

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

RESTRINGIDO
CEPAL/MEX/69/16
TAO/LAT/100
1 de junio de 1969

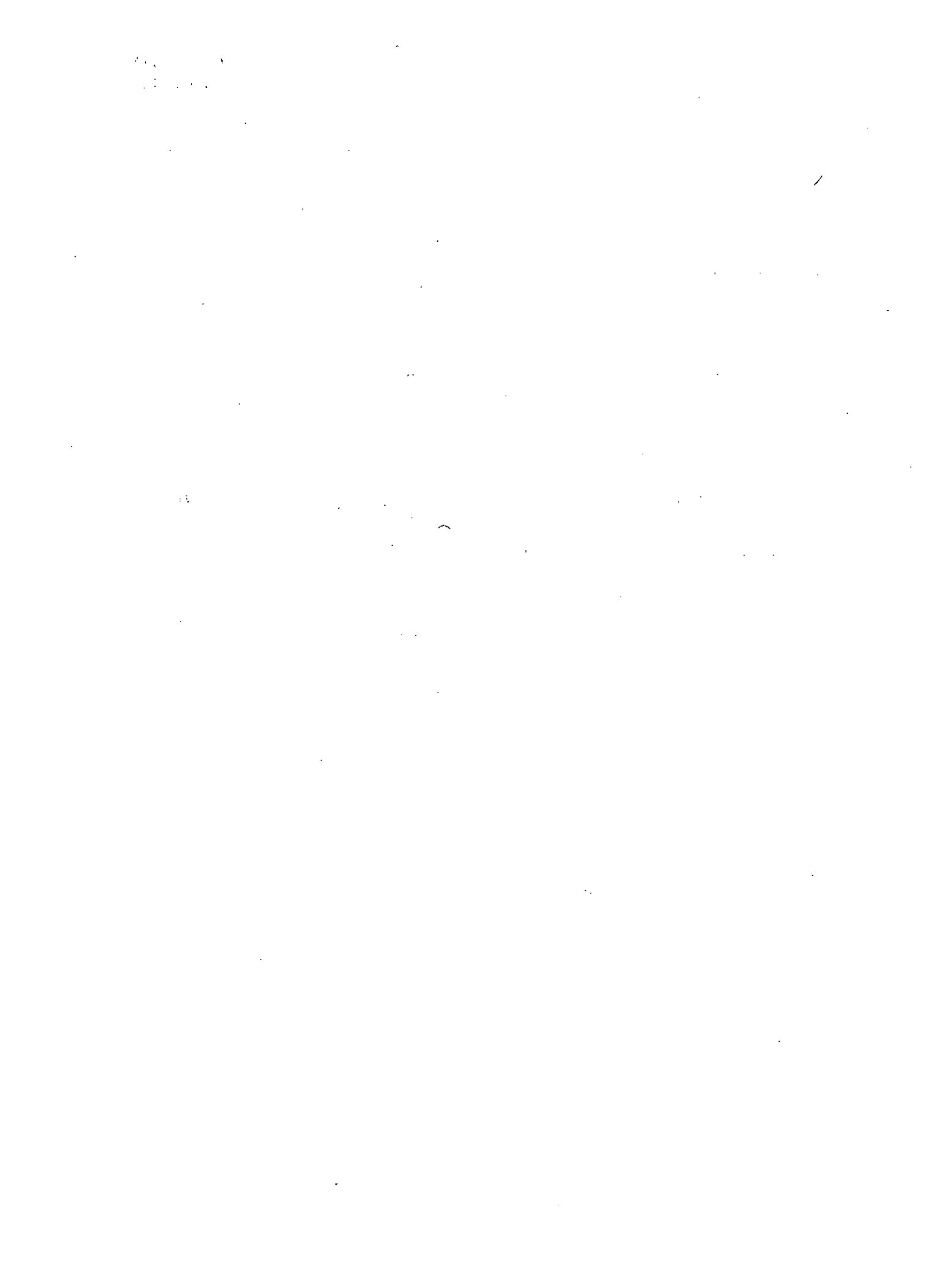
HONDURAS. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES DEL SERVICIO
AUTONOMO NACIONAL DE AGUEDUCTOS Y ALCANTARILLAS

(Comentarios)

Documento elaborado para el Gobierno de Honduras por el señor Edgar Jiménez,
experto de la Oficina de Cooperación Técnica (OCT) de las Naciones Unidas.

INDICE

	<u>Página</u>
Introducción	
I. Examen general sobre aspectos administrativos del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados	1
1. Antecedentes	1
2. Análisis general para un programa de trabajo	1
II. Almacenes y materiales en tránsito	7
1. Contabilidad	7
2. Servicios generales	9
3. Almacenes	10
4. Estudio de la OPS y OMS de 1965 y otros	11
5. Conclusiones y recomendaciones	12
III. Aspectos contables	15
1. Código de cuentas	15
2. Información financiera-económica	30
3. Información de costos	31
4. Comentarios a los saldos del balance general al 30 de abril de 1969	51
5. Procedimientos en gastos distribuibles	56



INTRODUCCION

A solicitud del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano se debe prestar asistencia técnica prioritaria al Gobierno de Honduras conforme al criterio de desarrollo equilibrado en el Mercado Común Centroamericano. En este sentido, se ha asesorado al Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SAIAA) en aspectos administrativos y contables.

Esta asesoría se brindó a través de varias visitas a Honduras, habiéndose efectuado, primero, un análisis general de la administración y de los estudios anteriormente realizados por otros consultores y luego, de aspectos específicos. En cada oportunidad se presentaron a la Gerencia General informes sobre las materias estudiadas, los cuales se incluyen en este documento, y que servirán de base para siguientes etapas en la asesoría a este organismo.



I. EXAMEN GENERAL SOBRE ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

1. Antecedentes

El SANAA dispone de una organización adecuada para el cumplimiento de sus fines y, en general, de procedimientos para la realización de sus tareas principales. En la parte administrativa cuenta básicamente con los Departamentos Financiero y Administrativo.

Los sistemas administrativos se han ido mejorando paulatinamente, con la contratación en 1961 y 1963 de servicios de asesoría de dos firmas privadas, y especialmente gracias a la colaboración prestada por la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.^{1/}

En el estudio de la OMS se analizaron los siguientes aspectos: Organización, Contabilidad, Facturación, Administración de Personal, Compras y Suministros y Relaciones Públicas.

Las recomendaciones del grupo de expertos han sido de utilidad para el SANAA y muchas de ellas están siendo aplicadas.

Por otro lado, la Dirección del Servicio ha hecho las contrataciones necesarias para iniciar en breve los estudios de evaluación de puestos y de tarifas, aspectos de la mayor urgencia para el cumplimiento de los propósitos del Servicio.

Atendiendo a los deseos expresados por la Gerencia, la oficina de México de la CEPAL ha colaborado en el análisis de los asuntos administrativos que pudieran dificultar el normal desenvolvimiento del SANAA, presentando recomendaciones al respecto, así como la puesta en práctica de algunas hechas en estudios anteriores.

2. Análisis general para un programa de trabajo

De los estados financieros, procedimientos, programas y compromisos de la Institución, se ha derivado la lista siguiente de asuntos sobre los que convendría realizar estudios detallados:

^{1/} Véase OMS, Informe conjunto sobre el asesoramiento administrativo al Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados de Honduras, mayo, 1965.

a) Almacenes y materiales en tránsito

Sobre este aspecto se hacen recomendaciones concretas en el informe conjunto OPS y OMS.

En la forma que se hacen las operaciones en la actualidad es difícil conocer la situación financiera exacta del SANAA, por ser difíciles de determinar los saldos de cuentas de activo y pasivo, tales como la 115 (Construcciones en proceso), 130 (Almacén de materiales), 131 (Materiales en tránsito) y 300 (Pasivo a largo plazo). La poca exactitud de los registros tampoco permite llevar un adecuado control y conocer la utilización de los materiales existentes.

Son varios los aspectos a considerar en este análisis: Contabilidad, Servicios generales (trámite de pedidos, etc.), almacenes (existencias físicas), documentación empleada y clasificación de materiales. Este último punto dependería de la realización de una codificación de materiales, de la que no puede tratar este análisis, pero deberá llevarse a cabo con personal propio o con la colaboración de algún organismo internacional.

b) Control de obras en construcción y estudios

Las obras en construcción y los estudios corresponden en la Contabilidad a las cuentas 115 y 140. El análisis debe cubrir los siguientes campos: i) determinación de los estudios que deban ser traspasados a obras en construcción, de los que deban ser eliminados porque no se van a realizar y refundición de los que se refieran al mismo proyecto; ii) colaboración con los departamentos de Ingeniería y Financiero y de Planeamiento, para determinar los procedimientos más adecuados para el control presupuestario y de avances de obras, así como la oportuna presentación de informes sobre los costos acumulados y unitarios de cada una de las obras en construcción y de los estudios; lo anterior incluye métodos para la aprobación de órdenes de trabajo, reportes de campo, etc.

El control apropiado de las obras en construcción y de los estudios permitiría normalizar los informes a los organismos de crédito y a las

instituciones estatales (Planificación, Dirección General de Presupuesto, etc.). Además, la dirección superior de la institución se vería garantizada por un efectivo control de los pagos por estos conceptos.

Ya se han dado los primeros pasos para registrar los presupuestos de las obras que serán construidas próximamente y para anotar los egresos realizados en 1969. Se ha señalado a este trabajo especial prioridad.

c) Presupuesto de funcionamiento

El control del presupuesto de funcionamiento y de las obligaciones ha sido deficiente en años anteriores. Para que a partir de 1969 sea más estricto, se han girado las instrucciones del caso. Este aspecto es complementario del control de obras en construcción y estudios, señalado en el punto anterior. La CEPAL colaborará con el Departamento Financiero en la realización de dicho trabajo.

d) Información financiera y de costos

La administración superior necesita contar con la adecuada información, pero los datos financieros y de costos que actualmente reciben la Gerencia y otros departamentos es insuficiente.

La contabilidad ha sido estructurada para proporcionar amplia información financiera, y por el sistema IBM en operación se obtienen muchos datos, pero deberán establecerse procedimientos y estados estándar que permitan analizar la marcha de la Institución e incluyan costos unitarios en operación y mantenimiento.

e) Registros, procedimientos y catálogo de contabilidad

Aunque la estructura contable es adecuada en términos generales, se estima que pueden obtenerse mejoras en los registros, procedimientos y catálogo de cuentas.

La CEPAL colaborará con el Departamento Financiero en la búsqueda de procedimientos que faciliten la labor contable y al mismo tiempo permitan obtener mejor información.

/En el

En el estudio conjunto OPS y OMS se presentaron recomendaciones que en buena parte fueron adoptadas, pero se requieren ajustes por el cambio de equipo en las labores contables.

f) Control de propiedades

El Reglamento denominado "Control y contabilidad de la propiedad", del manual Administrativo del SANAA, se refiere exclusivamente a los bienes muebles. En la práctica moderna, el control de la propiedad de bienes inmuebles debe incluir además los aspectos de verificación física, legal, de valuación, etc. Organismos como el SANAA, que disponen de muchas propiedades distribuidas en todo el país, requieren una dependencia especial y los sistemas más modernos para el control de estos activos.

g) Depreciación de activos y distribución de gastos generales

Factor importante en la contabilidad de costos (de construcción y de operación) es el correcto cálculo de la depreciación, y la debida distribución de los gastos generales.

En el estudio conjunto OPS y OMS se analizan ambos aspectos, pero los sistemas que se siguen en el SANAA son diferentes y parece que adolecen de inexactitud. Deberán examinarse en detalle, por consiguiente, los procedimientos, vidas útiles estimadas, porcentos utilizados en la absorción de gastos generales, etc., para adoptar lo que se crea de mayor conveniencia sobre esta materia.

h) Auditoría interna

El SANAA dispone legalmente de una Auditoría Interna encargada de la fiscalización de las operaciones del Servicio. A su vez, por regulaciones de los préstamos con organismos internacionales de Crédito, se realiza anualmente una auditoría por una firma independiente. Por otro lado, la Contraloría General de Cuentas revisa regularmente la contabilidad del Servicio.

Es indispensable ampliar el campo de acción de la Auditoría Interna en la comprobación de las operaciones y es posible que se requiera proporcionar asesoramiento a dicha oficina para el mejor cumplimiento de sus funciones, ya que el programa actual es relativamente insuficiente.

i) División comercial

Esta División, dentro del Departamento Financiero, tiene a su cargo la lectura, facturación y control de los servicios que proporciona el SANAA. En el estudio conjunto OPS y OMS citado se dedica el capítulo V a este aspecto de tan vital importancia para la Institución.

No todas las recomendaciones del estudio conjunto han sido aplicadas, debiéndose analizar por consiguiente los actuales procedimientos para sugerir los cambios necesarios, especialmente en lo relacionado con controles de abonados, lectura y facturación.

j) División de tesorería

Corresponde esta dependencia al Departamento Financiero, y se encarga de todo lo relacionado con el movimiento de fondos del Servicio.

La colaboración de la CEPAL se concretaría a analizar los procedimientos en materia de pagos al personal temporal, de cajas chicas, de remesas en tránsito y el control de la percepción oportuna de los ingresos del SANAA, presentándose recomendaciones para cada caso.

k) Suministros

Los servicios de Proveeduría para toda la Institución corresponden a la División de Servicios Generales del Departamento Administrativo. Dichas funciones fueron examinadas en detalle en el estudio conjunto OPS y OMS, que presentó varias recomendaciones al respecto.

Al analizar este servicio se observa, por una parte, que no se han llevado a cabo todas las recomendaciones y, por otra, que se podrían mejorar algunos procedimientos.

l) Centros de servicios y producción

Figuran en este rubro servicios como transportación (vehículos propios), fábrica de tubos, polígrafo y reproducción de documentos y maquinaria, que deben prestarse a distintas dependencias del SANAA. Esas actividades podrían ser centralizadas administrativamente para su mejor aprovechamiento, actuando como una unidad que proporcionaría sus servicios a las demás dependencias. Será de utilidad estudiar esta posibilidad y presentar las recomendaciones pertinentes.

m) Organización general

Ya se ha indicado que la actual organización administrativa parece adecuada, en términos generales, a las necesidades actuales de la Institución. Del análisis de los aspectos anteriores, y del estudio de evaluación de puestos que va a ser realizado por una firma privada, pueden resultar aconsejables, sin embargo, algunos cambios menores.

En el estudio conjunto OPS y OMS se analizó la organización y se presentaron diversas recomendaciones que no han sido aplicadas en su totalidad.

n) Estadísticas

Es una función que no lleva a cabo básicamente el SANAA. Podría sugerirse la conveniencia de formular un plan que abarcara desde la dependencia que debería hacerse cargo de elaborar las estadísticas necesarias, hasta los procedimientos de recoger y publicar dicha información.

En el estudio de tarifas que habrá de emprenderse a corto plazo, requerirá información estadística, y podría ser la oportunidad de encontrar la solución a este problema; el experto en tarifas podría estudiar, recomendar lo procedente y poner en funcionamiento este servicio.

II. ALMACENES Y MATERIALES EN TRANSITO

1. Contabilidad

En el balance de situación comparativo al 31 de enero de 1969 aparece la partida de Materiales y Suministros con un saldo de 3 676 937.72 lempiras.

El balance por saldos (IBM) desglosa ese monto en la siguiente forma:

130	<u>Almacén de materiales</u>		
130-1	Materiales de operación y mantenimiento	756 386.39	
130-3	Materiales de oficina	10 528.72	
130-4	Inventario materiales BID (Subdividido en 60-TF-HO, 95-TF-HO y BCH)	1 490 149.19	
130-5	Inventario de materiales AID	<u>437 057.08</u>	2 694 121.38
131	<u>Materiales en tránsito</u>		
131-1	Materiales en tránsito SANAA		
131-1	Pont-A-Mousson	711 284.83	
131-1	Varios P.O. (3-68, 16-68, 22 a 42-68 y 44 a 46-68)	<u>91 294.12</u>	
		802 578.95	
131-2	Materiales en tránsito BID		
131-2	P.O. 34, 35 y 51 del 68	<u>158 489.70</u>	961 068.65
132	<u>Producción en proceso</u>		<u>21 749.69</u>
			<u>3 676 937.72</u>

Se llevan tarjeteros por unidades y valores de esas partidas que mensualmente se comprueban contra la cuenta del mayor. La contabilización de las entradas y salidas (cargos y créditos) se efectúa con base en la documentación necesaria y en general los procedimientos contables son adecuados. La mayoría de esos registros están ubicados en la oficina central.

Estos montos distan mucho de representar la verdadera situación, como puede verse a continuación:

a) El auxiliar de materiales de operación y mantenimiento, que también son de construcción, tiene muchas tarjetas con saldos en rojo, es decir, equivale a que se ha retirado, aparentemente, más de lo que ingresó; además,

/dicho auxiliar

dicho auxiliar no se verifica con la existencia física hace varios años. En estos momentos la Auditoría Interna, con base en el inventario que realizó en diciembre de 1968 está efectuando un análisis comparativo con dicho tarjetero, que permitirá hacer los ajustes del caso.

b) La cuenta y subcuentas de materiales en tránsito deberían reflejar estrictamente aquellos pedidos que no han sido recibidos por la Institución, de otra manera se están afectando los costos de construcción (al no poder descargar los materiales de almacenes) y se distorsiona la situación real de los activos y pasivos. Al 31 de enero observamos lo siguiente:

1) Materiales Pont-A-Mousson, con un costo total aproximado de 1.5 millones de lempiras, estaban contabilizados sólo seis embarques (de un total de 14), con un valor de un poco más de 700 000.00 lempiras, con lo cual al mismo tiempo se está dejando de anotar un pasivo; además, ya todos esos materiales habían sido recibidos en Almacenes y por lo tanto no deberían ser materiales en tránsito, esto ha obligado a no contabilizar (incluye, el no, cargar las obras en construcción) por todos los materiales que han salido requisados, que suman aproximadamente 380 requisiciones desde 1967 hasta la fecha; para solventar esta situación la División de Servicios Generales está efectuando la liquidación; luego, la contabilidad tendrá que hacer todas las anotaciones en los tarjeteros, suponiéndose que quedará arreglado en febrero (se esperan dificultades en el posteo por la diferencia de nombres entre las requisiciones y las facturas);

ii) De las otras veintiseis partidas en tránsito del SANAA, se pudo recabar que sólo aproximadamente siete pedidos estaban en tránsito y que los demás podían liquidarse (traspasarse a Almacenes) en cuanto Servicios Generales haga el análisis final y en algunos casos se terminen de recibir comprobantes de pago o información del proveedor.

c) Por falta de liquidación detallada de pedidos ya recibidos habían otras veintisiete (27) requisiciones (materiales entregados a construcción y operación) pendientes, de las cuales ocho (8) era de 1967. La mayoría se deberá a pedidos financiados con el BID en que había habido demoras en el recibo de las facturas. Lo anterior parece que es solucionable a corto plazo.

/d) Parece

d) Parece que falta información de bodegas fuera del Distrito Metropolitano, por ejemplo de Cholulca, sobre salidas de materiales que podrían afectar a los saldos del balance. Según las tarjetas de contabilidad, el movimiento de esos materiales es mínimo después de 1966. Será conveniente que Servicios Generales reciban reportes semanales del movimiento de bodegas en todo el país, aparte de que posiblemente no se justifique que estén en esos lugares parte de esos materiales.

De lo anterior se desprende la deficiencia en los registros de contabilidad por falta de información de otras dependencias, y diferencias entre lo físico y los auxiliares por falta de una revisión periódica.

2. Servicios generales

Como se ha explicado, esta dependencia es la encargada de realizar el control y la liquidación de los pedidos. Buena parte del retraso en la correcta anotación de los materiales se origina en ella. Entre los problemas que señala esta División, figuran: i) atraso, por la bodega principal, de los movimientos diarios (reporte diario de entradas y salidas), que se necesitan para conocer los materiales ingresados físicamente al almacén; ii) traducción de los pedidos en inglés; iii) atraso en la llegada de los comprobantes o facturas de transporte, comisiones bancarias y otros; iv) diferencias y falta de información de los proveedores.

Para el control de los pedidos se lleva un expediente para cada uno, en el que se archivan todos los justificantes que llegan, y con base en las listas de pagos que emite la IBM mensualmente (hay meses que no se da esa información y dificulta más las tareas de la División). Parece que convendría tomar medidas en dos aspectos; primero, en que cada expediente tenga un carátula o formulario en el que se señalen la realización de los pasos del pedido, es decir, el recibo de los documentos necesarios para la liquidación, incluyendo la llegada del material a bodega; segundo, con base en la experiencia del SANAA, que se autorice la liquidación de los pedidos sin esperar todos los detalles, especialmente en el caso de importaciones de gran volumen que vienen en varios embarques y con diferencias de tiempo entre uno y otro.

3. Almacenes

3. Almacenes

Los materiales del SANAA se encuentran en varios lugares: Almacén Central, donde están centralizados la mayoría de ellos; en Los Filtros, donde hay tubería de Pont-A-Mousson y otros materiales (la tubería de Choluteca trasladada con una nota no aparece registrada en ningún tarjetero), Proyectos y Distritos. Todos los materiales que se compran pasan por Almacén, excepto las compras directas a proveedores locales. No hay reglamento de Almacenes.

En el Almacén Central hay básicamente cinco grupos (5) de materiales: SANAA, Pont-A-Mousson, AID, BID y Papalería.

Esta dependencia lleva el control físico de los materiales, en la mayoría de los casos, con un doble tarjetero (una tarjeta con el material y otra en el escritorio del encargado) lo cual constituye una duplicidad. La clasificación se hace por orden alfabético en la bodega principal y en general están bien hechas. No hay codificación de materiales. El material pesado y de mayor volumen se acumula en los patios y en las bodegas, debajo del tanque; este material podría ordenarse mejor. El Almacén Central cuenta con seis personas: (1 jefe, 2 auxiliares y 3 peones). A pesar de que hay en la bodega materiales inflamables y peligrosos (dinamita), no están separados y prácticamente no existe equipo de seguridad (contra incendio).

Uno de los principales problemas del Almacén está constituido por los llamados "huesos" o sean materiales obsoletos (que no tienen utilización) y otros que casi no se consumen. Este problema requiere de una acción especial, que con la colaboración de ingeniería podría consistir en hacer una lista de lo que no puede ser utilizado para salir de ello o depreciarlo como activo del Servicio y por otro lado, buscarle utilización en algunos programas a materiales en existencia, aunque no sean los más apropiados.

Se requiere mayor centralización en el control de materiales sobrantes de construcción y de operación, al mismo tiempo que una centralización física en el Distrito Metropolitano de esos materiales. Actualmente existen materiales en lugares como Choluteca que deberían estar en el almacén Central para su utilización general. Las bodegas de los proyectos en construcción y distritos sólo deben albergar los materiales que se estén utilizando, y una vez terminado un proyecto todos los sobrantes deben reintegrarse al Distrito Metropolitano; los distritos, por su parte, deberían disponer de materiales para su normal operación.

/Periódicamente,

Periódicamente, los Jefes de Almacén Central y de la Sección de Servicios Generales deberían hacer una inspección de materiales en el resto del país. Lo comentado anteriormente sobre centralización física puede no obedecerse en casos especiales, previa autorización superior.

La papelería que utiliza el almacén para el trámite de los materiales parece adecuada. La fórmula "Movimiento Diario de Bodega" está bien empleada, en cuanto a entradas pero no en cuanto a salidas. Normalmente, las bodegas utilizan en sustitución del formulario anterior el documento denominado "Nota de artículos recibidos".

4. Estudio de la OPS y OMS de 1965 y otros

En el "Informe conjunto sobre el asesoramiento administrativo al Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados" de la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, mayo 1965, el capítulo VII está dedicado a Compras y Suministros y en él se formulan recomendaciones sobre los Almacenes.

A continuación se exponen las principales recomendaciones que se hicieron y el estado actual de los mismos:

a) Establecer el almacén principal en el Cerro Juana Lafnez, haciendo las obras y movimientos de tierra que se requieran. Realizado.

b) Centralizar en este almacén todos los materiales que actualmente se encuentran en otros. Realizado parcialmente; se puede justificar la existencia de materiales en los filtros por el tipo de material y las condiciones topográficas.

c) Llevar a cabo un inventario valorizado. Realizado, aunque se observan deficiencias.

d) Establecer un sistema que permita el reingreso a los almacenes de los materiales sobrantes, desechados, etc., para su posible utilización en otras áreas. Parcialmente realizado (véase casos de materiales sobrantes en otras zonas del país).

e) Hacer un inventario de material obsoleto y determinar su utilización, o la posibilidad de venta y descargo. Pendiente.

/f) Establecer

f) Establecer un sistema de clasificación y codificación de los materiales, preparando un catálogo que sea de utilización tanto del Departamento Técnico como para el ordenamiento y control de los materiales del almacén. Pendiente.

g) Establecer un sistema de inventario rotativo. Pendiente.

h) Asignar a los almacenes el personal que actualmente controla los mismos desde las oficinas del SANAA, y asignar una cuadrilla de trabajadores que se encargue de las labores de trabajo pesado. Realizado, aunque sería conveniente trasladar al almacén el tarjetero de contabilidad con la persona que lleva a cabo estas labores, siempre bajo la jefatura de la División de Contabilidad.

i) Establecer un Reglamento de Almacenes para definir las obligaciones y facultades de los responsables de su administración y el trámite que deberá seguirse en cada caso. Pendiente.

j) Agrupar las obras de construcción de uno o más proyectos de poblaciones cercanas, para facilitar la movilización de materiales. Realizado.

k) Controlar el recibo de materiales y hacer las reclamaciones correspondientes. Realizado, pero en forma tardía.

En el informe de auditoría externa (Compañía Técnica de Auditoría y Contabilidad) correspondiente a 1967, se señalan los siguientes aspectos:

i) que se ajusten los saldos de las cuentas de orden que controlan el préstamo de Pont-A-Mousson; ii) que las devoluciones de materiales de los proyectos se hagan lo más pronto posible para evitar desajustes de cuentas; y iii) que las salidas del almacén se hagan dentro del mismo mes y año para concordancia de la cuenta de Control del Almacén, el kardex y el inventario físico. En cuanto a las dos últimas, la situación se mantiene igual.

5. Conclusiones y recomendaciones

a) Los registros contables no reflejan la situación real en cuanto a Almacenes y Materiales en Tránsito. Es de esperar que, a corto plazo, con el inventario y revisión que está llevando a cabo la auditoría interna y con los esfuerzos en liquidar pedidos, se normalice esta situación. Sin embargo, es necesario: i) mejorar trámites para la liquidación de pedidos,

/tales como

tales como la carátula, informes oportunos a Servicios Generales, traducción del pedido en el momento que se formula, para que no atrasen los datos a contabilidad; ii) un control periódico rotativo de los inventarios físicos en todo el país con los tarjeteros (labor de auditoría interna, que se facilitaría si los tarjeteros contables estuvieran en el almacén principal y ese personal se preocupara de dicho control); iii) asegurarse de que Servicios Generales reciban oportunamente los documentos de cada pedido, especialmente las facturas del proveedor, debidamente desglosados (condición que se exige en las órdenes de compra), comprobantes de transporte terrestre y bancarios. Contabilidad debería reportar mensualmente a las jefaturas de los Departamentos Financiero, Administrativo, Auditoría Interna y Gerencia, las requisiciones pendientes por falta de precios, y a su vez la Auditoría Interna, también en forma mensual, comprobar que la lista de pedidos en Materiales en Tránsito se ajusta a la situación real.

b) En comparación con la situación de Almacenes, a que se refería el informe de OMS, OPS de 1965, se advierten grandes progresos a la fecha. Sin embargo, deben corregirse los siguientes aspectos: i) establecer un sistema de clasificación y codificación de los materiales (en el estudio mencionado hay un proyecto que puede servir de base), de necesidad para un adecuado ordenamiento de los materiales y para evitar confusiones con los nombres al ejecutar las requisiciones y entrada de los artículos; ii) inventario de materiales obsoletos y de poco uso para decidir a su respecto, (como venta, descargo, empleo de esos materiales en proyectos menores), requiriéndose al respecto la colaboración de Ingeniería y Operación y Mantenimiento; iii) establecer un reglamento o instructivo de Almacenes; en el estudio OPS, OMS de 1965 se presentó un proyecto adecuado a las necesidades del SANAA (podría adoptarse la modalidad de implantar instructivos en la organización de la institución, que pueden ser establecidos a nivel de gerencia y por lo tanto con mayor flexibilidad para su modificación, dejando los reglamentos de aprobación de Junta Directiva para otros aspectos de mayor importancia de la organización; iv) mejor ordenamiento de los materiales, tanto en lo que se refiere a los pesados y de gran volumen, como aquellos que por sus características físicas requieren un cuidado especial

(dinamita,

(dinamita, P.V.C., etc.); v) mayor control de los materiales existentes en proyectos y distritos para evitar que existan en esos lugares sobrantes que podrían ser utilizados en otros lugares; este control debe realizarse por medio de tarjeteros e inspección periódica a los distintos sitios de construcción y administrativos del SANAA; vi) revisar la tramitación de los documentos de Almacenes a Servicios Generales, para hacerla más expedita; eliminar uno de los tarjeteros físicos que se llevan; y complementar la fórmula de "movimiento diario de bodega" en la parte de salidas para incluir un resumen de todas las requisiciones tramitadas.

III. ASPECTOS CONTABLES

Para analizar la contabilidad del SANAA parece conveniente dividir el tema en los siguientes aspectos:

1. Código de Cuentas
2. Información financiera-económica
3. Información de costos
4. Comentarios a los saldos del Balance General al 30 de abril de 1969
5. Procedimientos en gastos o cuentas distribuibles

No se pretenden cubrir en estos comentarios los problemas exhaustiva y definitivamente sino apuntar algunos asuntos de interés para la administración de la Institución que pudieron estudiarse en el corto tiempo de que se dispuso, en forma parecida a la del estudio conjunto OPS/OMS de mayo de 1965, cuyas recomendaciones fueron parcialmente adoptadas.

El éxito de las recomendaciones dependerá directamente del interés que les conceda la organización, puesto que a ella corresponderá ponerlas en práctica, de considerarlo oportuno.

1. Código de cuentas

El cuadro de cuentas que utiliza la contabilidad de SANAA se ajusta en términos generales a las necesidades financieras y de operación del servicio público que se brinda. La mayor parte de las recomendaciones concretas que se hicieron en el estudio conjunto OPS/OMS de 1965 sobre esta materia fueron adoptadas, pero podrían hacerse todavía algunas modificaciones de detalle para mejorar la información que proporcione la contabilidad.

Para la mejor comprensión de los cambios que se sugieren se ha dividido el cuadro de cuentas, por una parte, en dos grupos: Balance de Situación o General y Estado de Resultados (Ganancias y Pérdidas) y, por otra, se hace una comparación entre el sistema actual del SANAA, el SNAA de Costa Rica y el Estudio OPS/OMS para el Perú-1967, y el procedimiento que se propone (las cuentas subrayadas son del Mayor General. (Véanse los cuadros 1 y 2.)

Cuadro 1

CUADRO DE CUENTAS. BALANCE DE SITUACION. CUENTAS Y PRINCIPALES SUBCUENTAS

SANAA	SNAA de Costa Rica	Estudio OPS/OMS al Perú 1967	Propuesto
<u>Activo inmovilizado</u>			
111 <u>Propiedades del servicio público</u>	<u>Propiedades de servicio público acueductos</u>	<u>Propiedades de acueductos</u>	111 <u>Propiedades de acueductos</u>
1111 Captación	Captación	Captación y conducción	1111 Captación y conducción
1112 Bombeo	Estaciones y sistema bombeo	Estaciones y sistema bombeo	1112 Bombeo
1113 Tratamiento	Plantas de tratamiento	Plantas de tratamiento	1113 Tratamiento
1114 Distribución	Tuberías de conducción y distribución	Sistemas de distribución	1114 Distribución
1115 Sistemas troncales y cloacas	Acueductos fondos de bienestar rural	<u>Propiedades de alcantarillado</u>	112 <u>Propiedades de alcantarillado</u>
1116 Plantas tratamiento aguas negras	<u>Propiedades de servicio público alcantarillados</u>	Estaciones y sistema de bombeo	1121 Bombeo
1117 General	Estaciones y sistema bombeo	Plantas de tratamiento	1122 Tratamiento
	Plantas de tratamiento	Sistemas de recolección y evacuación	1123 Sistemas de recolección y evacuación
112 <u>Otras propiedades</u>	Tuberías de recolección y evacuación	<u>Propiedades de uso general</u>	113 <u>Propiedades de uso general</u>
	<u>Propiedades de uso general</u>		
113 <u>Propiedades en proceso de reclasificación</u>	<u>Obras terminadas no clasificadas</u>	<u>Mejoras en propiedades alquiladas</u>	115 <u>Propiedades para uso futuro</u>
114 <u>Propiedades para uso futuro</u>	<u>Propiedades para uso futuro</u>	<u>Propiedades en proceso de reclasificación</u>	116 <u>Obras en construcción</u>
115 <u>Obras en construcción</u>	<u>Obras en diseño y construcción</u>	<u>Propiedades para uso futuro</u>	119 <u>Depreciación acumulada propiedad</u>
116 <u>Reservas y provisiones</u>	<u>Depreciación acumulada acueductos</u>	<u>Construcción en proceso</u>	1191 <u>Acueductos</u>
118 <u>Depósitos en garantía</u>	<u>Depreciación acumulada alcantarillado</u>	<u>Depreciación acumulada acueductos</u>	1192 <u>Alcantarillado</u>
	<u>Depreciación acumulada propiedades de uso general</u>	<u>Depreciación acumulada alcantarillado</u>	1193 <u>Propiedades de uso general</u>

(Continúa)

Cuadro 1 (Continuación)

SANAA	SNAА de Costa Rica	Estudio OPS/OMS al Perú 1967	Propuesto
	<u>Amortización acueductos fondo de bienestar rural</u>	<u>Depreciación acumulada mejoras en propiedades alquiladas</u> <u>Depreciación acumulada propiedades uso futuro</u>	1194 <u>Propiedades para uso futuro</u>
<u>Activo circulante</u>			
121	<u>Bancos. Fondos especiales</u>	<u>Caja</u>	121 <u>Bancos. Fondos especiales</u>
122	<u>Caja y bancos</u>	<u>Réndentes por fondos recibidos de caja</u>	122 <u>Caja y bancos</u>
125	<u>Cuentas por cobrar</u>	<u>Fondos fijos</u>	123 <u>Remesas en tránsito</u>
126	<u>Otras cuentas por cobrar</u>	<u>Bancos</u>	124 <u>Documentos por cobrar</u>
130	<u>Almacén de materiales</u>	<u>Fondos en tránsito</u>	125 <u>Cuentas por cobrar servicios</u>
131	<u>Materiales en tránsito</u>	<u>Documentos por cobrar</u>	126 <u>Otras cuentas por cobrar</u>
132	<u>Producción en proceso</u>	<u>Cuentas por cobrar consumidores</u>	129 <u>Provisión para cuentas incobrables</u>
	<u>Fondos especiales</u>	<u>Otras cuentas por cobrar</u>	130 <u>Almacén de materiales</u>
	<u>Caja y bancos</u>	<u>Provisión para cuentas incobrables</u>	131 <u>Materiales en tránsito</u>
	<u>Documentos a cobrar</u>	<u>Inversiones transitorias</u>	132 <u>Producción en proceso</u>
	<u>Cuentas a cobrar servicios</u>	<u>Almacenes</u>	133 <u>Provisión para mermas de inventario</u>
	<u>Cuentas a cobrar diversos</u>	<u>Provisión para mermas almacenes</u>	135 <u>Gastos diferidos corto plazo</u>
	<u>Reserva para cuentas incobrables</u>	<u>Pedidos en tránsito</u>	136 <u>Productos acumulados</u>
	<u>Inversiones transitorias</u>	<u>Gastos pagados por anticipado</u>	
	<u>Inventarios</u>	<u>Productos acumulados</u>	
	<u>Pedidos en tránsito</u>	<u>Depósitos misceláneos</u>	
	<u>Gastos diferidos. Corto plazo</u>		
	<u>Productos acumulados</u>		

Cuadro 1 (Continuación)

SANAA	SNAA de Costa Rica	Estudio OPS/OMS al Perú 1967	Propuesto
<u>Otros activos</u>			
140 <u>Cargos diferidos</u>	<u>Estudios e investigaciones preliminares</u>	<u>Estudios e investigaciones preliminares</u>	140 <u>Estudios e inves- tigaciones preli- minares</u>
1401 Especies fiscales	<u>Gastos diferidos largo plazo</u>	<u>Inversiones permanentes</u>	1401 Acueductos
1403 Estudios e investiga- ciones acueductos	<u>Gastos por amortizar</u>	<u>Fondos especiales</u>	1402 Alcantarillados
1404 Estudios e investigacio- nes alcantarillados	<u>Documentos a cobrar largo plazo</u>	<u>Cuentas a cobrar largo plazo</u>	1403 Otras
1405 Gastos de otros estudios	<u>Cuentas a cobrar largo plazo</u>	<u>Gastos pagados por anticipado</u>	141 <u>Gastos por amor- tización</u>
1406 Dotación para pagos temporales	<u>Préstamos fondo nacional de bienestar rural</u>	<u>largo plazo</u>	1411 Emisión bonos y préstamos
1407 Gastos de acondiciona- miento edificios		<u>Gastos por amortizar</u>	1412 Acondicionamiento edificios
1408 Gastos por amortizar servidumbres		<u>Otros cargos diferidos</u>	1413 Servidumbre
142 <u>Pagos anticipados</u>			1414 Instalaciones transitorias
			1415
			142 <u>Gastos diferidos largo plazo</u>
			143 <u>Documentos y cuen- tas a cobrar largo plazo</u>
			144 <u>Depósitos en garantía</u>
150 <u>Cuentas distribuibles</u>			150 <u>Cuentas distri- buibles</u>
<u>Patrimonio</u>			
200 <u>Patrimonio</u>	<u>Aportes del estado</u>	<u>Aportes del Gobierno cen- tral en efectivo</u>	200 <u>Patrimonio ori- ginal</u>
2001 Aportado por municipios	Subvenciones del estado	<u>Traspaso de propiedades</u>	201 <u>Patrimonio apor- tado</u>

Cuadro I (Continuación)

SANAA	SNAA de Costa Rica	Estudio OPS/OMS al Perú 1967	Propuesto
2002 Aportado por Juntas Administrativas	Traspaso de propiedades	<u>Otros aportes</u>	
2003 Aportado por el gobierno	<u>Superávit</u>	<u>Aportes de instituciones autónomas</u>	2011 Gobierno central
2004 Aportado por particulares	De capital	<u>Aportes de municipios</u>	2012 Municipalidades
2005 Propio	Reserva para capitalización y desarrollo	<u>Aportes de particulares</u>	2013 Juntas administrativas
201 <u>Reserva para contingencias</u>		<u>Aportes de entidades del exterior</u>	2014 Otras entidades
202 <u>Incremento o disminución al patrimonio de años anteriores</u>	<u>Disminución del patrimonio por resultados</u>	<u>Resultados de explotación acumulados</u>	2015 Particulares
203 <u>Incremento o disminución al patrimonio</u>		Ejercicios anteriores	202 <u>Reserva para contingencias</u>
		Ejercicio actual	203 <u>Resultados de explotación acumulados</u>
		Débitos por estudios y proyectos abandonados	2031 Ejercicios anteriores
			2032 Ejercicio actual
			2033 Débitos por estudios y proyectos abandonados
<u>Pasivo</u>			
300 <u>Pasivo a largo plazo</u>	<u>Documentos a pagar a largo plazo</u>	<u>Préstamos a largo plazo</u>	300 <u>Préstamos a pagar organismos internacionales</u>
3001 Préstamos a pagar al banco central	Nacionales	<u>Bonos y obligaciones por pagar</u>	3001 BID
3002 Préstamos a pagar al BID	Extranjeros		3002 AID
3003 Bonos emitidos a pagar	<u>Bonos emitidos</u>		301 <u>Préstamos a pagar organismos nacionales</u>
3004 Otras deudas a largo plazo	<u>Otros pasivos a largo plazo</u>	<u>Otros pasivos a largo plazo</u>	
3005 Préstamos a pagar a la AID			3010 Banco Central
			302 <u>Bonos emitidos</u>
			303 <u>Otras deudas a largo plazo</u>

/(Continúa)

Cuadro 1 (Conclusión)

SANAA		SNAA de Costa Rica	Estudio OPS/OMS al Perú 1967	Propuesto	
310	<u>Depósitos de abonados</u>	<u>Documentos a pagar corto plazo</u>	<u>Documentos por pagar</u>	310	<u>Depósitos de abo-</u>
315	<u>Cuentas por pagar</u>	<u>Cuentas a pagar</u>	<u>Cuentas por pagar</u>		<u>nados</u>
315	101 <u>Suplidores</u>	<u>Depósitos de consumidores</u>	<u>Retenciones al personal</u>	311	<u>Documentos por</u>
315	102 <u>Comptes, a pagar, etc.</u>	<u>Aportes fondo de bienestar</u>	<u>Saldos a favor del tesoro</u>	312	<u>pagar</u>
		<u>rural</u>	<u>público</u>	313	<u>Cuentas por pagar</u>
318	<u>Documentos a pagar</u>	<u>Gastos acumulados</u>	<u>Retenciones en garantía</u>	313	<u>Retenciones</u>
320	<u>Créditos diferidos</u>	<u>Productos diferidos</u>	<u>Depósitos recibidos</u>	3131	<u>Al personal</u>
319	<u>Reservas de pasivo</u>		<u>Gastos acumulados</u>	3132	<u>En garantía</u>
3191	Para indemnizaciones al	<u>Reserva prestaciones legales</u>	<u>Productos cobrados por</u>	314	<u>Gastos acumulados</u>
	personal		<u>anticipado</u>	315	<u>Productos diferi-</u>
3192	Para pago de seguros	<u>Reserva para fondo de retiro</u>	<u>Adeudos a largo plazo</u>		<u>dos</u>
3193	Para pago intereses		<u>vencidos</u>	320	<u>Reserva prestacio-</u>
			<u>Créditos diferidos</u>		<u>nes sociales</u>
			<u>Provisión para indemniza-</u>		
			<u>ciones por despido</u>		

Cuadro 2

CUADRO DE CUENTAS. ESTADO DE RESULTADOS. CUENTAS Y PRINCIPALES SUBCUENTAS

SANAA	SNA de Costa Rica	OPS/OMS Perú 1967	Propuesto
Ingresos:	Ingresos:	Productos:	Productos:
500 <u>Productos de operación</u>	<u>Ingresos operación acueductos</u>	<u>Productos de acueductos</u>	500 <u>Productos acueductos</u>
5001 Operación acueductos	División de San José	Servicios con medidor	5001 Servicios con medidor
01 Ventas de agua p/med.	Servicios con medidor	Doméstico	01 Doméstico
02 Ventas agua paja fija	Residencial	Comercial e industrial	02 Comercial e industrial
03 Ventas agua energía eléctrica	No residencial ordinario	Sector público	03 Sector público
04 Otras ventas de agua	No residencial productivo	Servicios sin medidor	5002 Servicios sin medidor
05 Servicios misceláneos	Gobierno e instituciones oficiales	Doméstico	01 Doméstico
06 Renta de propiedades serv. agua	Educación, beneficio, culto	Comercial e industrial	02 Comercial e industrial
	Otros no clasificados	Sector público	03 Sector público
07 Otros ingresos serv. agua	Servicios sin medidor	Otros servicios	5003 Otras rentas de agua
5002 Operación alcantarillado	Idem clasificación anterior	Derechos de conexión	01 Energía eléctrica
01 Servicio alcantarillado con medidor	Derechos de conexión	Derechos de reapertura	02
02 Servicio alcantarillado	Reconexiones	Misceláneos	5004 Otros servicios
03 Servicios misceláneos a abonados	Desconexiones	<u>Productos de alcantarillado</u>	01 Derechos de conexión
04 Renta de propiedades de servicio	Revisión de medidores	Igual que en acueductos	02 Derechos de reapertura
05 Otros ingresos servicios alcantarillado	Traslados		03 Renta de propiedades
	Recargos por demora		04
	Otros ingresos		05
	División de Limón		06
	Idem		501 <u>Productos alcantarillado</u>
Cada una de las subcuentas están divididas por distritos	<u>Ingresos de operación alcantarillado</u>		5011 Servicios con medidor
	División de San José		Idem al 5001
	Igual que en acueductos		

/ (Continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

SANAA		SANAA Costa Rica	OPS/OMS-Perú, 1967	Propuesto
501	<u>Otros ingresos</u>	<u>Productos financieros</u>	<u>Productos planta de tubos</u>	5012 Servicios sin medidor Idem a 5002
5010	01 Ingresos fábrica tubos	<u>Otros ingresos</u>	<u>Productos financieros</u>	5013 Otros servicios
	02 Otros ingresos	<u>Pendiente municipal</u>	<u>Otros productos</u>	01
				02
				03
				04
				05
				Subdivisión de cada cuenta por Distritos
				505 <u>Productos financieros</u>
				506 <u>Producto fábrica tubos</u>
				507 <u>Otros productos</u>
Gastos acueductos:		Gastos acueductos:	Gastos acueductos:	Gastos:
600	<u>Gastos de operación acueductos</u>	<u>Gastos de producción</u>	<u>Gastos de captación y con- ducción</u>	Véase comentarios al final
6001	Captación	División de San José	Gastos de operación	
	01 Supervisión e inge- nería	Planta tratamiento xx	Supervisión e ingeniería	
	02 Labor y gastos de operación	Gastos de operación	Mano de obra	
	03 Materiales, sumi- nistros	Supervisión e ingeniería	Indemnizaciones	
	04 Costo de agua comprada a otros	Mano de Obra	Seguros sociales	
	05 Servicio e indemni- zaciones de pago	Prestaciones sociales	Viáticos	
	06 Distribución gastos administrativos y comerciales	Seguros generales	Materiales y suministros	
		Viáticos	Depreciaciones	
		Alquileres	Distribución de gastos generales	
		Fuerza eléctrica, comis.		

Cuadro 2 (Continuación)

SANAA	SNAAs de Costa Rica	OPS/OMS Perú 1967	Propuesto
6002	Bombeo	Materiales y accesorios	
01	Supervisión e ingeniería		Gastos de transportes
02	Combustible y energía eléctrica	Productos para purificación y tratamiento	Gastos de almacén
03	Labor y gastos de bombeo	Gastos de laboratorio	Gastos de mantenimiento
04	Arrendamientos	Gastos de transportes	Supervisión e ingeniería
05	Gastos misceláneos	Depreciaciones	Edificios y estructuras
06	Distribución de gastos administrativos y comerciales	Cuota INA	Embalses y presas
		Otros gastos	Lagos y ríos
		Gastos de mantenimiento	Pozos
		Supervisión e ingeniería	Galerías, túneles
6003	Tratamiento		Líneas y tuberías de conducción
01	Supervisión e ingeniería	Mantenimiento de embalses, presas, de tubería, canales	<u>Gastos de tratamiento</u>
02	Costo de cloro y otros	de edificios y estructuras	<u>Gastos de operación</u>
03	Labor y otros gastos de operación	de equipos de plantas	Idem a la anterior de operación, agregar:
04	Arrendamientos	Planta de tratamiento y	Fuerza eléctrica, combustible
05	Distribución gastos	Idem	Productos de purificación y tratamiento
6004	Distribución		Gastos de mantenimiento
01	Supervisión e ingeniería	División de Limón	Supervisión e ingeniería
02	Gastos almacen agua	Idem a la de San José, etc.	Edificios y estructuras
03	Gastos de líneas	<u>Gastos de distribución</u>	Equipo de tratamiento
04	Gastos de medidores	División de San José	<u>Gastos de bombeo</u>
05	Gastos instalaciones a abonados	Gastos de operación	Similar a la cuenta de captación y conducción
06	Gastos misceláneos	Idem a producción	
07	Arrendamientos	Gastos de mantenimiento	
08	Distribución gastos abonados y comerciales	Supervisión e ingeniería	
		Mantenimiento edificios	
		estructuras, tanques de almacenamiento	

/(Continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

SANAA	SNAA de Costa Rica	OPS/OMIS Perú 1967	Propuesto
Cada subcuenta se subdivide en Distritos	Redes de conducción y distribución	<u>Gastos de distribución</u>	
601 <u>Gastos de mantenimiento Acueductos:</u>	Medidores	Gastos de operación	
6011 Captación	Conexiones, otros servicios	Supervisión e ingeniería	
01 Supervisión e ingeniería	División Limón	Depreciaciones	
02 Construcción, mejoramiento	Idem a la División de San José	Distribución de gastos	
03 Presas		Administración	
04 Fuentes de agua		Gastos de transporte	
05 Pozos		Gastos de bombeo	
06 Galerías de infiltración		Tanques de almacenamiento	
07 Líneas de conducción		Tuberías de distribución	
08 Otros gastos de mantenimiento misceláneos		Gastos medidores	
09 Distribución gastos administrativos y comerciales		Gastos de hidrantes	
6012 Bombeo		Servicios domiciliarios	
01 Supervisión e ingeniería		Distribución gastos comerciales	
02 Construcción y mejoras		Gastos de almacén	
03 Equipo de bombeo		Gastos de mantenimiento	
04 Otros gastos de mantenimiento misceláneo		Supervisión e ingeniería	
05 Distribución gastos administrativos y comerciales		Edificios y estructuras	
6013 Tratamiento		Estaciones y equipo bombeo	
Idem anterior excepto 03 que se sustituye por equipo tratamiento		Tanques de almacenamiento	
		Tuberías de distribución	
		Medidores	
		Hidrantes	
		Servicios domiciliarios	

Cuadro 2 (Continuación)

SANAA	SNAА de Costa Rica	OPS/OMS Perú 1967	Propuesto
6014	Distribución		
	01 Supervisión e ingeniería		
	02 Construcción y mejoras		
	03 Tanques de distribución		
	04 Líneas de distribución		
	05 Hidrantes		
	06 Servicio domiciliario		
	07 Medidores		
	08 Equipo misceláneo		
	09 Otros gastos mantenimiento misceláneo		
	10 Distribución gastos administración y comerciales		
	Cada subcuenta se subdivide en Distritos		
<u>Gastos alcantarillado</u>	<u>Gastos alcantarillado</u>	<u>Gastos alcantarillado</u>	
650 <u>Gastos operación alcantarillado</u>	<u>Gastos alcantarillado sanitario</u>	<u>Gastos de tratamiento</u>	
6501 Sistema colectores y cloacas	División de San José	<u>Gastos de bombeo</u>	
01 Supervisión e ingeniería	Planta de tratamiento de aguas residuales	<u>Gastos de recolección y evacuación</u>	
02 Líneas colectores y cloacas	Gastos de operación	Las 3 cuentas principales anteriores con el siguiente desglose:	
03 Gastos misceláneos	Supervisión e ingeniería	Gastos de operación	
04 Distribución gastos administración y comerciales	Mano de obra	Supervisión e ingeniería	
	Prestaciones sociales	Depreciaciones	
	Seguros generales		

/(Continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

SANAA	SNAА de Costa Rica	OPS/OMS Perú 1967	Propuesto
6502	Planta tratamiento de aguas negras	Viáticos Alquileres	Distribución gastos administración
01	Supervisión e ingeniería	Fuerza eléctrica y comb.	Gastos de Transporte
02	Materiales	Materiales y accesorios	Tuberías de recolección
03	Combustibles y energía eléctrica	Productos para tratamiento y purificación	Equipo bombeo
04	Costo de labor y otros gastos	Gastos de laboratorio	Planta tratamiento
05	Distribución gastos administrativos y comerciales	Gastos de transporte	Gastos de mantenimiento
		Depreciaciones	Supervisión e ingeniería
		Cuota INA	Edificios y estructuras
		Otros gastos	Tuberías de recolección y erac.
651	<u>Gastos mantenimiento alcantarillado</u>	Gastos de mantenimiento	Equipo de bombeo
6511	Colectores y cloacas	Supervisión e ingeniería	Planta de tratamiento
01	Supervisión e ingeniería	Edificios y estructuras	Instalaciones domiciliarias
02	Líneas colectores y cloacas	Equipos adicionales planta	
03	De equipo	Estaciones de bombeo	
04	Otros gastos mantenimiento misceláneos	Gastos de operación	
05	Distribución gastos administración y comerciales	Igual a la de plantas tratamiento	
6512	Planta tratamiento aguas negras	Gastos de mantenimiento	
01	Supervisión e ingeniería	Supervisión e ingeniería	
02	Mano de obra y materiales	Mantenimiento edificio y estaciones	
03	Otros	Mantenimiento equipo bombeo	
04	Distribución gastos administración	<u>Gastos de recolección y evacuación</u>	
		División de San José	

/(Continúa)

Cuadro 2 (Conclusión)

SAMAA	SMAA de Costa Rica	OPS/OMS Perú 1967
Cada una de las subcuentas de gastos de alcantarillado se subdividen en Distritos	Gastos de operación igual a los anteriores de operación Gastos de mantenimiento Supervisión e ingeniería Redes de recolección y evacuación Conexiones por servicios División de Limón,	
<u>Otros gastos</u>	<u>Otros gastos</u>	<u>Otros gastos</u>
660 <u>Depreciación propiedades</u> 01 Acueductos 02 Alcantarillado 03 General 04 Propiedades uso futuro 05 Otras propiedades	<u>Operación vehículos</u> Desglose apropiado <u>Operación taller mecánico</u> Desglose apropiado <u>Operación laboratorio</u> Desglose apropiado <u>Instalaciones domiciliarias</u> Desglose apropiado	<u>Gastos de transporte</u> <u>Gastos de almacenes</u> <u>Gastos comerciales</u>
670 <u>Gastos comerciales</u> Desglose normal	<u>Gastos de registro y cobranza</u> División San José	<u>Costos y gastos planta tubos</u>
680 <u>Gastos administrativos</u> Desglose apropiado	Desglose apropiado División Limón, <u>Gastos generales y administrativos</u>	<u>Gastos financieros</u>
690 <u>Gastos financieros</u> Desglose apropiado	Desglose apropiado <u>Gastos financieros</u>	<u>Otros gastos</u> Todas las cuentas principales anteriores tienen su correspondiente desglose en partidas apropiadas a cada concepto de gasto
691 <u>Otros gastos</u> Desglose apropiado	Desglose apropiado <u>Otros gastos indirectos</u> Desglose apropiado	

/Comentarios

Comentarios a los cuadros anteriores

No se hace en este trabajo una propuesta sobre gastos. De los tres desgloses que se examinaron, el del estudio de OPS/OMS hecho en 1967 para la Dirección de Obras Sanitarias del Perú, parece ser el mejor estructurado. La actual codificación de gastos del SANAA proporciona sin embargo información para obtener gastos por funciones, que pueden servir para los cuadros de costos unitarios (véase el punto 3). Por otro lado, sólo sería recomendable un cambio en la estructuración de los gastos al comenzar un ejercicio económico, por lo que parecería preferible la adopción del plan de cuentas sobre gastos del estudio OPS/OMS para el Perú a partir del 1.º de enero de 1970. De llegar a obtenerse la información sobre costos unitarios recomendada en un acápite de este informe, la cuenta de depreciación debería clasificarse de la siguiente manera:

- 660 Gastos por depreciación
 - 1 Acueductos
 - 01 Gastos de captación y conducción
 - 02 Gastos de bombeo
 - 03 Tratamiento
 - 04 Distribución
 - 2 Alcantarillado sanitario
 - 01 Sistema colectores y cloacas
 - 02 Plantas de tratamientos
 - 03 Bombeo
 - 3 General u otras propiedades
 - 4 Propiedades de uso futuro

Cada una de las subcuentas de acueductos y alcantarillado se subdividiría por distritos, como los otros gastos. Los gastos por depreciación de otras propiedades y/o general y propiedades de uso futuro se trasladarían a gastos administrativos y generales para distribuirse con las otras partidas.

Las modificaciones propuestas se concretan en el activo inmovilizado o fijo: 1) a establecer tres cuentas principales para las propiedades de servicio público en acueductos, alcantarillado sanitario y propiedades de

/uso general;

uso general; ii) a eliminar la partida "Otras propiedades" que se presta a confusiones; iii) a eliminar la cuenta "Propiedades en proceso de reclasificación" que ya no se justifica, y iv) a trasladar la cuenta "Depósitos en garantía" al grupo de "Otros activos".

Los cambios entre lo propuesto y lo actual son en el activo circulante: i) agregar la cuenta "Remesas en tránsito" (actualmente subcuenta de Caja y bancos) para un mejor control de Auditoría; ii) la de "Documentos por cobrar" (que puede usarse en el futuro; iii) la de "Provisión para cuentas incobrables"; iv) la de "Provisión para mermas de inventarios"; v) la de "Gastos diferidos-corto plazo" y vi) la de "Productos acumulados". Estas dos últimas pueden ser de utilidad para anotar gastos pagados por adelantado (seguros, alquileres, etc.) y productos misceláneos devengados pero no cobrados. En Otros activos se recomienda i) poner en una cuenta independiente los "Estudios e investigaciones" que por su importancia merecen ser destacados en el balance; ii) abrir las siguientes cuentas: "Gastos por amortizar", "Gastos diferidos a largo plazo", "Documentos y cuentas a cobrar a largo plazo" y "Depósitos en garantía", la última de las cuales figuraba anteriormente en el activo fijo; las otras, pueden ser para un uso futuro.

Para el grupo de patrimonio se recomienda: i) separar en dos cuentas principales el capital original del SANAA y el que se ha recibido con posterioridad, tanto del gobierno central como de las demás entidades públicas y privadas; y ii) abrir una cuenta "Resultados de explotación acumulados", debidamente desglosada.

El SANAA sólo lleva en la actualidad una cuenta principal para el pasivo a largo plazo, aunque en el balance se expone el desglose. Se recomienda abrir cuatro cuentas principales que reflejen en debida forma el origen de los préstamos a largo plazo de la institución.

Por lo que al pasivo a corto plazo (circulante) se refiere, parece aconsejable hacer pequeños cambios al cuadro de cuentas actual, como llevar por separado las retenciones, los gastos acumulados y los productos diferidos, por ejemplo.

La codificación de ingresos en la forma que actualmente lo hace el SANAA parece incompleta, especialmente para los efectos de estudios tarifarios. Se recomienda separar los productos de acueductos y alcantarillado sanitario en dos cuentas principales, haciendo el desglose por sector de consumo.

Sobre este desglose convendría consultar la opinión de un experto de tarifas puesto que, en definitiva, la contabilidad deberá ajustarse a la subdivisión que se adopte para las tarifas en estudio.

2. Información financiera-económica

La gerencia, la auditoría y los departamentos requieren adecuada y oportuna información financiera-económica, complementada con datos estadísticos y costos unitarios. Los estados financiero-económicos son uno de los objetivos de la contabilidad y por ese motivo se debe procurar obtener un código de cuentas completo.

El SANAA produce mensual y anualmente información financiera suficiente. Por una parte, la División de IBM elabora mensualmente un estado completo de todos los saldos de las cuentas principales y subcuentas. Complementariamente, el Departamento Financiero, refrendado por la Auditoría, confecciona un balance general o de situación y un estado de resultados o de ganancias y pérdidas, ambos comparativos. Anualmente se elabora un informe bastante detallado en la parte económica.

Este tipo de información adolece de dos defectos. En primer lugar, se distribuye en forma muy limitada, puesto que no se proporciona a jefes de departamento (Ingeniería, Operación y Mantenimiento, etc.) interesados en los datos de la contabilidad y responsables al mismo tiempo de la información consignada. Por ejemplo, el departamento de ingeniería debería conocer periódicamente los saldos que aparecen en la cuenta de obras en construcción y de estudios preliminares y de investigación. En segundo lugar, la información que actualmente se elabora es poco analítica, por lo que no puede aprovecharse totalmente, especialmente por la gerencia. No presenta información sobre costos (aspecto que se trata en el punto 3 de este informe) y se requeriría ampliar y mejorar los estados mensuales que produce el

/departamento

departamento financiero, con base en la información de IBM, contemplando aquellos aspectos financieros y los resultados de interés para la administración de la empresa.

Se han preparado modelos de balance de situación, estado de resultados y de origen y aplicación de fondos, modelo este último que no se hace en la actualidad y es de gran utilidad. Se presentan además modelos de algunos desgloses de cuentas importantes. Estos estados se presentarían mensualmente en sustitución de los que actualmente elabora el departamento financiero. Los modelos que se recomiendan están basados en el código de cuentas actualmente en vigencia; de aprobarse alguna de las recomendaciones del informe referente al punto 1, habría que introducir los cambios pertinentes en estos modelos. Con base en la experiencia habría que revisar lo aquí propuesto, ya que al ser el SANAA un organismo dinámico se requiere que los informes mantengan el mismo dinamismo que la institución. (Véanse los cuadros 3 al 9.)

3. Información de costos

El SANAA no produce información de costos de ninguna clase en la actualidad. Los datos de costos se refieren a construcciones y a operación. Los primeros son importantes para el planeamiento, presupuestos de inversiones y control de las instalaciones realizadas. Los segundos son indispensables para los estudios y control de tarifas, análisis de operación de los sistemas de acueductos y alcantarillados en servicio y para la preparación del presupuesto de explotación.

La determinación de los costos y su asignación a los servicios correspondientes es un proceso complejo de contabilidad de costos. Para una correcta asignación de los costos, se requiere en primer lugar un sistema contable diseñado para ese efecto y, en segundo, un estudio y examen muy minucioso de todos los aspectos de funcionamiento de las actividades del organismo, complementados con información estadística de explotación.

Cuadro 3

HONDURAS: SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE AGUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
(Balance de situación comparativo al 31 de _____ de 19)

Activo	Mes actual	Mes anterior	Mismo mes año anterior	Patrimonio y pasivo	Mes actual	Mes anterior	Mismo mes año anterior
<u>Activo fijo</u>				<u>Patrimonio</u>			
<u>Propiedades en servicio</u>				Patrimonio inicial	x	x	x
Acueductos	x	x	x	Patrimonio aportado	x	x	x
Menos depreciación acumulada	(x)	(x)	(x)	Reserva para contingencias	x	x	x
	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	Resultados años anteriores	x	x	x
Alcantarillado	x	x	x	Resultados año del ejercicio	x	x	x
Menos depreciación acumulada	(x)	(x)	(x)	<u>Total patrimonio</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>				
General y otras propiedades	x	x	x	<u>Pasivo a largo plazo</u>			
Menos: depreciación acumulada	(x)	(x)	(x)	Banco Central de Honduras	x	x	x
	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	BID	x	x	x
Propiedades para uso futuro	x	x	x	AID	x	x	x
Propiedades en proceso				Pont-A-Mousson	x	x	x
de reclasificación	x	x	x	Otros	x	x	x
Construcciones en proceso	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Total largo plazo</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
Total del Activo Fijo	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>				
<u>Circulante</u>				<u>Pasivo a corto plazo</u>			
Banco	x	x	x	Depósitos abonados	x	x	x
Caja y bancos	x	x	x	Cuentas por pagar	x	x	x
Cuentas a cobrar	x	x	x	<u>Total corto plazo</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
Otras cuentas a cobrar	x	x	x				
Menos: reserva incobrable	(x)	(x)	(x)	<u>Otros pasivos</u>			
Materiales y suministros	x	x	x	Créditos diferidos	x	x	x
Total circulante	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>Total pasivo</u>	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>
<u>Otros activos</u>							
Depósitos en garantía	x	x	x	<u>Total patrimonio y pasivo</u>	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>
Estudios e investigaciones	x	x	x				
Otros cargos diferidos	x	x	x				
Pagos anticipados	x	x	x				
Total otros activos	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>				
<u>Total activo</u>	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>				

Cuadro 4

SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

(Estado de ingresos y gastos o de resultados)

Acumulado al _____ y del mes _____

	Acumulado este año	Mes	Acumulado año anterior
Explotación acueductos:			
Productos acueductos:			
Ventas de agua:			
Por medidor	X	X	X
Paja fija	X	X	X
Energía eléctrica	X	X	X
Otros	X	X	X
Total ventas de agua	X	X	X
Servicios misceláneos abonados	X	X	X
Otros ingresos servicio de agua	X	X	X
Total productos acueductos	XX	XX	XX
Gastos acueductos:			
Operación:			
Cuentas distribuibles	X	X	X
Captación	X	X	X
Bombeo	X	X	X
Tratamiento	X	X	X
Distribución	X	X	X
Total	X	X	X
Mantenimiento:			
Captación	X	X	X
Bombeo	X	X	X
Tratamiento	X	X	X
Distribución	X	X	X
Total	X	X	X
Total gastos acueductos	XX	XX	XX
Ganancia o pérdida acueductos	X	X	X
Explotación alcantarillado:			
Productos alcantarillados:			
Servicios misceláneos abonados	X	X	X

/(Continúa)

Cuadro 4 (Conclusión)

	Acumulado este año	Mes	Acumulado Año anterior
<u>Gastos alcantarillados:</u>			
<u>Operación:</u>			
Sistema colectores y cloacas	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>Mantenimiento:</u>			
Sistema colectores y cloacas	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
Total gastos	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>Ganancia o pérdida alcantarillado</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>Gastos comerciales y administrativos:</u>			
Supervisión	x	x	x
Medidores	x	x	x
Contabilidad y cobro de cuentas	x	x	x
Materiales y útiles de oficina	x	x	x
Seguro social y compensaciones al personal	x	x	x
Otros gastos administrativos	x	x	x
Supervisión de sistemas	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
Total	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
<u>Otros ingresos:</u>			
Ingresos fábrica de tubos	x	x	x
Otros ingresos	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
Total otros ingresos	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
Ganancia o pérdida total	<u><u>x</u></u>	<u><u>x</u></u>	<u><u>x</u></u>

Cuadro 5

SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE AGUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Estado de origen y aplicación de fondos

	Acumulado	Mes
<u>Origen de fondos</u>		
Generación propia de fondos:		
Ganancia o pérdida (sin intereses)	x	x
Más: Depreciación	x	x
Total	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>Préstamos</u>		
.....	x	x
.....	x	x
Total	<u>x</u>	<u>x</u>
<u>Aportes</u>		
Gobierno	x	x
Abonados	x	x
.....	x	x
Total	<u>x</u>	<u>x</u>
Total origen fondos	<u>xxx</u>	<u>xxx</u>
<u>Aplicación de fondos</u>		
<u>Inversiones (excluyendo intereses):</u>		
Proyecto El Picacho	x	x
18 proyectos rurales	x	x
Programa 1968	x	x
.....	x	x
.....	x	x
.....	x	x
.....	x	x
.....	x	x
.....	x	x
Total	<u>x</u>	<u>x</u>
Estudios e investigaciones	<u>x</u>	<u>x</u>
.....		
.....		

/ (Continúa)

Cuadro 5 (Conclusión)

	Acumulado	Mes
<u>Servicio de la deuda:</u>		
Préstamo BCH	x	x
Préstamo BID-95-TF-HO	x	x
Préstamo BID-60-TF-HO	x	x
Préstamo AID-522-M-008	x	x
Préstamo Pont-A-Mousson	x	x
Total	<u>x</u>	<u>x</u>
Total aplicación fondos	<u>xx</u>	<u>xx</u>
<u>Diferencia</u>		
Variación de materiales y suministros	x	x
Variación de capital de trabajo	x	x

Cuadro 6

DESGLOSE DE CUENTAS A COBRAR

Al _____

Concepto	Saldo del mes anterior	Facturación este mes	Cobrado este mes	Saldos
Por abonados:				
Distrito 1				
Distrito 2				
Distrito 3				
Distrito 4				
Distrito 5				
Por gobiernos:				
Distrito 1				
Distrito 2				
Distrito 3				
Distrito 4				
Distrito 5				
Otros:				
ENEE				
....				
....				

Nota: Cada trimestre debería hacerse un balance con mayor detalle por distritos, que se clasifiquen las cuentas a cobrar por antigüedad, es decir, de 30 días, entre 30, 60 y de más de 60 días.

Cuadro 7

DESGLOSE DE PRESTAMOS A LARGO PLAZO

Acreedor y operaciones	Monto contratado	Desembolsado a la fecha	Amortizaciones	Saldo a la fecha	Observaciones
BID:					
Op. 60-TF/HO					
Op. 95-TF/HO					
AID:					
Op.....					
Pont-A-Mousson:					
Op.....					
Banco Central Hondureño:					
Op.....					
Banco Ahorro Hondureño:					
Op.....					
<u>Totales</u>					

Cuadro 8

ESTADO ANALITICO DE RESULTADOS EXPLOTACION ACUEDUCTOS

Correspondiente al mes de _____ y acumulado del año

Concepto	Total		Distrito 1		Distrito 2		Distrito 3		Distrito 4		Distrito 5	
	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes
Ingresos:												
Servicios p/medidor												
Servicios paja fija												
Otros servicios												
<u>Total ingresos</u>												
Gastos:												
Operación												
Mantenimiento												
Depreciación												
Comerciales												
Administrativos												
<u>Total gastos</u>												
<u>Ganancia o pérdida en explotación</u>												

Cuadro 9

ESTADO ANALITICO DE RESULTADOS EXPLOTACION.
ALCANTARILLADO SANITARIO

Correspondiente al mes de _____ y acumulado del año

Concepto	Total	Distrito 1	Distrito 2
Ingresos:			
.....			
.....			
.....			
<u>Total ingresos</u>			
Gastos:			
Operación			
Mantenimiento			
Depreciación			
Comerciales			
Administrativos			
<u>Total gastos</u>			
<u>Ganancia o pérdida en explotación</u>			

/La determinación

La determinación de costos puede realizarse como parte de la corriente contable rutinaria, es decir, "engranada" al sistema de contabilidad financiera, o en forma extracontable. Se recomienda el primer sistema por ser más exacto y permitir conocer a la gerencia los rendimientos que se derivan de cada una de las actividades que realiza la empresa, con la salvedad de que el remate en la consecución de los costos unitarios se haga extracontablemente.

El sistema de contabilidad general del SANAA, con algunas modificaciones, permite, en la parte económica, obtener resultados en forma funcional (véanse los cuadros 1 y 2). Por otro lado, la información estadística de explotación (m³ de agua captados, tratados, bombeados, rendidos, etc.) es bastante escasa y hasta que este problema no se subsane no podrán obtenerse los costos unitarios. Para ello debe ampliarse con esos datos estadísticos el informe mensual que actualmente presenta el Departamento de Operación y Mantenimiento sobre las actividades realizadas así como el informe mensual de la División Comercial, que debe incluir cifras (estimadas) de las ventas de agua sin medidor y referidas a todos los distritos que atiende el SANAA.

En los cuadros de costos unitarios (10 al 18) figuran los datos que debería formular mensualmente el departamento financiero o una sección de tarifas y costos, si llegara a crearse. Esta información sería analizada, además de por la gerencia, auditoría, departamento financiero y división de planeamiento, por el experto en tarifas de la OMS que está realizando estudios sobre la materia, para determinar si es adecuada y suficiente para el control de las tarifas de acueductos y alcantarillado sanitario.

Se dejará para un informe posterior el aspecto de costos de construcción cuando se comiencen a obtener los informes de IBM sobre las construcciones en proceso del año en curso.

Cuadro 10

SANAA. ESTADO DE COSTOS UNITARIOS DE EXPLOTACION ACUEDUCTOS

Del mes de _____ y acumulado del año _____

Concepto	Totales						Distrito No.					
	Acumulado meses			Mes únicamente			Acumulado meses			Mes únicamente		
	Monto	Volumen	Costo Unitario	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	Costo unitario
Producción												
1. <u>Captación y conducción</u>												
Operación												
Mantenimiento												
Total directos de operación y mantenimiento												
Depreciación												
Administrativos y comerciales												
<u>Total gastos de captación y conducción</u>												
2. <u>Bombeo</u>												
Operación												
Mantenimiento												
Total directos de operación y mantenimiento												
Depreciación												
Administrativos y comerciales												
<u>Total gastos de bombeo</u>												
3. <u>Tratamiento</u>												
Operación												
Mantenimiento												
Total directos de operación y mantenimiento												
Depreciación												
Administrativos y comerciales												
<u>Total gastos de tratamiento</u>												

(Continúa)

Cuadro 10 (Conclusión)

Concepto	Totales						Distrito No.					
	Acumulado meses			Mes Únicamente			Acumulado meses			Mes Únicamente		
	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	Costo unitario
4. <u>Total producción</u>												
Operación												
Mantenimiento												
Total directos de operación y mantenimiento												
Depreciación												
Administrativos y comerciales												
<u>Total</u>												
5. <u>Distribución</u>												
Operación												
Mantenimiento												
Total directos de operación y mantenimiento												
Depreciación												
Administrativos y comerciales												
<u>Total gastos de distribución</u>												
6. <u>Total gastos de explotación</u>												
Operación												
Mantenimiento												
Total directos de operación y mantenimiento												
Depreciación												
Administrativos y comerciales												
<u>Total gastos explotación</u>												

Notas: a) El volumen usado será: m3 m3 m3
 1. Captación y conducción 3. Tratamiento 5. Distribución
 2. Bombeo 4. Producción 6. Explotación
 b) Anexo a este estado se acompañará cada trimestre un desglose de los gastos de operación y mantenimiento de cada etapa de la explotación y de los administrativos y comerciales.

Cuadro 11

SANAA: ESTADO DE COSTOS UNITARIOS DE EXPLOTACION, ALCANTARILLADO SANITARIO

Del mes _____ y acumulado del año _____

Concepto	Totales					Distrito No. Idem
	Acumulado.....		meses	Mes únicamente		
	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	
1. <u>Recolección y evacuación</u>						
Operación						
Mantenimiento						
Directos de operación y mantenimiento						
Depreciación						
Administrativos y comerciales						
<u>Total</u>						
2. <u>Tratamiento</u>						
Operación						
Mantenimiento						
Directos de operación y mantenimiento						
Depreciación						
Administrativos y comerciales						
<u>Total</u>						
3. <u>Bombeo</u>						
Operación						
Mantenimiento						
Directos de operación y mantenimiento						
Depreciación						
Administrativos y comerciales						
<u>Total</u>						

(Continúa)

Cuadro 11 (Conclusión)

Concepto	Totales						Distrito No. Idem
	Acumulado meses			Mes únicamente			
	Monto	Volumen	Costo unitario	Monto	Volumen	Costo unitario	
4. Total explotación							
Operación							
Mantenimiento							
Directos de operación y mantenimiento							
Depreciación							
Administrativos y comerciales							
<u>Total</u>							

- Notas:
- a) El volumen usado será: m³
 - 1. Recolección y evacuación
 - 2. Tratamiento
 - 3. Bombeo
 - 4. Total explotación

b) Anexo a este estado se acompañará cada trimestre un desglose de los gastos de operación y mantenimiento de cada etapa de explotación y de los administrativos y comerciales.

Quadro 13

INGRESOS UNITARIOS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Correspondiente al mes de

Concepto	Número consumidores	Metros cúbicos	Ingreso	Promedio de consumo por consumidor	Promedio de ingreso por consumidor	Promedio de ingreso por m ³
<u>Acueductos</u>						
Residencial						
Medido						
Sin medidor						
Fuentes públicas						
Total						
Comercial						
Medido						
Sin medidor						
Total						
Industrial						
Medido						
Sin medidor						
Total						
Total acueductos						
<u>Alcantarillado</u>						
Residencial						
Comercial						
Industrial						
Total alcantarillado						

Cuadro 14
 PRODUCCION DE AGUA
 (m³)

Concepto	Mes actual	Promedio diario	Mes anterior	Promedio diario	Mismo mes año anterior	Promedio diario
Filtrado						
Tratamiento parcial o sin tratamiento						
Pozos profundos						
Total						
Producción zona metropolitana						
Resto del país						

Cuadro 15
 VENTAS DE AGUA

(m³)

Distrito	Mes actual	Mes anterior	Mismo mes año anterior	Acumulado este año	Acumulado año anterior
1					
2					
3					
4					
5					
Total					

Cuadro 16

UTILIZACION DEL AGUA

(m³)

Distritos	Agua producida	Consumo propio SANAA	Agua disponible para distribución	Agua servida y facturada	Pérdidas	
					Volumen	Porcentaje
1						
2						
3						
4						
5						
Total						

Cuadro 17

NUMERO CONSUMIDORES POR SERVICIOS

Concepto	Este mes	Mes anterior	Diferencia	Mismo mes año anterior	Diferencia
Acueductos:					
Residencial					
Comercial					
Industrial					
<u>Total</u>					
Alcantarillado:					
Residencial					
Comercial					
Industrial					
<u>Total</u>					

Cuadro 18

COMPARACION ENTRE CONSUMIDORES CON Y SIN MEDIDOR

Concepto	Este mes	Mes anterior	Diferencia	Mismo mes año anterior	Diferencia
Acueductos:					
Con medidor					
Sin medidor					
<u>Total</u>					
Alcantarillado:					
Con medidor					
Sin medidor					
<u>Total</u>					

4. Comentarios a los saldos del balance general
al 30 de abril de 1969

En ocasiones anteriores se hicieron observaciones a las cuentas del balance del SANAA que en algunas ocasiones han dado lugar a notas internas. La gerencia y la auditoría de la institución están interesadas en que los saldos de las cuentas estén correctos y han observado al respecto algunos defectos.

Por otro lado, la exactitud de dichos saldos reviste especial importancia en los momentos en que se está haciendo un estudio tarifario, para el que se precisan datos fidedignos sobre depreciación y valor actual de las instalaciones en operación.

A continuación se analizan cuentas que deberían ser objeto de revisión y ajustes con la participación de la auditoría interna, del departamento financiero y de la contabilidad.

Cuenta 111. Propiedades del servicio público

El saldo de esta cuenta, subdividida en partidas y subpartidas arroja un saldo al 30/4/69 de 10 794 036.33 lempiras.

Como ha sido señalado por el gerente y el auditor, el saldo es incorrecto por no haberse contabilizado: i) el sistema de alcantarillado sanitario que fue recibido al crearse el SANAA (véase la nota 42-69 del 9 de mayo de 1969 del jefe del departamento financiero al jefe del departamento de ingeniería, solicitando dicha información) y ii) los sistemas de acueductos de las localidades de La Esperanza, Choluteca, etc. (véase la nota del auditor al departamento de ingeniería).

Al examinar el desglose de cada una de las subcuentas (captación, bombeo, etc.) se observa la partida "construcciones y mejoras" que debería ser cargada a erogaciones en captación, bombeo, etc.

Cuenta 112. Otras propiedades

El saldo al 30 de abril de 1969 de esta cuenta es por 24 668.73 lempiras, que se subdivide en almacenes y bodegas, equipos y otras propiedades.

/Se trata

Se trata en realidad de una duplicación de la subcuenta 117(general); porque debería refundirse con ella. Tal vez sería más adecuado eliminar la 117 y traspasar el saldo, debidamente desglosado, a la 112, o viceversa.

Cuenta 113. Propiedades en proceso de reclasificación

Arroja un saldo de 5 382.60 lempiras al 30 de abril de 1969. Es muy posible que al iniciarse las operaciones del SANAA estuviere justificada, pero en la actualidad toda construcción o mejora que se realice y termine debería llevarse (cargarse) a las cuentas definitivas, es decir a la 111 y a sus respectivas subcuentas.

Convendría eliminar cuentas de este tipo, de carácter transitorio, porque a la larga confunden y mantienen saldos de obras en operación.

Cuenta 114. Propiedades para un futuro

Su saldo de 52 802.96 lempiras al 30 de abril de 1969 proviene de 4 asientos (cargos) de 1966. Cabe la posibilidad de que este tipo de cuenta resulte necesario para absorber las inversiones que no están en servicio, pero también puede tratarse de cuentas que se emplean indebidamente. Deberá aclararse este saldo para trasladarlo a la cuenta 111 si así procede.

Cuenta 115. Construcciones en proceso

Al 30 de abril de 1969 esta cuenta tenía un saldo de 4 906 103.64 lempiras desglosado en las obras que, según libros, aún estaban en construcción. Con base en información de la gerencia y del jefe de ingeniería se puso en claro que muchas de esas obras en construcción estaban terminadas y no en operación; por ese motivo el departamento financiero envió la nota número 40-69 del 8 de marzo de 1969, solicitando al departamento de ingeniería que informara cuáles eran las obras que estaban en proceso realmente para su traspaso a la cuenta 111 (propiedades en servicio). Este tipo de omisiones ocurre por no haberse establecido un procedimiento que obligue a los departamentos que construyen a informar sobre la terminación de las obras.

/Los saldos

Los saldos tampoco son exactos por no haberse traspasado los montos de los estudios que corresponden a obras en construcción (véanse los comentarios a la cuenta 140).

Cuenta 116. Reservas y provisiones

Esta cuenta tenía un saldo de 3 307 678.12 lempiras al 30 de abril de 1969, dividido en subcuentas según la clasificación de activos (cuentas 111 y 112) y la reserva para cuentas incobrables. Dicho saldo será inexacto en la medida que se ajusten las cuentas 111 y 112 por instalaciones no contabilizadas (véanse los comentarios a las cuentas 111, 112, 113, 114 y 115), puesto que hay obras que iniciaron operaciones tiempo atrás.

Cuenta 125. Cuentas por cobrar

Su saldo de 547 544.94 lempiras al 30 de abril de 1969, se desglosaba en los siguientes grupos: i) cuentas a cobrar abonados; ii) cuentas a cobrar abonados gobierno; iii) cuentas a cobrar ventas de agua ENEE; y iv) otras cuentas cobros ventas de agua.

Con base en un balance desglosado por abonados de Tegucigalpa y Comayagüela, se pudo comprobar recientemente que había cuentas por cobrar antiguas que de no llegar a cobrarse deberán ser absorbidas por "incobrables". Aparecen, en el balance de abril algunos saldos "acreedores" que deberán investigarse, y se observa finalmente una situación anómala en la cuenta por cobrar "Ventas de agua ENEE" con un saldo de 193 467.09 lempiras, que no recibe abonos, mientras la de "Cuentas por pagar" presenta un saldo de 177 000.28 lempiras a favor de esa empresa, por compras de energía eléctrica.

Cuenta 126. Otras cuentas por cobrar

El saldo al 30 de abril de 1969 era de 5 575.69 lempiras, con un desglose primario de: "Otras cuentas por cobrar particulares", "Otras cuentas por cobrar gobierno", "Otras cuentas por cobrar empleados" y "Deudores varios."

Llaman la atención los saldos acreedores que aparecen en el desglose, especialmente en los llamados "contratos conexión" y varios saldos de centavos que pueden ser diferencias a liquidar. Se comprende la necesidad de que este tipo de partidas a cobrar reciba una permanente vigilancia y verificación para que no se conviertan en saldos incobrables.

Cuenta 130. Almacén de materiales

Dicha partida tenía al 30 de abril de 1969 un saldo de 3 851 479,42 lempiras. Sobre esta cuenta y la 131 se presentaron comentarios y recomendaciones en el informe sobre "Almacenes" del 12 de febrero pasado. Todavía faltan rectificaciones para que el saldo represente el valor real de los materiales en existencia y se requiere sobre todo la liquidación del inventario que se practicó recientemente y que se tramiten las requisiciones pendientes.

Cuenta 131. Materiales en tránsito

Al 30 de abril de 1969 la cuenta arrojaba un saldo de 339 731,21 lempiras, de las cuales 169 232,74 correspondían a materiales en tránsito con fondos del BID.

Como la cuenta anterior de "Almacenes", esta partida de "materiales en tránsito" fue objeto del estudio antes aludido. Se ha avanzado bastante desde entonces hasta el 30 de abril, especialmente por la liquidación del pedido de Pont A Mousson. Se tiene noticia de que durante el mes de mayo terminaron de aclararse y liquidarse los saldos de materiales que ya habían entrado a "Almacenes".

Cuenta 140. Cargos diferidos

Con un saldo al 30 de abril de 1969 de 2 128 768,40 lempiras, la cuenta se desglosó en los siguientes rubros principales: a) estudios e investigaciones acueductos, 1 626 946,20 lempiras; b) estudios investigaciones alcantarillados, 239 490,70 lempiras; c) gastos de otros estudios, 261 600,00 lempiras; d) dotación para pagos temporales, 759,50 lempiras.

/La principal

La principal objeción que podría presentarse a dicho saldo es el renglón de "Estudios e investigaciones", algunas de cuyas partidas deberían liquidarse por concepto de "gastos" y otras traspasarse a "Propiedades en servicio público" o a "Construcciones en proceso". El Departamento financiero envió al respecto al de Ingeniería la nota 41-69 del 8 de mayo de 1969, solicitando que se aclarara la situación de esos estudios.

Cuenta 200. Patrimonio

El saldo de esta cuenta al 30 de abril de 1969 era la de 10 385 963.63 lempiras que se descompone en "patrimonio apartado por municipalidades", "por juntas administrativas", "por gobierno" y "por particulares", y "patrimonio propio", que debería denominarse "inicial".

Este saldo experimentará variaciones cuando se contabilicen las instalaciones recibidas por el SANAA que no han sido registradas (véanse los comentarios a la cuenta 111 "Propiedades de servicio público").

Cuenta 315. Cuentas por pagar

Al 30 de abril de 1969 las "cuentas por pagar" ascendían a 500 512.10 lempiras, clasificadas como sigue:

	<u>Lempiras</u>
a) Cuentas por pagar a proveedores	466 820.67
b) Comprobantes por pagar	13 858.15
c) Retenciones por pagar	681.63
d) Contratos por pagar	300.00
e) Fianzas, depósitos a reembolsos	18 320.18
f) Embargos por liquidar	800.00
g) Acreedores varios	523.47

Sólo analizando cada cuenta se podría precisar la exactitud de esta partida. Sin embargo, podría asegurarse que el saldo no es el debido al no haberse anotado obligaciones por órdenes de compra emitidas. Sobre este punto el Departamento Financiero dio instrucciones por nota 43-69 del 9 de mayo de 1969 a la Contabilidad para que se contabilicen todas las órdenes de compra emitidas.

/Cuenta 320.

Cuenta 320. Créditos diferidos

Con un saldo de 17 421.16 lempiras al 30 de abril de 1969, la cuenta se desglosaba en "Ingresos de operación dudosa recaudo", 17 404.92 lempiras y "otros créditos diferidos", 16.24 lempiras).

Convendría analizar el origen de ese saldo, especialmente en lo que se refiere a "ingresos de operación de dudoso recaudo", pues por su nombre podría formar parte de la "Reserva de incobrables" o constituir un producto de operación.

5. Procedimientos en gastos distribuibles

Dos cuentas de gastos en el SANAA requieren ser distribuidas por su índole, entre otras: la de "Gastos generales y administrativos" y la de "Gastos comerciales". También deberían ser prorrateados los gastos generales de Ingeniería y del Departamento de Operación y Mantenimiento.

Actualmente se distribuyen esos gastos de acuerdo con el presupuesto establecido para cada sistema de operación y para cada obra en construcción. En el estudio presentado por la OPS/OMS al SANAA en mayo de 1965 se presentaron recomendaciones al respecto que no han sido observadas.

Cualquier procedimiento que se adopte, además de procurar exactitud y de que los conceptos sean justos, debe ser sencillo o de fácil aplicación. Con base en ello se podría sugerir que los gastos administrativos y los generales de ingeniería que se desee queden absorbidos por las obras en construcción, se carguen por medio de un porcentaje fijo que podría variarse periódicamente si las circunstancias lo aconsejasen. La diferencia entre lo gastado y lo destinado a construcción, en cuanto a gastos administrativos se refiere, deberá ser absorbida por operación en cada una de las cuentas, de acuerdo con el procedimiento que actualmente se sigue.

Sólo se ha pretendido plantear aquí el problema y presentar alternativas, sin entrar en detalles que podrían ser objeto de discusión con los interesados.

A continuación se hacen algunos comentarios sobre la posibilidad de aplicar otros gastos no directos. Debe recordarse la conveniencia de encontrar fórmulas que disminuyan al mínimo los gastos administrativos y generales de la institución.

/Existen

Existen procedimientos experimentados para centralizar y distribuir cierto tipo de gastos por centros de servicio, hecho que facilita las labores contables y constituye una manera más justa de distribuir los gastos de acuerdo con el uso que cada dependencia haga del servicio. Figuran entre ellos los siguientes:

1) Operación de vehículos. Todos los gastos (incluyendo depreciación y parte de los administrativos) causados por los vehículos de la Institución se llevan a una cuenta principal (con el debido desglose), y se acreditan mensualmente de acuerdo con el uso (kilómetros u otra base) que hayan hecho las dependencias, según sus reportes. En algunos organismos se ha llegado, además, a una centralización administrativa de los vehículos, de manera que esta dependencia es la responsable total de los equipos y los alquila mediante precios fijados de antemano a las demás dependencias. Dicho sistema tiene ventajas sobre el método tradicional de asignar vehículos a funcionarios o dependencias, como por ejemplo la mejor utilización del equipo, el control del mantenimiento, la elaboración de un presupuesto de gastos de transporte tanto para operación como construcción, etc. Como se pudo observar en el acápite del Código de Cuentas, el SNAA de Costa Rica utiliza la cuenta de operación vehículos; también se cuenta a este respecto con la experiencia de un garage central para toda la institución en el Instituto Costarricense de Electricidad.

2) Operación de talleres y laboratorios. Cuando una institución posee talleres (de mantenimiento, de reproducción de documentos, de confección de bienes muebles, etc.) y laboratorios (pruebas de agua potable, de aguas negras, etc.) que por el tipo de sus actividades da servicio a diferentes fases de la explotación (acueductos, alcantarillado sanitario) o a diversas dependencias, resulta conveniente centralizar en partidas o cantidades todos los gastos que origine el servicio y prorratarlos mensualmente entre las partidas de gasto y de inversión que correspondan. Este procedimiento es el seguido por el SNAA de Costa Rica y por otras entidades de servicio público.

3) Gastos de suministros (almacenes y compras). Corresponden a suministros todos los gastos (sueldos, transportes, seguros de almacén, etc.) que implica la adquisición, almacenamiento y entrega de los bienes y materiales que utiliza la institución en su operación y construcción. Por lo general se consideran gastos generales o administrativos cuando en realidad se trata de un costo de determinados artículos. Algunos organismos han establecido el siguiente sistema: centralizan en una cuenta principal todos los gastos de manejo de materiales y, con un porcentaje establecido (que se revisa periódicamente), cargan el valor de la mercadería conforme entra al almacén, acreditándolo a la cuenta principal que ha venido absorbiendo los gastos. Se liquida cualquier diferencia al concluir el año. Dicha cuenta principal absorbe también las diferencias de inventario.

