones de control interno:

- Es conveniente manejar y conservar registros detallados de cada una de estas operaciones; cuyo objetivo es contar con historia que informe el origen y evolución de los sistemas de agua potable y alcantarillado.
- Que todas las operaciones de esta naturaleza, estén debidamente respaldadas con actas de entrega intervenidas por los funcionarios competentes.
- Con las actas de entrega, se registrarán las operaciones consignadas en las mismas.

Se carga por:

- Todos los saldos de las cuentas de resultados deudoras al final del ejercicio.
- El traspaso de las utilidades, a la cuenta 3107 - resultados de ejercicios anteriores.

Se abona por:

- Todos los saldos de las cuentas de resultados acreedores, al final del ejercicio.

Su saldo:

- Representa la utilidad o pérdida en operación del sistema de agua -- potable y alcantarillado.

Recomendaciones de control interno:

- El principal elemento de control estará constituido por la razonabilidad de las cifras consignadas en el estado de resultados.

3107. Resultados de ejercicios anteriores.

Se carga por:

- El traspaso de los resultados del ejercicio (cuando hubo pérdidas)

Se abonan por:

- El traspaso de los resultados del ejercicio (cuando hubo utilidad) .

Su saldo:

- Puede ser deudor o acreedor, representa las utilidades o pérdidas -- acumuladas del sistema.

4.- Cuentas de Resultados Deudoras
=====

4101. Gastos de operación agua potable

4103. Gastos de operación alcantarillado

Se cargan por:

- Las erogaciones por concepto de materiales, sueldos, energía eléctrica, combustibles y lubricantes, sustancias químicas y demás -- gastos, encaminados a la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

Su saldo:

- Deudor durante el ejercicio, representa la suma de erogaciones normales, ocasionadas por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Recomendaciones de control interno:

- Vigilar, para efectos de control financiero, que los cargos recibidos a estas cuentas sean consecuencia de actividades eminentemente -- de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Los comprobantes de gastos (nóminas, facturas, notas, etc.) deberán reunir requisitos fiscales y administrativos.
- Los gastos cargados a estas cuentas deberán estar previamente autorizadas, acordes con las políticas prescritas por el organismo operador.
- Vigilar que los gastos correspondan al período en que se ocasionaron'

4101. Gastos de Conservación agua potable

4104. Gastos de Conservación alcantarillado

Se cargan por:

- Los materiales, mano de obra y demás gastos que intervienen en la -- reparación de los deterioros que el uso normal, el tiempo, las condi-- ciones climatológicas, etc., causen a las obras, y de los trabajos -- que se lleven a cabo con el fin de mantener dichas obras en condi-- ciones de dar los servicios para el que fueron proyectadas.

Su saldo:

- **Deudor:** representa el importe de los gastos efectuados en la conservación de las obras.

4105. Gastos de Administración:

Se carga por:

- Todas las erogaciones y aplicaciones de gastos, que se efectúen en el sistema de agua potable en relación con su administración.

Su saldo:

- **Deudor:** representa el importe de los gastos efectuados en la administración del sistema de agua potable y alcantarillado.

Recomendaciones de control interno:

- Los comprobantes de gastos deberán reunir los requisitos fiscales y administrativos.
- Que los cargos a esta cuenta sean consecuencia de actividades administrativas.
- Vigilar que los gastos correspondan al período en que sucedieron.

4106. Gastos de vehículos:

Se carga por:

- Las reparaciones, combustibles, lubricantes y refacciones, así como el mantenimiento de los vehículos con que cuenta el sistema.

Su saldo:

- Durante el año, deudor y representa los gastos efectuados en los vehículos propiedad del sistema.

Recomendaciones de control interno:

- Todos los gastos efectuados en la reparación, combustibles y lubricantes, refacciones y mantenimiento, de los vehículos, deben estar de acuerdo al presupuesto aprobado.
- Todos los vehículos deben de estar resguardados por las personas designadas.
- Que los vehículos sean destinados exclusivamente al desempeño de trabajos del sistema.
- Controlar el gasto de gasolina y lubricantes de acuerdo con los kilómetros recorridos.

4107. Estudios Diversos.

Se carga por:

- Los gastos efectuados por concepto de: estudios hidrométricos, topográficos, geofísicos para implantación de sistemas contables y actualización del padrón de usuarios.

Su saldo:

- Durante el año, deudor; representa los gastos efectuados por estudios diversos.

Recomendaciones de control interno:

- Para contratar esta clase de servicios deben estar autorizados por el órgano máximo del sistema.
- Debe existir un contrato de por medio para realizar estos estudios.
- Todos los gastos que se efectúen por estos estudios deben estar respaldados por un recibo de honorarios.
- A la entrega del estudio se elaborará una memoria descriptiva que genera una Acta de entrega.

4108. Gastos Financieros:

Se carga por:

- Todos los gastos y aplicaciones de gastos que se deriven del uso del dinero y servicios obtenidos a crédito, como intereses pagados a instituciones bancarias y a terceros, gastos de cobranza, descuentos otorgados por pronto pago, etc.

Su saldo:

- Deudor, durante el ejercicio, representa el gasto financiero directo o por alguna razón en la obtención de dinero.

Recomendaciones de control interno:

- Los cargos a esta cuenta deberán tener un origen eminentemente financiero.
- Verificar en cada cargo: procedencia, documentación soporte, cálculos aritméticos, etc.
- Asegurarse que en los casos que marca la ley, deberán hacerse retenciones y enteros de impuestos causados por los intereses pagados.
- Vigilar que estos gastos correspondan al período en que sucedieron.
- Estar atento al pago oportuno de las diversas obligaciones para evitar el pago de intereses moratorios.

Las cuentas de resultado deudoras no deben tener créditos, únicamente al final del ejercicio para traspasar su saldo a la cuenta 3106. Resultados -- del ejercicio. Cualquier error que se cometa, deberá de corregirse en rojo.

5.- Cuentas de Resultados Acreedoras:
=====

5101. Productos por servicio de agua:

Se abona por:

- El importe total de la facturación por concepto de servicio de agua potable.

Su saldo:

- Acreedor: representa la facturación total anual por concepto de servicio de agua potable.

Recomendaciones de control interno:

- Verificar las tarjetas de lectura para calcular correctamente el importe del consumo.
- Verificar que se facture al total de usuarios de acuerdo al padrón de usuarios actualizado.
- Verificar que las tarifas sean aplicadas correctamente.
- Vigilar la producción total de agua contra la producción facturada.
- Checar que todas las tomas de agua potable que estén conectadas a la red, se controlen a través del padrón de usuarios.
- Mantener actualizada la clasificación del tipo de servicio de agua potable: doméstico, comercial e industrial.

5102. Productos por conexiones .

Se abona :

- El importe de las conexiones efectuadas a la red del sistema .

Su saldo :

- Acreedor: representa el total de la facturación anual por concepto de conexiones .

Recomendaciones de control interno :

- Que los derechos de conexión se cobren correctamente de acuerdo a los materiales utilizados, tipo de servicio y diámetro de la toma .
- Registrar al nuevo usuario en el Padrón de Usuarios e incorporarlos a la tarjeta de lectura correspondiente .
- Estar al pendiente de las solicitudes de conexión de servicio a fin de captar mas ingresos .

5103. Productos por reconexiones :

Se abona por :

- El importe de las reconexiones efectuadas a la red del sistema .

Su saldo:

- **Acreedor: representa el total de la facturación anual por concepto de reconexiones.**

Recomendaciones de control interno:

- **Hacer campaña de concientización a los usuarios, para que paguen oportunamente, y evitar las limitaciones de servicios.**

5104. Productos por recargos:

Se abona por:

- **Las cantidades que se hagan efectivas a los usuarios por pagos de servicios fuera del tiempo legal.**

Su saldo:

- **Acreedor: representa los recargos por morosidad cubiertos por los usuarios, por no efectuar sus pagos oportunamente.**

Recomendaciones de control interno:

- **Que el cálculo de los recargos se haga conforme al porcentaje estipulado en las leyes.**

5105. Productos diversos

Se abona por:

- Los ingresos obtenidos por conceptos distintos a la operación normal del sistema.

Su saldo:

- Acreedor: representa los ingresos habidos por conceptos distintos a la operación normal del sistema.

Recomendaciones de control interno:

- Esta cuenta únicamente recibirá créditos por ingresos de operación distintos al servicio de agua potable.
- Cerciorarse que haya uniformidad y consistencia en los criterios de contabilización de estos ingresos.

5106. Productos por servicio de alcantarillado:

Se abona por:

- El importe total de la facturación por concepto de servicio de alcantarillado.

Su saldo:

- Acreedor: representa la facturación total anual por concepto de servi

cio de alcantarillado.

Recomendaciones de control interno :

- Verificar que se facture el total de usuarios de acuerdo al Padrón de Usuarios actualizado.
- Verificar que todas las conexiones de servicio estén controladas en el Padrón de Usuarios.

5107. Productos Financieros :

Se abona por:

- El importe de los intereses ganados en inversiones.
- Los descuentos recibidos por pronto pago a proveedores.
- Cualquer otro tipo de ingresos, por operaciones eminentemente financieras.

Su saldo:

- Acreedor: durante el ejercicio, representa el importe de los ingresos eminentemente financieros, aún cuando éste no sea la operación normal del sistema.

Recomendaciones de control interno :

- Los créditos a esta cuenta deberán tener un origen eminentemente financlero.
- Verificar en cada abono: procedencia, documentación soporte, cálculos aritméticos, etc.
- Asegurarse de pagar los impuestos correspondientes que marca la ley cuando alguno de estos ingresos estén gravados.
- Vigilar que estos créditos correspondan al período en que sucedieron.
- Vigilar que se registren y cobren aquellos ingresos a que tiene derecho el sistema.

Las cuentas de resultado acreedoras no deben tener cargos, únicamente al final del ejercicio para traspasar su saldo a la cuenta 3106. Resultados -- del Ejercicio. Cualquier error que se cometa, deberá de corregirse en rojo.

CAPITULO IV
=====

SISTEMA DE CONTABILIDAD
=====

SISTEMA DE CONTABILIDAD
=====

Las operaciones que realizan los sistemas de agua potable y alcantarillado con un número reducido de tomas instaladas, son controladas mediante un corte de caja mensual, que concentra los ingresos y egresos, cumpliendo a medias la función primordial de informar, controlar y conservar la historia operacional y financiera, por lo que se recomienda para los sistemas que cuenten aproximadamente con 8,000 o más tomas instaladas, la implantación de un sistema de contabilidad a base de pólizas de registro de ingreso, egreso y diario.

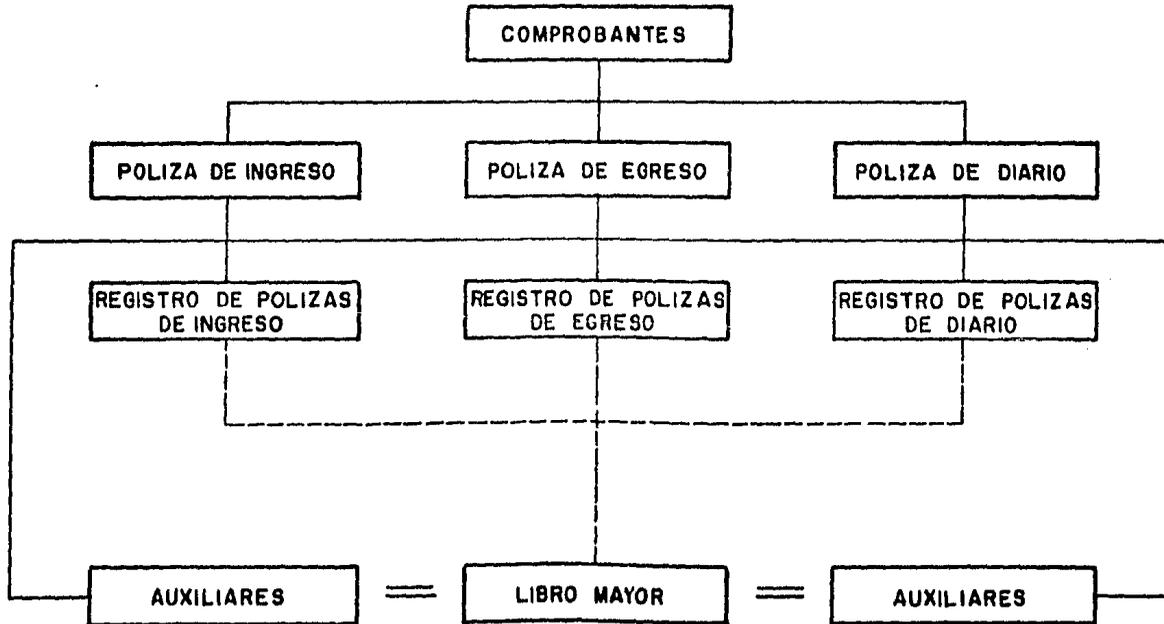
Las pólizas son los documentos de carácter interno en las que se registran las operaciones y se anexan los documentos o comprobantes que justifiquen las anotaciones y cantidades en ellas registradas; permiten una mayor división del trabajo y, sobre todo, tienen como característica principal la de lograr un aspecto muy importante en la contabilidad: la comprobación de las operaciones efectuadas, al anexar los comprobantes y hacer constar las firmas de las personas que intervienen.

Registro de Pólizas.- Una vez que las pólizas han sido requisitadas con las firmas de las personas que intervienen en su formulación, revisión y aprobación, deberán anotarse en los libros que llevan el nombre de "registro de pólizas de ingresos, egresos y diario", los cuales tienen un rayado tabular que

Incluyen dos columnas destinadas para anotar la fecha y número de póliza registrada y columnas de valores destinadas a las cuentas de más movimiento y el espacio de varias cuentas acostumbrado en esta clase de registros.

Para ilustrar el funcionamiento del sistema de contabilidad a base de pólizas de ingreso, egreso y diario, en cuanto al procedimiento que debe seguirse para registrar las operaciones, se presenta la siguiente gráfica y formatos de registros:

SISTEMA DE CONTABILIDAD A BASE DE POLIZAS DE INGRESO, EGRESO Y DIARIO



———— PASES DIARIOS

----- PASES POR CONCENTRACION

LIBRO MAYOR

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE _____

FOLIO N° _____

No. DE CUENTA			NOMBRE DE LA CUENTA			
FECHA	FOLIO N°	DE LIBRO	C O N C E P T O	D E B E	H A B E R	S A L D O

2. - Gua Contabilizadora:

Es el documento, que consigna el procedimiento de registro de una operación. Esta guía lleva implícitos criterios, políticas y procedimientos autorizados por los miembros o directivos de los organismos operadores, que normarán la operación contable.

En el presente trabajo, la guía contabilizadora, comprende las principales operaciones que se realizan en los sistemas de agua potable, como se observa en los formatos que muestran movimientos de ingresos, egresos y diario.

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE INGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Ingresos recibidos a - traves de cajas recauda- doras por concepto de:	Fichas de Depósito Copias de recibos oficiales cobrados Relación de antici- pos de usuarios	x		1103. Bancos
1. Servicio de agua			x	1105. Deudores por servicio de agua
2. Servicio de alcanta- rillado			x	1106. Deudores por servicio de alcantarillado
3. Derechos de conexión - Tomas domiciliarias - Descargas de alba- ñal - Fraccionamientos			x	1107. Deudores por conexiones. 01. Tomas de agua 02. Descargas de albañal 03. Fraccionamientos
4. Reconexiones			x	5103. Productos por reconexiones Agua potable

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE INGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
5. Recargos			x	5104.- Productos por recargos
6. Sanciones			x	5105. Productos diversos
7. Anticipos por servicio de agua potable y alcantarillado			x	2301. Anticipos por servicio de agua potable y alcantarillado.
Cobro de documentos - firmados por los usuarios y terceros a favor - del Sistema de Agua Potable.	Pagarés o letras de cambio a nombre del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado. Recibos oficiales Ficha de depósito - al banco.	x		1103. Bancos
			x	1108. Documentos por cobrar
Cobro de intereses por inversiones a corto plazo y retiro de inversiones.	Estados de cuenta - de la inversión. Aviso del Banco	x		1103. Bancos
			x	1104. Inversión en Valores. (cancelación al vencimiento de la inversión).

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE _____ INGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Cooperación de usuarios para ampliación de redes de Agua Potable	Volantes de cancelación.		x	5107. Productos Financieros (cobro de intereses por la inversión.
	Actas de cooperación	x		1103. Bancos
	Fichas de Depósito			
	Relación de usuarios		x	1111. Deudores por cooperación.
	Copias de recibos - oficiales cobrados.			
	Créditos Otorgados al - Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.	Firma de pagarés o letras de cambio.	x	
Fichas de depósito			x	2101. Documentos por pagar a corto plazo (si la operación es a plazo de un año máximo)
			x	2201. Documentos por pagar a largo plazo (si la operación es a plazo mayor de un año)

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE EGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Creación del Fondo fijo de Caja	Oficio de autorización.	x		1101.- Fondo Fijo de Caja
	Expedición de cheque		x	1103. Bancos
Reposición del Fondo Fijo de Caja	Relación de Gastos para el reembolso - del Fondo Fijo de Caja.	x		4101, 4102, 4103, 4104 y 4105 (aplicación a estas cuentas de gastos, según correspondan los comprobantes)
	Comprobantes con requisitos fiscales y - administrativos.		x	1103. Bancos
	Expedición de cheque			
Anticipos a Proveedores	Recibo firmado por - el proveedor	x		1109.- Anticipos a Proveedores
			x	1103. Bancos

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE EGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Pago a Proveedores	Contra-recibo original	x		2102. Proveedores
	Factura original		x	1103. Bancos
Inversiones a Plazo en Instituciones Bancarias	Contrato de Inversión a Plazo Predeterminado sellado por el banco.	x		1104. Inversión en valores
			x	1103. Bancos
Seguros y Fianzas, Rentas pagadas por adelantado.	Póliza de Seguro	x		1301. Arrendamiento pagados por anticipado.
	Contrato de arrendamiento	x	x	1303. Seguros y Fianzas pagadas por anticipado 1103. Bancos.
Compra de equipo	Factura	x		1205. Equipo Subcuenta correspondiente.
			x	1103. Bancos

GUIA CONTABILIZADORA

POLIZA DE EGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Préstamos a Funcionarios, empleados y trabajadores.	Recibo	x		1110.- Deudores Diversos
			x	1103.- Bancos
Pago de la Nómina Quincenal.	Original de la Nómina.	x		4101.- Gastos de Operación Agua Potable
		x		4103.- Gastos de Operación Alcantarillado
		x		4105.- Gastos de Administración (sub-subcuentas 01.- Sueldos y salarios)
			x	1103.- Bancos
Pago de Lista de Raya	Original de la Lista de Raya.	x		4102.- Gastos de Conservación Agua Potable
		x		4104.- Gastos de Conservación Alcantarillado (sub-subcuentas 01.- Mano de obra)
			x	1103.- Bancos
Pago a Acreedores a corto y largo plazo.	Pagarés o letras de cambio a nombre de los acreedores.	x		2101.- Documentos por pagar a corto plazo.
		x		2201.- Documentos por pagar a largo plazo (subcuenta correspondiente.
			x	1103.- bancos

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE EGRESOS

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Pago de Impuestos y Derechos.	Declaraciones pagadas certificadas por la máquina registradora.	x	x	2104. Impuestos y Derechos por Pagar (Subcuenta correspondiente) 1103. Bancos.

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE DIARIO

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Registro de la Facturación de los servicios -- que presta el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.	Recibos oficiales	x		1105.- Deudores por Servicio de Agua.
	Auxiliares de Usuarios.	x		1106. Deudores por Servicio de Alcantarillado.
	Tarjetas de lectura	x		1107. Deudores por Conexiones. 01. Agua Potable. 02. Descargas de Albañal 03. Fraccionamientos
			x	5101. Productos por Servicio de Agua
			x	5102. Productos por Conexiones.
			x	5106. Productos por Servicio de Alcantarillado.
Documentos firmados por los usuarios por adeudos con el organismo por concepto de Derechos de -- Conexión.	Pagarés o Letras de Cambio.	x		1108. Documentos por cobrar.
	Relación de Documentos por cobrar.		x	1107. Deudores por Conexiones.

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE _____ DIARIO _____

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Registro de las compras de materiales, artículos o equipos, recibidos en almacén.	Remisión-factura Copia de factura Nota de entrada al Almacén.	x x	 x	01. Agua Potable 02. Descargas de Albañal 03. Fraccionamientos 1112. Almacén 2101. Documentos por pagar a corto plazo 2102. Proveedores (la compra es a crédito sin firmar documentos).
Registro de Salidas de - Almacén. (material, papelería, etc.)	Nota de salida de Almacén.	x x x x x	 x	4101. Gastos de Operación Agua Potable. 4102. Gastos de Conservación Agua Potable 4103. Gastos de Operación Alcantarillado 4104. Gastos de Conservación Alcantarillado. 4105. Gastos de Administración. 4106. Gastos de Vehículos 1112. Almacén.

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE DIARIO

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
Aplicación de los Anticipos hechos por los Usuarios.	Relación de Usuarios que realizaron su pago anticipado.	x		2301. Anticipos por Servicio de Agua Potable y Alcantarillado.
	Auxiliares de usuarios.		x	1105. Deudores por Servicio de Agua
			x	1106. Deudores por Servicio de Alcantarillado
Aplicación a Gastos de los Arrendamientos y -- Fianzas pagadas por adelantado.	Contrato de Arrendamiento.			
	Póliza de Seguros	x	x	4105. Gastos de Administración. 1301. Arrendamientos pagados por Anticipado.
	Tabla de amortización.		x	1303. Seguros y Fianzas pagadas por Anticipado.
Registro de las obras que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología entrega a los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado.	Acta de Entrega de obras por SEDUE	x	x	1201. Obras en Operación Agua Potable 1202. Obras en Operación Alcantarillado 310. Fondo de Agua Potable y Alcantarillado.
			x	3101. Aportaciones del Gobierno Federal.
			x	3102. Aportaciones del Gobierno del Estado. (Estos abonos a las cuentas anteriores, - es cuando la inversión no tiene el carácter de recuperable)

GUIA CONTABILIZADORA
POLIZA DE DIARIO

OPERACION	DOCUMENTO FUENTE	CARGO	ABONO	ASIENTO CONTABLE
			x	2201. Documentos por Pagar a Largo Plazo 01. Gobierno Federal. 02. Gobierno Estatal. 04. Instituciones Bancarias. (cuando la inversión es recuperable.)

3.- Implantación del Sistema de Contabilidad

Para implantar el sistema de contabilidad en los sistemas de agua potable y alcantarillado, es necesario hacer un inventario de bienes y adeudos o compromisos, que nos dará un balance inicial, que servirá de base, para empezar a controlar y registrar sus operaciones, por medio de pólizas de ingreso, egreso y diario.

El inventario debe comprender todos los bienes y adeudos o compromisos, entendiendo por esta labor como la captura de todos los elementos e información que se tenga a la mano; siendo éstos, a manera de ejemplos el saldo en la chequera, inventario físico de materiales y artículos en el almacén, la identificación de las obras en operación, la determinación de los saldos de deudores por servicio de agua potable, alcantarillado, adeudos a proveedores, etc.; los activos se cargarán a su cuenta correspondiente y abonando a la cuenta PATRIMONIO POR INVENTARIO DE BIENES Y ADEUDOS O COMPROMISOS; por contra, los pasivos se acreditarán en su cuenta correspondiente llevando como contra-cuenta la citada PATRIMONIO POR INVENTARIO DE BIENES Y ADEUDOS O COMPROMISOS. El saldo que resulte de esta cuenta, una vez concluido el inventario, será el valor real del sistema de agua potable en el momento de la toma del inventario.

3.1. Ejemplo de levantamiento de inventario físico al 30 de abril de 1984.

Operaciones :

- 1.- Al practicarse el arqueo de efectivo se determinó en caja chica la cantidad de \$5,000.00, en caja general \$60,000.00 y en cuenta de cheques número 1235 con Banamex, \$900,000.00, según estado de cuenta del propio banco.
- 2.- Hay inversión en valores por la cantidad de \$100,000.00, según contrato.
- 3.- Del análisis realizado a los auxiliares de deudores por servicio de agua y deudores por servicio de alcantarillado, se verificó que hay adeudos por \$500,000.00 y \$100,000.00 respectivamente.
- 4.- El arqueo practicado de los documentos por cobrar; arrojó la cantidad de \$200,000.00.
- 5.- Existen recibos firmados por préstamos a empleados, por la cantidad \$100,000.00.
- 6.- El inventario físico de materiales y artículos, importó \$1'000,000.00.
- 7.- Se hizo un recorrido físico de las obras en operación de agua potable y obras en operación alcantarillado, las cuales tienen un costo de - -

\$10'000,000.00 y \$10'000,000.00, respectivamente, según actas de entrega.

- 8.- Se verificaron físicamente los terrenos y edificios propiedad del sistema de agua potable, cuyo importe según actas de entrega es de --- \$500,000.00 y \$1'000,000.00, respectivamente.
- 9.- El inventario de equipo, importó \$2'500,000.00 según facturas y/o --- actas de entrega.
- 10.- Según contratos, existen arrendamientos pagados por anticipado por --- la cantidad de \$100,000.00.
- 11.- Del análisis practicado a los auxiliares de usuarios y relación de anticipos, se determinó que hay un saldo de \$200,000.00.
- 12.- Se revisaron los auxiliares de proveedores, comprobando que existen adeudos por \$3'500,000.00.
- 13.- Existen impuestos y derechos por pagar por la cantidad de \$50,000.00.
- 14.- Del arqueo practicado a los documentos por pagar y convenios celebrados con instituciones de crédito, se determinó que hay pasivos por ---

\$3'100 ,000.00

Corto Plazo	\$ 100,000.00
Largo Plazo	<u>\$3'000,000.00</u>
	\$3'100,000.00
	=====

15.- Con apoyo en las actas de entrega de las obras en operación agua potable y obras en operación alcantarillado, se conocieron las aportaciones que integran el patrimonio como sigue :

Gobierno Federal	\$10'000,000.00
Gobierno Estatal	\$ 5'000,000.00
Usuarios	<u>\$ 5'000,000.00</u>
SUMA	\$20'000,000.00
	=====

3.2.- Asientos de diario resultantes de la contabilización del inventario de bienes y adeudos o compromisos.

- 1 -

	(en miles de pesos)
1101.- Fondo fijo de caja	5
1102.- Caja	60
1103.- Bancos	900
3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compromisos	965
Saldos según arqueos practicados	

- 2 -

1104.- Inversión en valores	100
3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compromisos	100
Inversión según contrato	

- 3 -

1105.- Deudores por servicio de agua	500
--------------------------------------	-----

1106.- Deudores por servicio de alcan-	
tarillado	100
3.- Patrimonio por inventario de	
bienes y adeudos o compro-	
misos	600
Según análisis realizado a los au-	
xiliares de usuarios, comparados	
contra el padrón de usuarios.	

1108.- Documentos por cobrar	200
3.- Patrimonio por inventario de	
bienes y adeudos o compro-	
misos	200
Según arqueo de documentos co--	
brables.	

1110.- Deudores Diversos	100
3.- Patrimonio por inventario de	
bienes y adeudos o compro-	
misos	100

Préstamos a empleados según recibos.

1112.- Almacén	1,000
3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compro- misos	1,000
Según inventario físico practica- do de materiales y artículos.	

1201.- Obras en operación agua potable	10,000
1202.- Obras en operación alcantarillado	10,000
3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compro- misos	20,000
Según inventario físico practicado de las obras, confrontado contra - actas de entrega.	

1203.- Edificios	500	
1204.- Terrenos	1,000	
3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compro- misos		1,500
Según inventarios practicados -- confrontados contra actas de en- trega y escrituras públicas.		

1205.- Equipo	2,500	
3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compro- misos		2,500
Según inventarios físicos practi- cados confrontados contra factu- ras y/o actas de entrega.		

1301.- Arrendamientos pagados por anti- cipado	100	
---	-----	--

3.- Patrimonio por inventario de
bienes y adeudos o compro-
misos

100

Según contrato celebrado

3.- Patrimonio por inventario de bienes y -
adeudos o compromisos

200

2301.- Anticipos por servicio de agua
potable y alcantarillado

200

Resultado del análisis de anticipos se--
gún auxiliares de usuarios y relación --
de anticipos.

3.- Patrimonio por inventario de bienes y -
adeudos o compromisos

3,500

2102.- Proveedores

3,500

Según revisión de auxiliares.

3.- Patrimonio por inventario de bienes y - adeudos o compromisos	50	
2104.- Impuestos y derechos por pagar		50
Según análisis de auxiliares.		

3.- Patrimonio por inventario de bienes y - adeudos o compromisos	3,100	
2101.- Documentos por pagar:		
corto plazo		100
2201.- Documentos por pagar:		
largo plazo		3,000
Según análisis practicado de los documentos.		

3.- Patrimonio por inventario de bienes y - adeudos o compromisos	20,000	
3101.- Aportación del Gobierno Federal		10,000
3102.- Aportación del Gobierno Estatal		5,000
3104.- Aportación de usuarios		5,000
Según análisis de las aportaciones que <u>in</u> tegran el patrimonio, basado en las actas de entrega.		

3.3.- Pases a cuentas de mayor de los asientos de diario, resultantes de -
la contabilización del inventario de bienes y adeudos o compromisos.

1101.- Fondo fijo de Caja

1) 5

1102.- Caja

1) 60

1103.- Bancos

1) 900

1104.- Inversión en valores

2) 100

1105.- Deudores por servi-
cio de agua potable

3) 500

1106.- Deudores por servi-
cio de alcantarillado

3) 100

1108.- Documentos por cobrar

4) 200

110.- Deudores diversos

5) 100

1112.- Almacén

6) 1000

1201.- Obras en operación
agua potable

7) 10 000

1202.- Obras en operación
alcantarillado

7) 10 000

1203.- Edificios

8) 500

1204.- Terrenos

8) 1 000

1205.- Equipos

9) 2 500

1301.- Arrendamientos paga-
dos por anticipado.

10) 100

2301.-Anticipos por servicio de
agua potable y alcantarillado

200 (11)

2102.- Proveedores

3 500 (12)

2104.- Impuesto y derechos
por pagar.

50 (13)

2101.- Documentos por
pagar corto plazo

100 (14)

2201.- Documentos por
pagar largo plazo

3 000 (14)

3101.- Aportación del
Gobierno Federal.

10 000 (15)

3102.- Aportación del
Gobierno del Estado

5 000 (15)

3104.- Aportación
de usuarios

5 000 (15)

3.- Patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compromisos

11)	200	965	(1
12)	3,500	100	(2
13)	50	600	(3
14)	3,100	200	(4
		100	(5
		1 000	(6
		20 000	(7
		1 500	(8
		2 500	(9
		100	(10
	6 850	27 065	
15)	20 000	20 215	(S
		215	(SF

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

BALANCE INICIAL AL 30 DE ABRIL DE 1984

(en miles de pesos)

<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Caja y Bancos	965	Documentos por pagar	100
Inversión en valores	100	Proveedores	3,500
Deudores por servicio de agua	500	Impuestos y Derechos por pagar	50
Deudores por servicio de alcantarillado	100		<u>3,650</u>
Documentos por cobrar	200	A LARGO PLAZO	
Deudores Diversos	100	Documentos por pagar	3,000
Almacén	<u>1,000</u>	CREDITOS DIFERIDOS	
	<u>2,965</u>	Anticipos por servicio de agua potable y alcantarillado	200
F I J O			<u>6,850</u>
Obras en operación agua potable	10,000	PATRIMONIO	
Obras en operación alcantarillado	10,000	Aportación del Gobierno Federal	10,000
Edificios	500	Aportación del Gobierno Estatal	5,000
Terrenos	1,000	Aportación de Usuarios	5,000
Equipo	<u>2,500</u>		<u>20,000</u>
	<u>24,000</u>	Ajuste al Patrimonio por diferencia de valores determinado con motivo de la regularización del sistema hasta abril de 1984.	215
CARGOS DIFERIDOS			<u>215</u>
Arrendamientos pagados por anticipado	<u>100</u>		
	<u>27,065</u>		<u>27,065</u>
	=====		=====

3.4.- OPERACIONES DEL MES DE MAYO DE 1984
Y ESTADOS FINANCIEROS

1.- La facturación del mes fué como sigue:

Agua Potable	2'400,000.00
Alcantarillado	<u>600,000.00</u>
	<u>3'000,000.00</u>

2.- Se conectaron 20 tomas de agua potable, por un importe de 100,000.00 - cobrando el 50% en efectivo y por el otro 50% se aceptaron letras de cambio.

3.- La recaudación del mes fué como sigue:

Agua Potable	2'700,000.00
Alcantarillado	<u>550,000.00</u>
	<u>3'250,000.00</u>

4.- Los gastos realizados fueron como sigue:

Gastos de operación agua potable	1'100,000.00
Gastos de conservación agua potable	500,000.00
Gastos de operación alcantarillado	450,000.00
Gastos de conservación alcantarillado	350,000.00
Gastos de administración	450,000.00
Gastos de vehículos	<u>200,000.00</u>
	3'050,000.00
	=====

- 5.- Se pagaron los impuestos retenidos a los trabajadores por la cantidad de \$30,000.00.
- 6.- Se pagaron documentos vencidos por \$50,000.00.
- 7.- Se hizo la aplicación mensual de los anticipos cobrados por servicio de agua potable y alcantarillado por \$50,000.00.
- 8.- Se aplicó a gastos la renta del mes que importó \$20,000.00.
- 9.- Para cancelar la cuenta de patrimonio por inventario de bienes y adeudos o compromisos, que asciende a la cantidad de \$215,000.00 se decide -- traspasarla a la cuenta de utilidades de ejercicios anteriores.
- 10.- Según vales de salida de almacén, salió material para instalar tomas por la cantidad de 60,000.00.

11.- Se hicieron pagos a proveedores por \$300,000.00

Las operaciones del mes de mayo se tradujeron en una serie de afectaciones a las distintas cuentas de activo, pasivo y resultados, las cuales se presentan dentro de la balanza de comprobación de movimientos.

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

BALANZA DE COMPROBACION DE MOVIMIENTOS

DEL 1º. AL 31 DE MAYO DE 1984

(en miles de pesos)

<u>CUENTA</u>	<u>NOMBRE DE LA CUENTA</u>	<u>MOVIMIENTOS</u>	
		<u>Cargos</u>	<u>Abonos</u>
1103	Bancos	\$ 3,300	\$ 3,430
1105	Deudores por servicio de agua potable	2,400	2,700
1106	Deudores por servicio de alcantarillado	600	550
1107	Deudores por conexiones	100	100
1108	Documentos por cobrar	50	.-
1112	Almacén	.-	60
1201	Obras en operación agua potable	60	.-
1301	Arrendamientos pagados por anticipado	.-	20
2101	Documentos por pagar a corto plazo	50	.-
2102	Proveedores	300	.-
2104	Impuestos y derechos por pagar	30	.-
2301	Anticipos por servicio de agua potable y alcantarillado	50	.-
3	Patrimonio por inventario de bienes y - adeudos o compromisos	215	

A la hoja #

<u>CUENTA</u>	<u>NOMBRE DE LA CUENTA</u>	<u>MOVIMIENTOS</u>	
		<u>Cargos</u>	<u>Abonos</u>
3107	Resultado de ejercicios anteriores	-.-	\$ 215
4101	Gastos de operación agua potable	1,100	-.-
4102	Gastos de conservación agua potable	500	-.-
4103	Gastos de operación alcantarillado	450	-.-
4104	Gastos de conservación alcantarillado	350	-.-
4105	Gastos de administración	470	-.-
4106	Gastos de vehículos	200	-.-
5101	Productos por servicio de agua potable	-.-	2,400
5102	Productos por conexiones	-.-	100
5106	Productos por servicio de alcantarillado	-.-	600
		<u>\$10,225</u>	<u>\$10,225</u>

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE MAYO DE 1984

(en miles de pesos)

<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Caja y bancos	835	Documentos por pagar	50
Inversión en valores	100	Proveedores	3,200
Deudores por servicio de agua	150	Impuestos y derechos por pagar	<u>20</u>
Deudores por servicio de alcantarillado	150		<u>3,270</u>
Documentos por cobrar	250	A LARGO PLAZO	
Deudores diversos	100	Documentos por pagar	<u>3,000</u>
Almacén	<u>940</u>		
	2,525	CREDITOS DIFERIDOS	
FIJO		Anticipos por servicio de agua potable y alcantarillado	<u>150</u>
Obras en operación agua potable	10,060		<u>6,420</u>
Obras en operación alcantarillado	10,000	PATRIMONIO	
Edificios	500	Aportación del Gobierno Federal	10,000
Terrenos	1,000	Aportación del Gobierno Estatal	5,000
Equipo	<u>2,500</u>	Aportación de Usuarios	5,000
	24,060	Resultado de ejercicios anteriores	215
		Resultado del ejercicio	30
CARGOS DIFERIDOS			
Arrendamientos pagados por anticipado	<u>80</u>		
	26,665		
	=====		=====

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

ESTADO DE RESULTADOS POR EL PERIODO DEL

1^o. AL 31 DE MAYO DE 1984

(en miles de pesos)

Productos por servicio de agua		2,400
Productos por servicio de alcantarillado		600
Productos por conexiones		<u>100</u>
Suman los Productos:		3,100

Menos:

Gastos de operación agua potable	1,100	
Gastos de conservación agua potable	500	
Gastos de operación alcantarillado	450	
Gastos de conservación alcantarillado	350	
Gastos de administración	470	
Gastos de vehículos	<u>200</u>	<u>3,070</u>
Resultado del Ejercicio		<u>30</u>

C O N C L U S I O N E S
=====

Del estudio y análisis efectuados, al trabajo desarrollado, se destacan los -- puntos siguientes como principales:

- Se expone un panorama general del aspecto legal, para que se norme la actuación jurídica de los organismos operadores.

- Contiene información suficiente sobre el control interno que debe existir - en las diferentes áreas.

- El catálogo de cuentas que se considera adecuado para este tipo de unida- des, se comenta con amplitud y detalle, complementado con una guía con- tabilizadora que incluye las principales operaciones que se realizan en di chas unidades.

- El ejemplo que se presenta del inventario físico de bienes y adeudos o com promisos, sirve de orientación para implantar el sistema de contabilidad a base de pólizas de ingreso, egreso y diario, que cubre las necesidades de control, registro e información, en los sistemas de agua potable y alcantar rillado.

B I B L I O G R A F I A
=====

Libros :
=====

- Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
"Normas y Procedimientos de Auditoría"
Edición 1984.

- Gómez Morfin Joaquín, C. P.
"El Control Interno en los Negocios"
Edición 1965.

- Santillana Gonzalez Juan Ramón C. P.
"Como hacer y rehacer una contabilidad"
Primera edición agosto 1982.

- Sastrías Freudenberg Marcos
"Sistemas de contabilidad"
Edición 1982.

- Secretaría de Recursos Hidráulicos
Dirección General de Operación de Sistemas de Agua Potable y
Alcantarillado
Manual Contable Administrativo
Impreso en 1976.

Leyes :
=====

- "Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos"
Edición 1984.

- "Ley de la Administración Pública Federal".
Edición 1984.

- "Ley Federal de Aguas"
Edición 1975.

Diarios Oficiales de la Federación :
=====

- 5 de noviembre de 1980.

- 3 de febrero de 1983.

- 23 de febrero de 1983.

- 29 de marzo de 1983.