UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

COSTOS DE DISTRIBUCIONE PARA PUNA TERMINAL

PORTUARIA DE TIPO ESPECIAL EN GUATEMALA

#### TESIS

Presentada a la

Junta Directiva de la

Facultad de Ciencias Económicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala,

por

MIGUEL ANGEL QUINTANA

al conferirsele el Título de

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

en el Grado de Licenciado

EIBLIOTECA CENTRAL-USAC DEPOSITO LEGAL PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO



DL 03 T(182)

#### JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DE LA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano Dr. Gabriel Orellana Estrada

Secretario Lic. Raúl Sierra Franco

Vocal 1o. Lic. Maximino Ruano Ayala

Vocal 2o. Lic. Arturo Morales Palencia

Vocal 3o. Lic. Carlos Enrique Carrera Samayoa

Vocal 4o. P. C. Roberto Estrada Gomar

Vocal 5o. P. C. Verny Anibal Samayoa

#### Tribunal que practicó el examen general privado:

Decano Dr. Gabriel Orellana Estrada

Secretario Lic. Raúl Sierra Franco

Examinador Lic. Arturo Morales Palencia

Examinador Lic. René Arturo Orellana

Examinador Lic. Carlos Enrique Carrera Samayoa

# UNIVERSIDAD DE SAN (ARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Guatemala, C. A.

Guatemala, 31 de Mayo de 1962.

Señor Director del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Edificio.

#### Señor Director:

Tengo el honor de informar a Ud. que he examinado los originales del Proyecto de Tesis titulado "COSTOS DE DISTRIBUCION PARA UNA TERMINAL PORTUARIA DE TIPO ESPECIAL EN GUATEMALA", presentado por el Br. Miguel Angel Quintana, como requisito previo a optar al Título de CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR; en el grado de LICENCIADO.

El trabajo en cuestión representa, no cabe duda, un esfuerzo para adaptar a nuestro medio la experiencia de otros países en materia de organización contable de empresas portuarias —terminales—, y la particular del sustentante en Guatemala.

De la buena organización de un sistema de costos apoyado con una auditoría externa profesional depende, en gran parte, el éxito de una empresa de servicios bien atendida.

De consiguiente, considero conveniente recomendar a la Decanatura de la Facultad se autorice la impresión de dicho trabajo, y se le dé su aprobación.

#### "ID Y ENSEÑAD A TODOS"

(f.) Lic. Carlos Enrique Ponciano, C.P.A.

A S E S O R

Jefe del Departamento de Ciencias

Comerciales

DIRECCION DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES. GUATEMALA, TREINTA Y UNO DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS.

Pase al señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, informándole que este Instituto con base en el dictamen emitido por el respectivo Asesor, aprueba el trabajo de tesis intitulado "COSTOS DE DISTRIBUCION PARA UNA TERMINAL PORTUARIA DE TIPO ESPECIAL EN GUATEMALA", presentada por el Br. Miguel Angel Quintana.

(f.) Lic. Raúl Sierra Franco Director.

DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA, TREINTA Y UNO DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS.

En vista del informe rendido por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales se acepta y aprueba el trabajo de tesis denominado "COSTOS DE DISTRIBUCION PARA UNA TERMINAL PORTUARIA DE TIPO ESPECIAL EN GUATEMALA", que para su graduación profesional fuera presentado por el Br. Miguel Angel Quintana.

(f.) Dr. Gabriel Orellana, h. Decano.

#### **DEDICATORIA**

A la memoria de mi abuelita:

María Dolores de Cuevas

A mi señora madre:

Maria de la Luz Quintana

A mi señora esposa:

Benita del Rosario López Rodríguez

A mis hijos:

Aida Margarita y Miguel Alberto

A mis hermanas:

Carlota y Marta.

### INDICE

	Página
I.—INTRODUCCION	11
II.—CONCEPTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	18
III.—QUE SON LOS COSTOS DE NO-FABRICA- CION	21
Definiciones 21. División de los Costos de no- Fabricación 22. Definición y clasificación 22. El análisis. Su necesidad e importancia 25. Pro- blema de los costos de Distribución 26. Cómo se averiguan y registran los Costos de distribu- ción 26. Objeto del análisis de los Costos de distribución 27. Costo de distribución de cada producto 29. Análisis de los Costos de distribu- ción por Territorios 30. Análisis de Costos de distribución. Otros métodos usados 31. La es- tadistica como subproducto del buen sistema contable 35.	
IV.—LEGISLACION PORTUARIA VIGENTE EN GUATEMALA	37
V.—ORGANIZACION DE LAS EMPRESAS POR- TUARIAS EN GUATEMALA	40
VI.—FUNCIONAMIENTO Y FINES DE LAS TER- MINALES PORTUARIAS EN GUATE- MALA	46
Las Terminales Portuarias y la Ley de Fomento Industrial 49. Clasificación y beneficios 49.	
VII.—SISTEMA CONTABLE ACONSEJADO PARA COSTOS DE TERMINALES PORTUARIAS	
Similitud de las ventas de productos acabados y de servicios 51. Adaptación de los Costos de distribución a la contabilidad de empresas por- tuarias 53. Procedimientos o Modus Operandi propios de las Terminales portuarias 53. De las cuentas de Control 56. Catálogo de	

las cuentas de Control y auxiliares 57. Clave para las cuentas de Control 59. Análisis de los Costos de distribución portuarios 60. Contabilización del sistema de Costos de Distribución portuarios 61. Finalidad del Estado de Pérdidas y Ganancias 63. Control e interpretación de los Costos de distribución 64. "El Punto de Equilibrio" en el negocio portuario 65.	
VIII.—CONVENIENCIA DE UTILIZAR LA MECA- NIZACION EN LA CONTABILIDAD DE COSTOS	69
Tareas en las que se puede hacer uso de la Contabilidad Mecanizada. Movimiento de materiales 70. Planillas de Jornales 70. Comprobante de pago 71. Factor de seguridad en la elaboración de planillas 72. Ventas de Servicios 72. Operaciones centralizadas en libros principales 72. Mecanización de los Costos 73.	
IX.—CONCLUSIONES	74
X.—BIBLIOGRAFIA	77

#### I. - INTRODUCCION

El indiscutible desarrollo que en la actualidad ha alcanzado la aplicación de la Contabilidad de Costos en el campo industrial, cuyo estudio ha sido discutido ampliamente en numerosas obras didácticas de la materia, dedicadas a perfeccionar los métodos contables usados con todo éxito en establecimientos fabriles de diversa naturaleza, ha ejercido gran influencia en el sentido de aprovechar su técnica en otras actividades que precisamente no tienen por objeto específico la producción de artículos físicos o tangibles pero que, como en el caso de la fabricación industrial, las entidades se han constituido con el fin primordial de prestar servicios imprescindibles que, al ser ofrecidos al público, su prestación no viene a ser otra cosa que una verdadera venta de facilidades a las personas o firmas que tienen necesidad de aprovechar tales servicios, los cuales representan para quienes los prestan, valores económicos justipreciados en razón del esfuerzo realizado para producirlos y que, a su vez, se convierten en elementos de costo para aquellos que los aprovechan, como es muy natural, con finalidades lucrativas.

La experiencia ha demostrado que a la dirección de una empresa no le basta con el registro ordenado de las cifras que representan desembolsos efectuados con motivo de las actividades que realizan las entidades para lograr obtener los ingresos necesarios para el sostenimiento de las empresas mismas y la obtención de utilidades, que huelga decir, es la finalidad principal de cualquier negociación. No se podrían conformar con acumular simplemente los gastos efectuados para luego deducirlos de las ganancias, al final de un período, y determinar así la utilidad líquida resultante, presentándola finalmente en un Estado de Pérdidas y Ganancias de la forma comúnmente denominada "convencional". En la época actual, los directores de negocios tienen que estar perfectamente enterados del desenvolvimiento de sus empresas en todos sus detalles, de la eficiencia de sus métodos de producción y demás información, tanto en la industria como en el comercio. Constantemente tienen que formularse auto interrogaciones para poder saber cuánto puede ganarse o perderse en la producción o venta de determinados artículos, ya sea que se trate de la producción fabril o la distribución comercial. En la primera de las mencionadas, sus unidades de producción son materiales, mientras que en la segunda son intangibles, encontrándose en el campo de los negocios de "No-producción" entre los cuales se hallan las compañías o empresas que venden servicios. Se necesita saber¹ ¿Qué productos son más lucrativos? ¿Cuáles son los métodos más lucrativos? ¿Qué cuentas de clientes son más lucrativas? ¿En qué territorios se hacen las ventas más lucrativas? Esas interrogaciones sólo pueden ser contestadas ante la evidencia de las cifras acumulacias a través de registros ad-hoc y análisis exhaustivos que proporcionan la información requerida.

Están divididos en cinco grupos los "Costos de No-Fabricación" que en Capítulo separado definiremos y trataremos de explicar en este trabajo, los cuales, de acuerdo con la clasificación del autor John J. W. Neuner son: 1) Costos de Distribución; 2) Costos para las tiendas de ventas al por menor y los Almacenes por Departamentos; 3) Costos para las Empresas Financieras tales como los Bancos; 4) Costos de Oficina, aplicables a las compañías de seguros y de servicio público; y 5) Costos para las agencias Oficiales del Gobierno. Se observa que, en esta modalidad de la Contabilidad de Costos, el problema no consiste en hallar el costo de convertir materiales en un producto acabado, aplicando mano de obra y gastos de fabricación, sino que en repartir ciertas agrupaciones de gastos que comprenden sueldos y jornales, entre varios departamentos, los cuales son reducidos posteriormente a una base unitaria de costo.

A continuación y en los capítulos correspondientes se exponen las definiciones y clasificaciones de las diversas clases que componen los costos de "No-Fabricación", indicándose a la vez las formas de análisis y los métodos empleados para los mismos, así como la manera de controlar e interpretar sus datos, lo mismo que la forma adecuada de presentar los Estados de Pérdidas y Ganancias y demás anexos, imprescindibles para su entrega a la dirección o gerencia de los negocios, a quien sirven de guia utilísima para la conducción administrativa de las actividades desarrolladas, con la mayor eficiencia.

En este punto cabe citar el pensamiento del tratadista Michael R. Bonavia, expresado en su libro titulado "Economía de Transportes", en la parte que se refiere al Costo como Factor que influye sobre los precios, en la cual asevera que "a la larga, el precio no se apartará mucho, de manera permanente, del costo total, incluyendo las ganancias normales, sin que ello signifique que cada unidad de la producción se haya de vender por necesi-

John J. W. Neuner. "Contabilidad de Costos". Editorial Unión Tipográfica Hispanoamericana. Edición 1954, página 640.

dad a un precio que represente su costo total".2 Lo anterior quiere decir que los precios de la competencia deben mantener a los dirigentes de negocios con los ojos muy abiertos con respecto a lo que le cuesta a cada empresa producir un artículo o vender un servicio. Y a esto propende la Contabilidad de Costos de No-Fabricación, en cuyos registros se encuentra la fuente de donde se toman los datos que posteriormente son analizados y distribuidos entre las diferentes unidades de costo, mediante lo cual se hace posible determinar la cuantía de lo que se está obteniendo como ganancia en cada uno de los productos o servicios correspondientes a cualquiera de los grupos anteriormente mencionados, información que capacita a los ejecutivos de las entidades para decidir si reducen los precios al nivel del costo o descontinúan la venta de algunos de los artículos o servicios que resulten improductivos y que se han estado tomando como parte del conjunto de renglones de ingresos dentro del giro de sus negocios.

Hemos considerado también que para los efectos del tema escogido para el presente trabajo no se hace necesario discutir los cinco grupos ya mencionados en su totalidad, que la técnica moderna indica como partes del todo conocido como "Gastos de No-Fabricación". Para los alcances del fin que perseguimos basta con examinar y discutir el primero de los grupos mencionados, o en otras palabras, nos referiremos únicamente al que señala los procedimientos técnicos más exactos a seguir y por ser el que más se adapta a las funciones u operaciones de las Terminales portuarias, o sea el que trata de los Costos de Distribución.

Los Costos de Distribución se clasifican a base de análisis, por Producto, Territorio, Clases de Clientes y Método de Ventas. Por la naturaleza y peculiaridad de las operaciones que realizan las Terminales Portuarias se deduce que los mejores resultados se obtienen tomando el primero de los métodos de análisis citados o sea el de "Costos de Distribución por Producto" por encontrarle similitud con los Costos de Distribución de artículos terminados por producto, con la diferencia que en el caso de las actividades portuarias si bien es cierto que no se venden productos tangibles, también lo es que los ingresos se obtienen de la venta de servicios públicos que se equiparan a los primeros. Los servicios vendidos ineludiblemente están comprendidos o tipificados dentro de la industria del transporte, como se verá más adelante, y están complementados con servicios públicos conexos, tales como los suministros de energía eléctrica, y agua; talleres

M. R. Bonavia. "Economía de Transportes". Fondo de Cultura Económica. México, 1957, página 81.

varios, en algunas empresas. El de faro y otros servicios de carácter portuario en todas las empresas o compañías portuarias.

El análisis de los costos de producción en la industria del transporte encuentra dificultades muy peculiares³ siendo una de ellas la de establecer la unidad del costo para el trabajo realizado. Así, en el caso de las empresas portuarias con servicio de lanchaje las toneladas de carga transportadas difieren sustancialmente según su naturaleza ya que algunas, por razón de volumen, peso o forma, ocupan mayor o menor espacio dentro de las naves mencionadas, así como por la dificultad o facilidad que ofrezca su manejo. El desembarque de hierro o acero en barras, lo mismo que las estructuras de los mismos materiales, es más lento y por ende más costoso que el desembarque de trigo en sacos; el embarque de café en sacos de 150 libras es más rápido y por ello más barato que el de pacas de algodón de más de 500 libras.

La existencia de las referidas diferencias en los gastos de las operaciones portuarias evidencia aún más la necesidad de conocer al detalle el costo de cada una de éstas y si se toma en cuenta que las empresas de este tipo realizan fundamentalmente actividades de gran utilidad para la economía nacional y que por la misma razón alguna de las empresas que pertenezca a la iniciativa privada puede, en alguna ocasión, tener necesidad de acogerse a la Ley de Fomento Industrial, la que para otorgarle sus beneficios exige el cumplimiento de ciertos requisitos, se convendrá que esa empresa tendrá que acudir a la información estadística que puede suministrarle el sistema contable de los Costos de Distribución, en el cual las bases del prorrateo se apoyan en los datos puramente históricos, siendo este elemento real el factor que determina la asignación o alocación de los costos a una u otra cuenta de operación. Una empresa industrial corriente que fabrique unidades de producción con cantidades aproximadamente constantes de materias primas y mano de obra. invertidas en cada unidad, podrá anticipar precios de costo bastante estables, mientras que las empresas que venden servicios públicos se encuentran en situación diferente, toda vez que los costos directos de cualquier unidad determinada de servicio serán probablemente algo vagos, por lo siguiente: La mayoría de los materiales, suministros, etc., no son gastos directos sino que costos en los que se incurre para conservar y reparar el equipo fijo, siendo por completo independientes de la producción corriente. Aparte de esto, no es posible averiguar la proporción exacta en-

M. R. Bonavia. "Economía de los Transportes". Op. citada, página 81.

tre los gastos fijos y los variables mediante el análisis de las cuentas,<sup>4</sup> ni se puede fijar con precisión matemática hasta qué punto los durmientes de las vías férreas se pudren más que se desgastan, o los rieles se oxidan más que se desgastan, o los carros del ferrocarril propio de la empresa portuaria se inutilizan por corrosión producida por la naturaleza de las mercaderías que continuamente transportan. La dificultad de establecer una relación entre los costos de conservación y los de tráfico se acentúa más por la circunstancia de que parte de algunas de las instalaciones de las compañías de transporte marítimo se hallan a la intemperie y por ello se desgastan con más rapidez.

La organización de las empresas o compañías que poseen terminales portuarias es otro aspecto de importancia que debe tomarse en cuenta, así como el cuerpo de leyes que las rige, según sea su naturaleza de estatales o particulares, en nuestro país. En otros países de Europa y en Estados Unidos de América, los puertos pueden tener terminales de carácter estatal, municipal o privadas. En las empresas portuarias el sistema de costos tiene que ser el mismo, de carácter obligatorio conforme nuestra legislación, por el monto del Capítal en Giro<sup>5</sup> en nuestro país. Las diferencias en lo que respecta a los elementos de costo que pudiere haber, se derivarán de la calidad de sus organizaciones ya que las estatales están exentas de impuestos y contribuciones mientras que las privadas tienen que pagarlos.

El funcionamiento de las empresas o compañías portuarias también tiene diferencias originadas del medio natural o geográfico en que les toca operar. Así vemos en nuestro país que los puertos del Atlántico: Matías de Gálvez y Puerto Barrios, los cuales tienen su asiento en bahías abrigadas, con aguas profundas y poco oleaje, pueden cargar y descargar vapores en la plataforma aledaña a sus bodegas; son de atraque. En el lado opuesto, el Pacífico, los puertos de San José y Champerico, con fuertes corrientes y mucho oleaje, situados en rada abierta, no son de atraque y por esa razón los vapores se cargan y descargan a una distancia cercana a la milla, por el peligro de que al acercarse al muelle puedan encallar debido al poco calado en sus inmediaciones, empleándose el uso de lanchones para el enlace entre barco y muelle.

Explicado lo anterior entraremos a la descripción del sistema contable para los costos de distribución adaptado para terminales portuarias, el que como ya dijimos, tiene pocas variantes

4. M. R. Bonavia, obra citada, página 83.

<sup>5.</sup> Se aclara que en este caso se trata de un concepto legal y no de la acepción técnica del capital.

entre una y otra empresa similar, detallando las peculiaridades de operaciones y los procedimientos seguidos, los cuales están caicados y recogidos de la realidad de los hechos registrados diariamente en las dependencias que coadyuvan continuamente en la marcha de las distintas actividades, necesarias para conducir los servicios que se brindan al público, los cuales deben tener como condiciones precisas la eficiencia y rapidez en el trabajo, a efecto de poder retener la clientela mediante el incentivo de la baratura y buena calidad de los servicios; por supuesto se necesita elasticidad en las tarifas de cobros, impuesta por la competencia de las empresas o compañías similares.

En general, el implantamiento de la contabilidad de costos es temido por los empresarios, por razón de que el costo de trabajo en esta modalidad de la contabilidad implica un aumento en los gastos administrativos de las entidades lucrativas, pero si se considera el beneficio y guía conseguidos con los elementos de juicio que el sistema de costos proporciona para mantener el control eficiente sobre la marcha de los negocios, el cual permite analizar a la luz de los datos acumulados, cuáles artículos son productivos y cuáles los improductivos en la industria, determinando cuáles deben ser descontinuados por su rendimiento antieconómico, se llega al convencimiento de que no existe razón valedera para proscribir la contabilidad de costos.

Además, el uso de los costos estandar reduce el trabajo y los gastos administrativos, factores reales que durante muchos años han limitado el empleo de la Contabilidad de Costos por parte de los hombres de negocios.6 Es cosa sabida que un sistema completo de costos estandar en la actividad industrial comprende la estandarización de las operaciones productivas dado que se prepara, con anticipación a la producción real, una orden estandar de fabricación que exige una cantidad estandar de producto. Sabiendo que todas las órdenes para la fabricación de un producto determinado serán iguales, para costear cualquier orden de fabricación se preparan solicitudes de materiales, boletas de tiempo trabajado, hojas de costos e instrucciones para el trabajo, en hojas estandar impresas, para usarlas al costear una orden de fabricación cualquiera. En cada ocasión en que se dé una orden para fabricar un producto determinado, se saca del archivo una hoja de costos estandar, la cual estará completa y conteniendo las cantidades estandar de materiales, mano de obra y gastos de fabricación que se suele emplear. Cuando se termina una orden de trabajo se hacen notas de crédito por los materiales no utilizados o los boletos de tiempo de mano de obra

<sup>6.</sup> J. J. W. Neuner. Op. citada, página 500.

no usados. Finalmente sólo es necesario hacer asientos en las hojas estandar de trabajo por la cantidad de material o mano de obra "que exceda o sea inferior" al estandar, con fines de registro, operación que sólo necesita unos cuantos minutos de tiempo.

Otras ventajas atribuidas a los sistemas de costos estandar son: a) Que por el cuidado en las variaciones del costo puede hacerse que los capataces y los trabajadores tengan "conciencia del costo" pudiendo reducirse los gastos por medio de un esfuerzo coordinado; b) El uso de los costos estandar da gran importancia al control presupuestario, por la estrecha relación que existe entre los presupuestos y los estándares.

En el caso de las empresas portuarias, además de ser obligatorio el mantenimiento del sistema de costos, de conformidad con el artículo 34-A del Decreto Gubernativo No. 2099 adicionado por Decreto No. 204 del Congreso de la República, y por la circunstancia de que cualquiera de dichas empresas sobrepasa con creces el monto del capital en giro estipulado en el artículo citado, la necesidad de emplear el sistema de Costos de Distribución es incontrovertible, porque la contabilidad llevada en esta forma viene a convertirse, por decirlo así, en la herramienta o guía con que cuenta la dirección de la empresa o compañía para conducir con acierto y eficiencia los negocios a que se dedica. En efecto, la información que se tiene a mano es necesaria para apoyar decisiones, principalmente cuando la competencia reduce las cuotas de las tarifas por cobros de servicios.

#### II. — CONCEPTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Por la índole de la materia que se tratará en el presente trabajo de Tésis, se hace imprescindible, como cuestión previa, hacer comentarios acerca del concepto doctrinario de los Servicios Públicos, y para el efecto tenemos que acudir en primer término a las definiciones más aceptadas sobre el particular.

Según la Enciclopedia Espasa-Calpe (Tomo 55 pág. 664), por "Servicio Público" debe entenderse la organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o de alguna entidad oficial o privada", citando como ejemplos los servicios de Correos, incendios, reparaciones. El mismo Diccionario, en la página 665 del tomo citado consigna otra definición del "Servicio Público" que literalmente dice: "Necesidad de carácter general que se satisface por el procedimiento propio y característico de la Actividad del Estado, llamado procedimiento Administrativo".

La definición citada en último término atribuye exclusivamente al Estado la prestación de los servicios públicos, cosa que en la realidad no es exacta puesto que hay infinidad de esta clase de servicios que son atendidos por entidades particulares. Por tal razón resulta más acorde con la realidad de las cosas la definición del Jurista Gabino Fraga, quien en su tratado de Derecho Administrativo (páginas 25/27, Tercera Edición impresa en México en 1944), después de discutir y analizar las definiciones de otros autores, externa la propia en los siguientes términos: "El servicio público se puede definir diciendo que es una actividad para satisfacer concretamente una necesidad colectiva de carácter económico o cultural, mediante prestaciones que por virtud de regulación especial del Poder Público, deben ser regulares, contínuas y uniformes".

En concepto del autor citado, existen servicios públicos a cargo del Estado, pero no cree que toda la actividad de éste pueda llamarse servicio público. Por otra parte sostiene que el Estado no tiene el monopolio de la satisfacción de las necesidades colectivas puesto que una parte de ella corresponde al dominio de acción de los particulares. Que cuando las necesidades son bastante generalizadas y los medios que los particulares emplean para satisfacerlas tienen la amplitud, regularidad y continuidad que tales necesidades exigen, se trata de la existencia

de servicios públicos realizados por la iniciativa privada; que el paso de ésta al control del Estado es muy corto, pero mientras siga en manos de los particulares constituirá un servicio público fuera del Estado. De esa cuenta, mientras que en algunas ciudades la distribución de agua potable, los servicios de alumbrado, fuerza y calefacción eléctricos, tranvías, teléfonos, etc., constituyen servicios públicos manejados por empresas privadas, en otras se han convertido ya en servicios públicos estatales o municipales.<sup>7</sup>

En nuestro país, al igual que en otras partes del mundo, aún cuando los servicios públicos estén operados por la iniciativa privada, siempre están sujetos al control del Estado en lo que respecta al otorgamiento de licencias para operar, y a la forma en que se da la prestación, cuyo funcionamiento debe ser regular y continuo, para cuyo efecto son inspeccionados e interviene también el Estado en la fijación de las tarifas, las cuales tienen que ser aprobadas por un Organismo del Poder Ejecutivo, con el fin de proteger a los usuarios del cobro desmedido a cambio de tales servicios, lo cual se logra también evitando los monopolios.

El autor antes citado indica que los actos jurídicos relativos a los servicios públicos son actos jurídicos de derecho público y que los contratos que interesan al funcionamiento mismo de los servicios públicos son contratos administrativos sujetos a un régimen especial; y también que todas las reglas de organización y funcionamiento de un servicio público son modificables en cualquier momento por las leyes y reglamentos, de acuerdo con las necesidades del interés general.

Las mismas razones de interés general son las que invocan los Gobiernos, cuando se suscitan huelgas en los servicios públicos, para decretar la militarización de los mismos, con el fin de evitar las consecuencias graves que habrían de resultar con la paralización de los servicios públicos de vital importancia.

La explotación de servicios públicos productivos puede ser concedida por los Gobiernos a la iniciativa privada, buscando colaboración en la ejecución de la función administrativa en servicios que requieren grandes inversiones de fondos, y, en algunos países, después de malas experiencias en el desenvolvimiento de los servicios bajo la administración estatal, que ha sido calificada como mala, debido principalmente a la desorganización que origina la política, agravada por la burocracia creciente que ésta trae consigo, la cual es estimulada para obtener el mayor volúmen de votantes en épocas de actividad eleccionaria.

<sup>7.</sup> G. Fraga. Op. citado, página 28.



Cabe decir en este punto que hay servicios públicos que sólo el Estado puede asumir, en función social, puesto que por afectar a la generalidad, sus tasas tienen que ser muy bajas y por ello los resultados son deficitarios, por lo que no presentan ningún incentivo a los particulares.

Característica de los contratos para la concesión de servicios públicos es que son suscritos por períodos largos, de manera que permitan la restitución del capital invertido, pero en tales instrumentos legales debe buscarse el equilibrio entre el interés público y el interés privado del concesionario, toda vez que para los inversionistas sólo tienen incentivo los servicios de carácter económico.

Es entendido que las compañías de servicios públicos en todo momento están sujetas, como cualquier persona jurídica, al cumplimiento de las leyes y reglamentos generales de la nación donde tengan fincados sus intereses, en todos sus actos funcionales.

#### III. — QUE SON LOS COSTOS DE NO-FABRICACION

#### DEFINICIONES:

El Diccionario de Contabilidad, Organización, Administración, Control y Ciencias Afines, de Joaquín Raúl Seoane, contiene la siguiente definición: "COSTO (S). Representa el valor en dinero pagado para comprar o producir una mercadería o un servicio. No obstante lo simple del concepto y de la definición, la fijación de ese valor puede resultar harto difícil y complicada, no sólo por la cantidad de elementos que directamente y sin discusión puedan abarcarse en cada problema concreto, sino por la diferencia de criterio con que se encaren ciertos desembolsos cuya naturaleza se presta a duda".

EL COSTO DE DISTRIBUCION: Se define en la misma obra diciendo que el de una mercadería está formado por el precio de compra o por el precio de fabricación y por los gastos que es menester realizar para hacerla llegar a las manos del cliente; este último concepto que es el llamado "Costo de Distribución" no abarca simplemente el gasto de entrega sino todo el proceso que es menester cumplir para perfeccionar una operación de venta.

John J. W. Neuner en su libro "Contabilidad de Costos" Principios y Práctica, define el término "Costos de No-Fabricación" sosteniendo que es aplicado a todos los costos que en manera alguna entrañan la fabricación de algún artículo y agrega que "analizando minuciosamente esta definición exclusiva, observa que cuando no se realizan actividades manufactureras, el análisis del costo es un examen de gastos, tales como gastos sobre compras, gastos sobre ventas, gastos administrativos o gastos financieros, los cuales son aplicados a los departamentos muy peculiares que puedan existir en determinado tipo especial de negocio; que, en otras palabras, se puede decir "que es el análisis y el control del costo de distribución ampliado a tipos de empresas que se dedican a vender un producto o a prestar servicios de carácter público".

Donald R. Longman en su obra "Análisis práctico del Costo de Distribución" define dicho costo diciendo que "es el conjunto de todos los gastos incurridos después de que los artículos acabados se encuentran disponibles para la venta". Agrega que

el referido conjunto comprenderá gastos de venta y gastos de administración, aunque algunos analistas restringen el concepto a solo gastos de venta, pero que el uso más frecuente se inclina por la definición completa mencionada anteriormente.

#### DIVISION DE LOS COSTOS DE NO-FABRICACION

Para el mejor resultado de su estudio, los COSTOS DE NO-FABRICACION se dividen en cinco grupos:

- 1) Costos de Distribución;
- Costos para las tiendas de ventas al por menor y almacenes por Departamentos;
- Costos para las empresas financieras tales como los bancos.
- 4) Costos de Oficina, aplicables a las compañías de seguros y las de servicio público;
- 5) Costos para los organismos oficiales del Gobierno.

En todos los costos enunciados, el problema no consiste en hallar el costo de la conversión de materiales en un producto acabado al que se le agrega la aplicación de los elementos, mano de obra y gastos generales de fabricación; sin embargo hay grupos de gastos que incluyen sueldos y jornales, los cuales hay que repartir entre varios departamentos y reducirse posteriormente a una base unitaria.

#### DEFINICION Y CLASIFICACION

De dos maneras son definidos los COSTOS DE DISTRIBU-CION: Una, la más comúnmente conocida, es la que incluye como tales todos los costos incurridos desde el momento en que el artículo se fabrica y se pone para su venta en el almacén hasta que llega a convertirse en dinero. Según lo que se desprende de esta definición, es evidente que en el término se incluye no sólo lo que se conoce generalmente con el nombre de gastos de venta, sino que además, los gastos administrativos y posiblemente una parte de los gastos directivos financieros. Una segunda definición que a veces se usa, limita el término de Costos de Distribución a los gastos que se consideran generalmente como gastos de venta y distribución.

La naturaleza o funciones de los distintos negocios indicarán cuál deberá ser la clasificación más adecuada a cada uno de ellos según se podrá apreciar a continuación:

Así, los Costos de Distribución para un comerciante mayorista se agrupan en este orden:

- 4. Gastos de oficina. Gastos de venta.
- 5. Gastos de crédito. Gastos de almacén.
- 6. Gastos de administración. 3. Gastos de entrega.

Cada uno de estos grupos, desarrollado en mayores auxiliares, comprende cuentas para sueldos, gastos, comisiones, publicidad, correo, cargos distribuidos, alquileres, impuestos, seguros, depreciación.

Para el movimiento de una empresa detallista o un Almacén por Departamentos ha sido adoptada una clave de cuentas, considerada como bastante uniforme, en la que se agrupan funcionalmente de este modo:

- Gastos sobre compras
- 5. Gastos del personal de ventas.
- 2. Control de las existencias 6. Manipulación.
- Gastos en edificios, tanto 7. Gastos de entrega. 3. de la tienda como del almacén.

Publicidad.

8. Gastos administrativos.

Una vez que ya se haya elegido la clasificación del grupo principal de cuentas, el siguiente paso a seguir es el establecimiento o creación de una clave detallada de cuentas de control en el Mayor General, debidamente respaldadas por mayores auxiliares que contengan cuentas detalladas para Costos de Distribución.

Entidades de prestigio tan importantes como la Asociación Nacional de Anunciantes Nacionales de los Estados Unidos de Norte América y la Asociación Nacional de Contadores de Costos del mismo país, trabajando en cooperación llegaron a adoptar, previo estudio sobre el particular, una clasificación completa de los Costos de Distribución que se puede adaptar fácilmente a las contabilidades de los mayoristas o detallistas, la cual al decir de autoridades en la materia, es principalmente apropiada para un fabricante de artículos, a saber:

#### COSTOS DIRECTOS DE VENTA

a) Sueldos de vendedores;

b) Comisiones y bonificaciones de vendedores;

c) Gastos de viaje de vendedores;

d) Gastos de la oficina de ventas.

#### 2. PUBLICIDAD Y PROMOCION DE VENTAS

a) Subdivisión según los medios utilizados:

b) Sueldos y gastos del Departamento de Promoción de Ventas;

c) Costo de muestras;

- d) Proporción de gastos administrativos;
- e) Prorrata de cualesquiera cargos fijos.

#### 3. TRANSPORTE

- a) Fletes en ventas;
- b) Gastos de acarreo;
- c) Gastos de entrega;
- d) Fletes en ventas devueltas.

#### 4. ALMACENAMIENTO

a) Calefacción, alumbrado y energía;

b) Mano de obra de almacén;

- c) Gastos de la oficina de almacén;
- d) Cargos fijos repartidos;

#### 5. CREDITO Y COBRANZA

- a) Gastos del Departamento de Cobranza;
- b) Mano de obra de almacén;
- c) Pérdidas en cuentas malas.

#### 6. GASTOS FINANCIEROS

a) Descuento por pronto pago en ventas.

#### 7. GASTOS ADMINISTRATIVOS

- a) Parte prorrateada de gastos no incluidos de otra manera.
- 8. TODOS LOS DEMAS COSTOS DE DISTRIBUCION.

#### EL ANALISIS SU NECESIDAD E IMPORTANCIA

Los sistemas de contabilidad para los Costos de Distribución se han quedado a la zaga en lo que respecta al progreso que ha llegado a alcanzar la Contabilidad de costos en la producción industrial, debido a que el análisis de los costos de distribución permite un número crecido de aplicaciones posibles, con lo cual se origina la falta de uniformidad en el tratamiento, de tal suerte que el costo de distribuir un producto variará no sólo con el producto distribuido, sino que a la vez variará con el territorio en que se realiza la venta, el tipo de consumidor, el método de venta y hasta con el método de entrega.

El estudio de los costos se ha visto aumentado con el nuevo campo que han abierto los ahora crecientes Costos de Distribución, el cual ha surgido como consecuencia lógica de los adelantos logrados en la investigación y análisis de la Distribución de Productos durante los últimos años. Ante los resultados obtenidos en el sector de la producción física, por medio de la reunión y uso de los costos de producción, ya hubo incentivo para reunir y estudiar a fondo los costos de distribución, lo que no había ocurrido anteriormente, ya que hasta hace poco la única razón era la curiosidad.

En algunos países como los Estados Unidos de Norte América, la legislación sobre fijación de precios así como las prácticas mercantiles hicieron obligatorio el conocimiento de los Costos de Distribución. Una ley conocida bajo los nombres de Robinson-Patman obligó a conocer los costos de distribución, ley que es administrada por la Comisión Federal de Comercio, compelió a los fabricantes a justificar en cualquier momento, con base en el costo, los descuentos por compras cuantiosas o las concesiones en el precio, otorgadas a las entidades que compran grandes cantidades de artículos comerciales.

Los costos de distribución son más complicados en su cálculo que los costos industriales, por las razones que luego veremos. Algunos gastos de distribución son costos directos y sólo se realizan en casos específicos; así se da el caso de las comisiones a los vendedores que se basan en el valor de las mercancias vendidas y pueden asignarse a una venta concreta. Debe tomarse en cuenta que la mayoría de los costos de distribución son gastos indirectos que tienen que ser repartidos entre varios artículos, así como que este reparto puede hacerse de tantas maneras, que se diferencian entre sí, que el costo administrativo del trabajo que esto implica puede llegar a ser mayor que la

utilidad de los resultados. Vemos pues que esos costos indirectos de distribución pueden calcularse tomando como base las ventas por productos, ya sea por clases de clientes o bien por los métodos de distribución.

#### PROBLEMA DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

Conviene insistir en la aseveración de que los costos de distribución son menos exactos que los de fabricación, debido a las diversas condiciones en que se manifiestan, así como a la dificultad de no disponer de una base uniforme, preestablecida para el prorrateo y a la carencia de relación entre esfuerzo y resultado. De ahí que cuando se trata de un estudio de tiempos y movimientos en una fábrica sí es posible la medición del esfuerzo; en cambio, cuando se pagan sueldos a los vendedores y se prorratean esos sueldos entre las ventas no se llega a obtener una medida exacta. En este caso el resultado obtenido viene a ser más bien de conjetura o cuestión de opinión personal que de medida realizada. Las limitaciones expresadas deben tenerse presentes, muy en particular cuando se hacen esfuerzos para registrar los costos de distribución como datos de la contabilidad.

En último análisis, el problema de los Costos de distribución implica en la realidad de la práctica una tarea triple que se desglosa en la forma siguiente:

- 1) Reunión y registro de los costos de distribuir el producto;
- 2) Análisis de los Costos de Distribución sobre una base aceptable;
- Control e interpretación de los Costos de Distribución mediante el empleo de estandares predeterminados y presupuestos.

### COMO SE AVERIGUAN Y REGISTRAN LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

El procedimiento aplicado por un fabricante es similar al que se ha explicado para los Costos de distribución de mayoristas o detallistas, pudiendo agruparse bajo seis epígrafes principales que luego son subdivididos en sueldos, suministros, alquileres y otros gastos, como sigue:

- 1. Costos directos de venta.
- 2. Publicidad y promoción de ventas.

- 3. Transporte y entrega.
- 4. Gastos de almacenamiento.
- 5. Gastos de crédito y cobranza.
- 6. Gastos financieros.

Cada uno de estos epigrafes representa una cuenta de control con su respectivo mayor auxiliar, destinado para las cuentas detalladas.

El registro de comprobantes utilizado para el efecto deberá tener columnas separadas para cada cuenta de control de los Gastos de Distribución, en cuyas columnas deberá dejarse espacio disponible para la anotación del número de la clave que se convenga en asignarle, para marcar el pase al mayor auxiliar.

Dispuesto todo como se indica, al final de cualquier período es posible averiguar el porcentaje del precio de venta que constituye cada grupo de gastos, método que es empleado cuando los costos de Distribución tienen que ser calculados en forma de un porcentaje medio de las ventas.

### OBJETO DEL ANALISIS DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

La finalidad principal del análisis de los Costos de Distribución, la que determina la conveniencia del aumento de los gastos administrativos con el costo agregado del trabajo contable concomitante, es la de servir de guía a la dirección de las empresas, poniéndola en aptitud de contestar todas o algunas de las preguntas tales como: ¿Qué cuentas de clientes son lucrativas? ¿Qué productos son más lucrativos? ¿En qué territorios se hacen las ventas más lucrativas? ¿Qué vendedores obtienen mejores resultados y hacen las ventas más lucrativas?

Cada una de estas interrogaciones es un problema que indica hasta cierto punto la naturaleza del análisis que hay que estudiar. La empresa tiene que tomar la decisión de escoger las bases que desea utilizar para llegar al análisis de los Costos de Distribución, así como la de que si ese análisis deberá ser una función continua de contabilidad o solamente un estudio estadístico que deberá realizarse periódicamente. Si se trata solamente de un estudio estadístico, el departamento de contabilidad se limitará únicamente a proporcionar las cifras de los gastos y el departamento de estadística las analizará e interpretará, presen-

tando con esa base, a la dirección del negocio, sus informes o estados.<sup>8</sup> Esto último debe descartarse, toda vez que el análisis se basa en la suposición de que es una parte integrante del sistema de contabilidad.

Los Costos de Distribución se clasifican a base de los análisis siguientes:

- 1. El costo de distribución de cada producto.
- 2. El costo de distribución en cada territorio.
- 3. El costo de distribución por *clases de clientes* que a su vez se subdivide así:
  - a) Por la importancia de la venta;
  - b) Por la clasificación territorial: urbana o rural;
  - c) Por el *tipo de organización del cliente*: tiendas en cadena, casas de venta por correo e independientes;
  - d) Por el *tipo de tienda*: droguería, almacén por departamentos, etc.
- 4. El costo de distribución para cada *método de venta* que puede subdividirse en:
  - a) Oficinas sucursales;
  - b) Vendedores;
  - c) Correo;
  - d) Ventas no solicitadas.
  - O también como una clasificación alternativa en:
  - a) Ventas al contado;
  - b) Ventas al Crédito;
  - c) Ventas a plazos.

Por los estudios realizados se ha llegado a la conclusión de que de los anteriormente enumerados, los dos primeros tipos de análisis son los que se calculan más razonablemente y con mayor exactitud, por la sencilla razón de que el número de variables es más pequeño que cuando se hace intervenir el factor cliente; las diferencias individuales entre los clientes son las que causan mayor complicación en el análisis de la distribución de

<sup>8.</sup> J. J. W. Neuner. Obra citada, página 640.

los costos. Entonces, los métodos 3 y 4 quedan reducidos a un método de análisis estadístico de datos de contabilidad, en vez de emplear un método basado en datos contínuos registrados, como los que podían basarse en 1 v 2.

#### COSTO DE DISTRIBUCION DE CADA PRODUCTO

Los almacenes por departamentos en los que cada departamento trabaja un solo tipo de mercancía y también los fabricantes de unos cuantos productos, los cuales se fabrican y se venden en grandes cantidades, en los que cada uno de los productos tiene diferentes características que impiden un análisis uniforme de los costos de distribución, deben usar el análisis basado en los productos vendidos, el cual está indicado cuando la indole de los productos, el esfuerzo realizado y el tamaño del pedido sean tales que obliguen a tomar varias bases como el volumen de ventas, las unidades o el peso, como dice J. W. Neuner. De esa suerte, un fabricante de automóviles si así lo desea, por ejemplo, podrá clasificar sus costos de distribución por coches de turismo, coches comerciales y tractores.

Es preferido este método de análisis de los costos de distribución porque se presta con facilidad a registros y estados de contabilidad continuos. Rogando se nos excuse la repetición, los costos de distribución pueden anotarse en los libros bajo los ocho grupos anteriormente indicados, o sean:

- 1) Costos directos de venta.
- 2) Gastos de publicidad y pro- 6) Gastos financieros. moción de ventas.
- 3) Transportes.
- 4) Almacenamiento.

- 5) Créditos y cobros.
- 7) Gastos administrativos.
- 8) Todos los demás costos de distribución.

Periódicamente, ya sea semanal, quincenal o mensualmente, pueden repartirse los gastos entre los productos, utilizando para ello Hojas de Análisis por productos, las cuales corresponden a las Hojas departamentales de análisis de gastos o de órdenes permanentes, usadas para gastos de fabricación industriales.

Como explicación adicional del prorrateo de los diferentes gastos debemos decir que los gastos que tienen que prorratearse también pueden clasificarse como DIRECTOS, los imputables directamente al producto o al territorio; SEMIDIRECTOS los que como los anuncios abarcan varios artículos a la vez y finalmente los INDIRECTOS cuya característica es bien conocida.

La misma base de reparto puede adoptarse cuando se desea compilar los costos de distribución por territorios, con la diferencia que en este caso las ventas en cada territorio serían la cifra básica en vez de la venta de cada producto. Tratándose de analizar el costo de distribución por clases de clientes o por el método de ventas es necesario hacer cierta modificación para alguno de los gastos.

#### ANALISIS DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION POR TERRITORIOS

Cuando hay necesidad de controlar los costos de determinadas regiones o zonas territoriales debe hacerse el análisis territorial de los costos de distribución. El procedimiento en este tipo de costeo y análisis de la distribución es el mismo que para el análisis por productos. Es natural que cuando los costos de distribución se analizan por territorios, las ventas y los costos de las ventas deben seguir el mismo sistema. Es frecuente que dentro de un territorio, dado el método de distribución de los productos, incluya ventas desde almacenes, ventas desde oficinas sucursales y ventas directas a los clientes; por tal motivo cuando esas variaciones no son las mismas para cada territorio, si se quiere que sea eficaz el análisis resulta muy complicado.

La variante que presenta el análisis en esta forma es la de que al repartir ciertos gastos entre los diferentes territorios, deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

Los sueldos y gastos de vendedores tendrán por base de repartición el tiempo gastado en cada territorio. Los Gastos de facturación y oficina deben ser repartidos entre el número de artículos facturados o de cargos directos. La publicidad conforme el territorio abarcado por los medios utilizados. El transporte repartido en forma directa o bien tomando como base el kilometraje recorrido. Los créditos y cobros conforme el número de cuentas extendidas en cada territorio con número de ventas.

El estado destinado para la información de la gerencia o dirección deberá contener un análisis similar al hecho por productos, con la diferencia que las agrupaciones se harán por territorios.

#### ANALISIS DE COSTOS DE DISTRIBUCION OTROS METODOS USADOS

Como consecuencia de la diversidad de las actividades que realizan los negocios mercantiles, el análisis del costo de distribución puede también continuarse por clases de clientes y métodos de ventas, aunque conviene decir que análisis como estos son esencialmente ESTADISTICOS. Por regla general no se registran en los libros como costos funcionales o dinámicos. Simplemente representan estudios elaborados especialmente para defensa ante los tribunales en los casos de juicios entablados con base en la ley Robinson-Patman que persigue los monopolios en los Estados Unidos de Norte América; en otros, se trata más bien de estudios elaborados por el departamento de ventas en el sentido de ayudar o guiar a la dirección de las empresas.

Existen cinco maneras diferentes para poder analizar e interpretar los Costos de Distribución por Clases de clientes:

1. Los costos de distribución pueden analizarse o repartirse entre las ventas por el monto de la venta realizada. Por ejemplo pueden agruparse las ventas en escalas de Q.1.00 a Q.50.00; de Q.51.00 a Q.100.00; de Q.101.00 a Q.200.00 y por último, escalas mayores de Q.200.00. El análisis de esta clase puede ser muy útil para los fabricantes que venden a la vez a grandes clientes mayoristas al mismo tiempo que a los pequeños comerciantes, quienes desean ofrecer incentivos a los primeros.

Al emplear esta manera de analizar los costos debe tenerse presente, en la agrupación de las ventas, que el método utilizado para organizar y distribuir los datos estadísticos consiste en la acertada distribución de frecuencias, en el cual las cifras de una serie se clasifican en grupos, especificándose la cantidad de datos que deben quedar comprendidos en cada grupo. Para el efecto deberá hacerse una selección del número de clases más conveniente y una vez escogido éste, la diferencia entre los valores extremos de la distribución indicará el intervalo de clase que debe usarse. También es importante la selección del límite de clases, límites que deberán escogerse de tal modo que el valor medio de cada clase coincida, hasta donde sea posible, con cualesquiera valores en cuyo derredor tiendan a concentrarse los da-Se advierte que nunca deberán usarse designaciones tales como Q.50.00-Q.100.00; Q.100.00-Q.150.00, debido a que los limites se superponen y dejan inseguridad en cuanto a que si Q.100.00 pertenece a la primera clase o a la segunda.9

Estadística General Aplicada. F. E. Croxton, D. J. Cowden. Obra citada, página 191.

- 2. Los costos de distribución pueden analizarse o repartirse entre las ventas tomando como base del prorrateo la distribución territorial de los clientes, con las correspondientes divisiones de Rurales y Urbanos, lo mismo que la de Estados y Ciudades. El método de averiguar los costos de distribución en esta forma es sumamente útil por el hecho de existir diferentes precios de venta en los distintos territorios.
- 3. Asimismo, los Costos de distribución pueden analizarse o repartirse entre las ventas tomando como base del prorrateo la *importancia de la comunidad* en que se efectúa la venta. Este método resulta análogo al Territorial.
- 4. Los Costos de distribución pueden analizarse o repartirse entre las ventas tomando como base de la repartición correspondiente el tipo de organización del cliente. Estos mismos pueden agruparse en Tiendas en Cadena, Casas de Venta por Correo y Clientes Independientes.
- 5. En último lugar vemos que los Costos de Distribución pueden ser analizados o repartidos, a veces, entre las Ventas, tomando como base el tipo de *Clientes*, tales como *Droguerías*, *Almacenes por Departamentos*, *Tiendas de comestibles*, etc.

Resulta bastante complicado el análisis de los Costos de Distribución en cada uno de los métodos referidos en los numerales que anteceden. Se deja ver que casi todo el trabajo tienen que hacerlo los departamentos de ventas y estadística con la colaboración de los departamentos de contabilidad y presupuesto, aunque los dos últimamente mencionados son los que proporcionan la mayoría de datos estadísticos. Sabiendo que es dificil incorporar directamente los datos de costos de distribución en las cuentas adecuadas y obtener por este medio un análisis continuo de los gastos de venta, el departamento de estadística y el de ventas tienen que analizar los gastos de distribución a intervalos regulares que pueden ser anuales o semestrales.

Cuando los costos de distribución se calculan tomando como base los clientes, se hace necesario repartir o prorratear los diferentes gastos, tomando como base para el efecto, la importancia del servicio que recibe cada cliente o clase de cliente. Análisis de este tipo son de la mayor importancia para los grandes distribuidores quienes estarán deseosos de disponer de todos aquellos datos que les sirvan de apoyo para concesiones especiales de precios o descuentos a los clientes más importantes, para estar en aptitud de justificar sus normas por cuestión de precios y descuentos, valga la repetición, ante los reglamentos federales

vigentes como sucede en los Estados Unidos de América. La averiguación del número de ventas en las diferentes clasificaciones por precio y las ventas totales para cada grupo resulta bastante sencilla.

En primer lugar hay que averiguar el costo de manipular las ventas de cada grupo, cargando a cada uno de éstos su parte de cada uno de los gastos de venta. Los gastos tales como la publicidad pueden ser cargados directamente, según el caso; otros gastos tienen que ser prorrateados.

Insistimos en que con frecuencia tienen que hacerse estudios detallados de tiempo, a fin de obtener una base equitativa para la repartición, lo que hace que a veces resulte complicado el procedimiento. Por ejemplo, para averiguar el importe de los gastos de la oficina de ventas, aplicables a cada grupo, se hace necesario hacer un estudio detallado del costo de obtener un pedido, anotarlo, hacer la factura correspondiente y luego asentarla en los libros de la contabilidad.

Asimismo, el costo de la publicidad general de la empresa o compañía tiene que ser repartida sobre alguna base equitativa. Con el nombre de *Costo total de manipulación* se conoce el total de los gastos de distribución para cada grupo de las ventas. Este costo se reduce posteriormente a un porcentaje de las ventas en ese grupo.

Existe, además, un método más sencillo para calcular los costos de manipulación de las ventas a determinados clientes y es como sigue: En vez de repartir los gastos por el monto de la venta, se averigua el costo medio de manipular todas las ventas, expresadas en un porcentaje de las ventas totales. El resultado final indicará aproximadamente al fabricante el porcentaje que tiene que añadir al precio de venta para cubrir los costos de distribución. Sobre el particular cabe decir que la cantidad resultante no es exacta, ya que es lógico que no cuesta lo mismo vender una gran cantidad de mercancias a un solo comprador, que distribuir la misma cantidad entre, digamos por ejemplo, unos cincuenta clientes diferentes. Son necesarios además mayores esfuerzos para vender unas mercaderías que otras. El resultado que se obtiene cuando se usan los gastos totales y las ventas totales, viene a ser lisa y llanamente un costo medio que, como todos los promedios de esa especie, puede resultar engañoso.

Es cosa sabida que algunas compañías importantes han hecho algunos intentos de analizar sus costos de distribución tomando como base los *métodos de Distribución que siguen*:

- 1. Costos de Venta directa por compañías representativas:
  - a) A Mayoristas;
  - b) A grandes detallistas.
- 2. Costos de ventas a Clientes no solicitados o de Pedidos por correo.

En otros casos los métodos de distribución son estudios simples, elaborados con base de las *Condiciones de Crédito* que son concedidas en las ventas. En tales circunstancias se reparten los gastos de distribución entre las ventas tomando como base:

- 1. Las ventas al contado.
- 2. Las ventas al Crédito.
- 3. Las ventas a plazos.

Cualquiera que sea la base adoptada para repartir los costos de venta y distribución, los costos totales se expresan en forma de un porcentaje de las ventas netas. Cuando los costos totales se expresan de esta manera, el análisis de los costos de distribución resulta de mucha utilidad para la gerencia o dirección cuando ésta fija los precios de venta, ya sea para eliminar las prácticas poco lucrativas como para fijar la importancia de los descuentos por cantidad o pronto pago. En ciertos casos pueden reducirse esos costos totales a un costo por unidad de producto o por pedido.

Para dar una idea de los costos de distribución sobre la base de los métodos de distribución, podría hacerse un análisis de las ventas de un mayorista de importancia, cuyo ramo fuera la ferretería en gran escala, con los siguientes tipos de ventas: 1) Al menudeo.— pago al contado llevándose el cliente la mercadería; 2) Ventas rurales.—entrega por camión; 3) Ventas rurales.—entrega por ferrocarril; 4) Ventas por correo, enviadas por ferrocarril.

Para analizar el costo de las ventas por este procedimiento es necesario averiguar el importe de las ventas en cada clase, lo cual no es dificil y podría lograrse fácilmente por medio de columnas separadas para cada clase de venta en el registro de ventas o empleándose registros separados para cada clase de venta. Al mismo tiempo es necesario calcular el importe de los costos de distribución aplicables a cada clase de ventas. El pro-

cedimiento es un poco más complicado, exigiendo un análisis estadístico similar al realizado en los otros métodos referidos para prorratear los Costos de Distribución.

### LA ESTADISTICA COMO SUB-PRODUCTO DEL BUEN SISTEMA CONTABLE

Los principios y métodos desarrollados para analizar datos numéricos que constituyen el término "Estadística", el cual no es una ciencia sino un método científico para la recopilación, presentación, análisis e interpretación de los datos¹º ya mencionados, puede aplicarse como sub-producto originado por el establecimiento de un buen sistema contable, organizado con el objeto de constituir la fuente de donde se toman los datos que luego son utilizados para su apropiada presentación, estudio analítico e interpretación, con el fin de que proporcionen la información que sea necesaria con respecto al negocio.

El éxito que se obtenga en el registro de los datos depende, en buena parte, del sistema de libros y papeletas o formularios establecidos por la organización contable, los cuales deberán ser planeados técnicamente, de modo que puedan guiar por si solos a las personas que tengan que llenar tales papeletas o formularios con los datos que sea conveniente recopilar. Desde luego, para los fines puramente de estadística, los diseños de libros tienen que ser muy especiales, de acuerdo con la modalidad que corresponda a cada actividad en particular e, igualmente, las papeletas o formularios tienen que ser elaborados con vistas a llenar la finalidad perseguida. No sucede lo mismo con los libros de contabilidad que, por estar subordinados a las prescripciones del Código de Comercio, sus datos numéricos son registrados en la forma general y corriente de todos conocida, invariablemente.

Las anteriores consideraciones nos conducen a opinar que un sistema contable que no estuviere planeado en forma técnica y eficiente resultaría negativo en lo que respecta a la información referente a los fenómenos que se deseare investigar mediante el proceso clásico ya enunciado, por medio del cual se recolectan, presentan, analizan y se interpretan las cifras recopiladas.

Concluyendo, consideramos que con lo visto en este capítulo ha quedado explicado en qué consisten los Costos de No-

<sup>10.</sup> Estadística General Aplicada. F. E. Croxton, D. J. Cowden. Fondo de Cultura Económica, página 9. México, D.F., 1948.

Fabricación, así como los sistemas de contabilidad que puede abarcar de acuerdo con la modalidad de las empresas, según la índole particular de las actividades que constituyen el giro de sus respectivos negocios, en los cuales no se trata de producir artículos terminados sino que el suministro de servicios que no tienen el carácter de tangibles. Es así como han sido explicados los análisis, procedimientos y clasificaciones de los mencionados sistemas contables, algunos de los cuales veremos en el capítulo dedicado a la aplicación de este método.

## IV. — LEGISLACION PORTUARIA VIGENTE EN GUATEMALA

El importante aspecto que se refiere al ordenamiento juridico que en lo general sirve de norma a las empresas o compañías que en nuestro país se dedican al importante tráfico que tiene por objeto facilitar el ingreso de las mercaderías de importación, tan necesarias para el desenvolvimiento de la vida cotidiana de los diferentes sectores en que se descomponen las fuerzas vivas de la Nación, entre los cuales sobresalen el comercio y la industria, así como el no menos interesante papel que desempeña la salida de nuestros productos naturales, entre los que predominan los de la agricultura, de la minería y de la explotación de maderas finas, artículos que ya en conjunto vienen a constituir nuestra principal fuente de divisas, dicho aspecto, como dijimos no podía dejar de figurar en el presente trabajo de tesis, y por tal razón haremos una relación de las leyes que rigen en todos los puertos marítimos de nuestra República en la realización de todas las actividades que ejercen las terminales portuarias.

En primer lugar tenemos que referirnos al "Reglamento para el Gobierno y Policía de los Puertos de la República" promulgado por medio del acuerdo gubernativo de fecha 21 de abril de 1939, el cual es estrictamente observado en puertos marítimos, aéreos, lacustres, fluviales, terrestres e hidropuertos, Reglamento que contiene todas las disposiciones relativas a los puertos y autoridades de migración, en los mismos, del servicio marítimo en general y de los pasaportes de los turistas y del control de pasajeros en general.

A continuación tenemos el Decreto No. 2064 de la Asamblea Legislativa (actualmente Congreso de la República) o sea el Código de Aduanas, así como su Reglamento General, que es el Decreto Gubernativo No. 1150, los cuales regulan el tráfico marítimo desde la llegada de las naves, la descarga y carga de las referidas, lo mismo que las demás operaciones propias de esta clase de empresas.

En Guatemala solamente hay cuatro (4) puertos marítimos habilitados, puertos que son poseídos como sigue: Uno en el Atlántico y otro en el Pacífico, propiedad del Gobierno de la Re-

pública; el principal puerto en el litoral del Atlántico, de propiedad de la Compañía de Ferrocarriles Internacionales de Centro América y finalmente, una Sociedad Anónima, Agencia Marítima S. A., con accionistas guatemaletcos opera el muelle del Puerto de San José, pagando arrendamiento a la mencionada Empresa de Ferrocarriles Internacionales de Centro América. En vista de lo anterior observamos que esta última es la única empresa afecta al Decreto Gubernativo No. 2099 "Ley del Impuesto sobre utilidades de las empresas lucrativas" en lo que respecta a la determinación de sus utilidades líquidas de fin de ejercicio, así como con lo referente a la obligación de implantar la contabilidad de costos, obligatoriedad que tiene su origen en la cuantía del capital en giro, en virtud de que todas las empresas anteriormente mencionadas, entre las que se incluye la Agencia Marítima S. A. sobrepasan el capital en giro determinado por esta ley, como puede verse en el artículo que literalmente dice así: "Las empresas industriales que están sujetas a la presente ley quedan obligadas a llevar contabilidad de costos a fin de poder establecer con claridad sus verdaderas utilidades, siempre que su capital en giro sea mayor de Q.25,000,00".

En cuanto a su calidad de Sociedad Anónima la referida Agencia Maritima S. A. que opera como ya dijimos en el Puerto de San José, tiene que observar lo que para esa clase de sociedades determinan, para lo comercial, el Código de Comercio y en cuanto a las relaciones laborales con sus empleados y trabajadores, está obligada a cumplir las disposiciones del Código de Trabajo.

Sin embargo, la ley que más de cerca interesa a la referida Sociedad anónima es la que le sirve de norma de conducta en su desarrollo funcional, o sean sus Estatutos, los cuales fueron debidamente aprobados por acuerdo emitido por el órgano del Ministerio de Gobernación. Sus tarifas en vigor son aprobadas también por el Ejecutivo, a través del Ministerio de Economía, lo mismo que las reformas a dichas tarifas.

Refiriéndonos a las dos empresas portuarias que son de propiedad del Estado podemos decir que se rigen en la siguiente forma:

La que tiene su sede en el Atlántico, o sea la Empresa Portuaria Matías de Gálvez se desenvuelve de conformidad con el Decreto No. 547 del Presidente de la República, refrendado por el Congreso, y con el Decreto No. 1075 del mismo Organismo legislativo citado, mientras se aprueba su ley orgánica, la cual se encuentra pendiente de aprobación en el Congreso.

La Empresa Nacional que está establecida en el Pacífico, denominada Empresa Portuaria Nacional de Champerico posee su ley orgánica que la creó y organizó con carácter autónomo, o sea el Decreto No. 334 del Presidente de la República, refrendado también por el Congreso.

Es obvio indicar que ambas empresas estatales, por la natulareza de su actuación en el campo industrial o comercial, así como por sus relaciones con los empleados y trabajadores que tienen a su servicio, están obligadas a cumplir las disposiciones que estipulan los Códigos de Comercio y de Trabajo, según los asuntos de que se trate.

Para el cobro de los servicios que prestan al público las empresas estatales se rigen por tarifas aprobadas por el Ejecutivo, con la diferencia que tales tarifas o sus reformas tienen que ser autorizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, sin cuya autorización no pueden hacer cobros.

La empresa extranjera que explota el terminal de Puerto Barrios, los Ferrocarriles Internacionales de Centro América, constituida bajo las leyes del Estado norteamericano de New Jersey, desenvuelve sus actividades al amparo de las cláusulas de un contrato que celebró con el Gobierno de la República por un término de 99 años; tiene también que someter sus tarifas a la aprobación del gobierno de la república, por medio del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas que le sirve de enlace en estas relaciones.

# V. — ORGANIZACION DE LAS EMPRESAS PORTUARIAS EN GUATEMALA

La calidad con que se ejerza el dominio de las Empresas o compañías dedicadas al negocio portuario en Guatemala, es la que dicta la forma de organización que corresponde a cada una de éstas, de conformidad con su status jurídico. Es así como podemos decir que la Agencia Marítima S. A., compañía que opera en el Puerto de San José bajo contrato con los Ferrocarriles Internacionales de Centro América, que son los dueños del muelle, ejerce sus funciones amparada por una licencia que, por tiempo limitado, le fue concedida por el Organismo Ejecutivo. Debidamente constituída de conformidad con los artículos 384, 387 al 390 del Código de Comercio, es administrada en la forma siguiente:

### AGENCIA MARITIMA, S. A.

Junta General de Accionistas

Junta Directiva: (electa por la Junta General de Accionistas).

Presidente de la Junta Directiva, Cinco Vocales propietarios, Tres vocales suplentes, Secretario y Gerente.

Luego sigue la organización de la Oficina Central, ubicada en la Ciudad de Guatemala, con los siguientes departamentos:

Secretaría, Contabilidad, Facturación, Caja, Compras.

La organización en el Puerto se encuentra en la forma siguiente:

Factor, Sub-Factor, Sección de Caja, Sección de Importación, Sección de exportación, Jefatura de Talleres, Jefatura de bodegas, Vigilancia.

La Empresa que tiene a su cargo el Puerto Matias de Gálvez, actúa bajo la jurisdicción inmediata del Ministerio de Haciendo y Crédito Público con la siguiente organización:

# EMPRESA NACIONAL PORTUARIA "MATIAS DE GALVEZ"

Director, Sub-Director, Asesor Jurídico, Ingeniero encargado de urbanismo.

#### OFICINA CENTRAL:

Contador, Cajero, Encargado de Tráfico. Los demás empleados de menor categoría.

### ADMINISTRACION EN EL PUERTO:

Factor,
Jefe de estiba de importación,
Jefe de estiba de exportación,
Jefe de Mantenimiento,
Cajero pagador,
Facturador.

Los demás empleados de menor categoría.

Todo el personal de esta Empresa es nombrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La Empresa Nacional que maneja el Puerto de Champerico, actúa con carácter autónomo de conformidad con el Decreto Presidencial No. 334, refrendado por el Congreso de la República, como dependencia del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; funciona con la siguiente organización:

# EMPRESA PORTUARIA NACIONAL DE CHAMPERICO

#### Junta Directiva:

Presidente,
2 Vocales propietarios,
2 Vocales suplentes,
1 Secretario General.

El asiento principal de la Empresa se encuentra en la Ciudad capital, cuyas oficinas están organizadas en la forma siguiente:

Secretaría General, Contabilidad, Caja, Facturación.

Los empleados de menor categoría.

Las oficinas en el puerto desarrollan sus actividades organizadas en la forma siguiente:

Factoría,
Sub-Factoría,
Secretaría,
Caja,
Jefatura de Importación,
Jefatura de Exportación,
Jefatura de Mantenimiento,
Jefatura de Bodegas,
Vigilancia.

La Junta Directiva es nombrada por el Ejecutivo a propuesta del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Todo el personal de la empresa, al tenor del Decreto No. 334 ya citado, es de nombramiento emitido por la Junta Directiva en uso de las facultades que le confiere la ley.

La Empresa extranjera cuya razón social es "Ferrocarriles Internacionales de Centro América" es la que explota la terminal portuaria en Puerto Barrios; el alto mando de esta empresa está constituído por los mismos altos funcionarios de la organización ferroviaria referida, o sean el Presidente, el Gerente General y los Gerentes de sus diferentes secciones. La Junta General de accionistas tiene su sede en uno de los estados de la Unión Norteamericana.

La forma en que tienen organizadas sus oficinas en Puerto Barrios es la siguiente:

# FERROCARRILES INTERNACIONALES DE CENTRO AMERICA

- 1 Superintendente de Terminal,
- 1 Asistente de Superintendente, Importación,
- 1 Asistente de Superintendente, Exportación,
- 1 Asistente de Superintendente,
  - 1 Agente de Estación.

Los empleados de menor categoría necesarios.

Con las distintas formas de organización descritas en los párrafos que anteceden funcionan las cuatro importantes terminales portuarias asentadas en los puertos de nuestra república, las cuales por la intensidad de su tráfico constante vienen a ser como si dijéramos las ventanas de la nación que dan hacia el mundo, por donde se realiza el intercambio de mercaderías y productos naturaies que vienen y van a ultramar, haciendo sentir su repercusión como un verdadero impacto en la economía nacional, el cual se refleja ostensiblemente en la balanza comercial.

Con excepción del Puerto Matías de Gálvez que tiene pocos años de haber sido habilitado, los demás puertos de la República en su mayoría han estado en manos de compañías norteamericanas, razón por la cual su modus operandi está calcado en
la forma que proceden las terminales portuarias en los Estados
Unidos de América. Además de lo dicho, las empresas que
actualmente son propiedad del Estado proceden como aquellas en
virtud de que agencias del Gobierno de los mencionados Estados
Unidos, en cumplimiento del plan de ayuda a los países latinoamericanos, han concedido becas para que se aprendan los métodos que en materia de administración portuaria se ponen en
práctica en los puertos de esa Unión.

En esa virtud, a grandes rasgos, los métodos y sistemas que siguen nuestros puertos en lo general, con cierta adaptación al medio, son los mismos que se usan en los puertos norteamericanos, con la salvedad de que ninguno de nuestros puertos puede resistir la comparación con aquellos, si se considera el alto grado de desarrollo industrial alcanzado por ese país y la califi-

cación de *subdesarrollado* que tiene el nuestro. Es así como hemos podido darnos cuenta que en algunos Estados de la Unión norteamericana, donde existen muchas terminales portuarias, que poseen varios muelles, se trabaja durante las 24 horas del día, y en los cuales siempre se ven vapores en espera de turno para atracar, a fin de cargar y descargar sus mercancías, para cuyo efecto solicitan los servicios con anticipación.

Como ya dijimos anteriormente, las terminales portuarias pueden ser explotadas por los Estados, los Municipios o por la iniciativa privada y eso se comprueba en los puertos de los referidos Estados Unidos de América. En una u otra forma, todos en su organización son manejados por Juntas Directivas, tal como sucede en algunos de nuestros puertos. Es obvio que la magnitud de la organización funcional en cada una de las terminales portuarias siempre se encuentra en razón directa de la importancia de cada puerto.

Por ejemplo el Puerto municipal de Los Angeles, California, integra su sección administrativa con los siguientes: Gerente General, Asistente del Gerente General, Gerente de propiedad raíz, Gerente de tráfico, Director de Relaciones Públicas, Representante de Relaciones Públicas, Analista de tarifas y Superintendente de Zona libre, Departamento de Ingeniería y Operaciones, Departamento de Finanzas y Contabilidad y Cuerpo Jurídico.

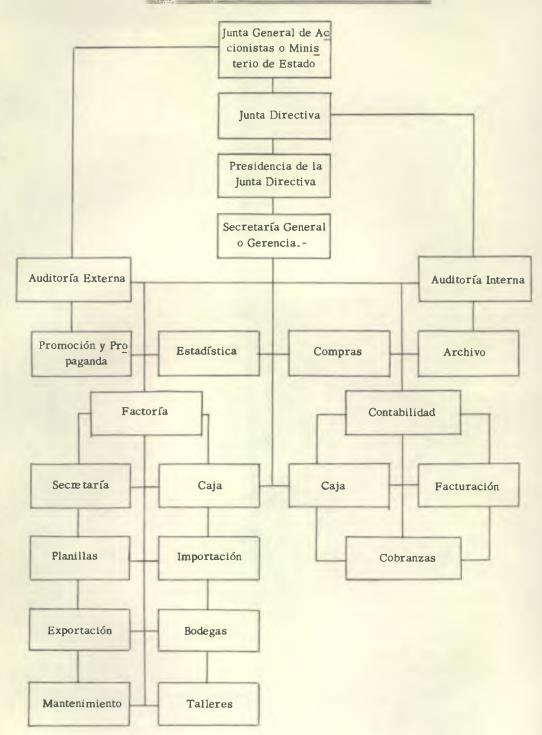
El Puerto estatal de San Francisco California, integra su planta administrativa con un Director de Puerto, Secretario, Asistente de Secretario, Asesoria jurídica, Ingeniería de puerto, Jefe de fieles de muelle, Superintendente del ferrocarril del puerto, Gerente de Rentas, Gerente de tráfico y Superintendente de Zona libre.

En el Puerto municipal de Oakland, California, el cuerpo administrativo se integra asi: Gerente del Puerto, Ingeniero asistente del Gerente, Gerente de tráfico, 4 representantes de tráfico y un Jefe de la oficina central de operaciones.

Al Puerto de Seattle lo dirige la planta de administración así: Dirección, Secciones de Compras, Tráfico, Aeropuerto, Ingeniería (que tiene a su cargo la de Mantenimiento), Contraloría (de la cual depende la de Contabilidad), Arrendamiento e inquilinato, Relaciones Públicas y Superintendencia de Terminales (de la cual dependen las operaciones del terminal).

En tales puertos el personal de empleados es numeroso para poder atender la intensidad del movimiento, para cuyo efecto cuentan con elementos suficientes, mecanizados.

#### ORGANOGRAMA DE ADMINISTRACION PORTUARIA



En nuestro país todavía no hemos alcanzado el grado de desarrollo agrícola e industrial que pudiera generar un tráfico marítimo como el que alimenta los magníficos puertos que tuvimos oportunidad de observar de visu, en los cuales se requiere de numeroso personal y más complicada división del trabajo, para la que no significa gran cosa el costo de tales actividades, dado que cuentan con los recursos de que dispone una gran empresa con suficientes ingresos.

Tomando en consideración lo expresado en el párrafo que antecede, hemos elaborado un plan de organización que está proyectado para cualquiera de las empresas o compañías que explotan los puertos de nuestro país, en virtud de que la única variante que se contempla entre ellas es la de que si se trata de empresas del Estado, el cuadro de la Junta General de accionistas estaría ocupado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en un caso, y en otro, los cuadros de Junta Directiva y Presidencia de la Junta Directiva, estarían sustituidos por la Dirección y Sub-Dirección del puerto, siempre bajo la tutela del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Para ilustración, separadamente presentamos el organograma que, a nuestro juicio cubre los requerimientos mínimos para una prudente administración de una terminal portuaria.

# VI. — FUNCIONAMIENTO Y FINES DE LAS TERMINALES PORTUARIAS EN GUATEMALA

El establecimiento de terminales portuarias tiene por objeto la construcción de obras e instalación de equipos apropiados, con la finalidad de facilitar el atraque o fondeo, embarque y desembarque de mercaderías, productos, etc., para la entrada y salida de dichos bienes, movimiento que es de vital importancia para el desarrollo de la economía nacional y cuyos servicios solamente una compañía o corporación puede asumir, debido principalmente a la circunstancia de que las inversiones que requiere son considerablemente grandes; que tanto el reembolso así como la ganancia sobre tales inversiones se llega a obtener al cabo de muy largo plazo, como acontece con todas las empresas de servicio público, no obstante que el tráfico portuario constituye un buen negocio. Corroborando este aserto podemos decir que en los Estados Unidos de Norte América se tiene como cosa común y corriente que las terminales portuarias, como tantos otros negocios industriales o comerciales tienen que operar con pérdidas durante un tiempo mínimo de cinco años después de ser establecidos, así como que aun después de este término las ganancias que producen llegan a ser relativamente modestas.

Las operaciones que realizan las terminales portuarias se dividen en dos grandes partes: la exportación y la importación de productos y mercancías. Principian las operaciones de exportación con la entrega, por los transportistas, de los productos en las bodegas de la empresa, con objeto de reunir el cargamento previamente a la llegada de los vapores, para cuyo efecto los bultos son estibados ordenadamente y quedan en custodia hasta el momento de su embarque.

En los puertos de atraque, o sean aquellos en los cuales el vapor se coloca de costado al propio muelle, la carga es conducida por medio de máquinas móviles estibadoras, que pueden ser eléctricas o de gasolina, hasta un punto en que las mercaderías o productos pueden ser izados por las plumas con que están dotadas las naves; ya a bordo de éstas la carga queda colocada, por trabajadores proporcionados por las empresas o compañías, en las bodegas respectivas. Lo dicho ocurre cuando se trata de exportación.

Las operaciones de importación en los puertos citados, dan principio con la salida de las mercaderías, por medio de trabajadores de las empresas portuarias, de las bodegas del buque, mercaderías que son colocadas en un punto al costado del vapor, de donde luego las mencionadas máquinas estibadoras las toman para conducirlas a las bodegas de la Aduana, para los efectos de su registro y liquidación de los derechos que corresponda pagar.

El modo de operar indicado en los párrafos que anteceden se verifica únicamente en los puertos del Atlántico de Guatemala, por estar situados en bahías. Pero en los puertos del Pacifico, en donde las configuraciones de las costas, así como las fuertes mareas, las corrientes marinas y en general la falta de abrigo, por estar ubicados en rada abierta, expuestos a fuertes vientos, todas esas circunstancias reunidas no permiten el atraque de las naves a los muelles, por el peligro constante de posible encallamiento; por tal motivo los vapores fondean a distancias que oscilan entre tres cuartos o una y cuarto millas del muelle. Aqui el transporte de las mercaderías de exportación se efectúa por medio de lanchones, iniciándose las operaciones desde las bodegas de la Terminal, primero por medio de carros especiales, pequeños, halados por locomotoras medianas, equipo que cuenta con ruedas apropiadas para circular en las vías férreas del área portuaria de las empresas, hasta llegar al lugar conveniente del muelle, punto en el que la carga es bajada con maquinaria especial a los lanchones referidos, los cuales tienen la misión de conducir los productos o mercaderías hasta el costado de los vapores, donde éstos izan los cargamentos por medio de sus potentes plumas o grúas, hasta hacerlas colocar, por los trabajadores de las empresas portuarias, dentro de sus propias bodegas. Se trata aquí de las maniobras de exportación o de carga.

Por el contrario, las operaciones de descarga se inician en las bedegas de los vapores, donde las mercaderías son sacadas por las cuadrillas que proporcionan las Terminales, colocándolas en los lanchones, los cuales son halados por remolcadores que las transportan hasta el muelle. Ahí son izadas por la maquinaria del muelle y puestas en los carritos descritos anteriormente, los cuales tienen la misión de entregar las mercaderías en las bodegas de la Aduana, para los efectos del registro y liquidación de los derechos correspondientes.

En las operaciones relatadas, tanto la entrada como la salida de las mercaderías o productos se efectúa siempre bajo la vigilancia de la policía de Hacienda y el control de los cheques de la Aduana así como de las empresas o compañías portuarias. Esos empleados tienen la obligación de verificar las marcas, números y demás datos de los bultos, con base en los manifiestos de carga y descarga, así como de los libretos especiales de chequeo.

Es importante destacar que la papelería que se usa para las operaciones portuarias es copiosa y compleja; que persigue desde identificar la propiedad de las mercaderías que pasan por sus instalaciones, la entrega de las mismas a las aduanas para evitar el contrabando y la pérdida o su destrucción, hasta hacer constar la forma en que son recibidas o entregadas en los vapores, así como las protestas en casos de averías ocasionadas por causas fortuitas o de fuerza mayor.

En la mayor parte de puertos de otros países, los muelleros o estibadores, o sean los trabajadores especializados que mueven la carga, son proporcionados por compañías que se dedican única y exclusivamente a ese trabajo o bien por uniones obreras de carácter sindical. En Guatemala no sucede lo mismo; así vemos que las terminales o agencias portuarias son las que se encargan de proporcionar las cuadrillas de estibadores que necesitan los vapores para las maniobras de carga y descarga de las mercaderías. De ese modo, la empresa de la Terminal o Agencia portuaria del lugar se hace cargo de pagar los jornales devengados por las cuadrillas, los cargos por las visitas que las autoridades practican en las naves, así como los que corresponden por tiempo extraordinario trabajado por personal de la Aduana, gastos que posteriormente son reembolsados por las agencias de las compañías de vapores, para cuyo efecto se les presentan facturas especiales o "vouchers" en los cuales se incluyen las comisiones a que tienen derecho las terminales portuarias, por el anticipo de fondos y la proporción legal de prestaciones de carácter laboral.

Además de las funciones netamente portuarias, en nuestro país sucede que, por las condiciones de subdesarrollo económico, en algunos departamentos de la República, donde están enclavados los puertos, fales empresas a veces tienen que tomar a su cargo el funcionamiento de servicios públicos tales como los de alumbrado, fuerza motriz y de agua, sin tener en mira el lucro sino que un hondo sentido social, en defecto de la iniciativa privada que considera improductivos esos servicios, por razón de que, en primer lugar por lo pequeño de las poblaciones y escaso número de habitantes hay muy pocos abonados a los servicios y en segundo término surge la consideración que para poder obtener ganancias algo regulares, las empresas particulares tendrían que fijar tarifas demasiado altas que resultarían prohibitivas ya que no se compaginan con la capacidad económica de la mayoría de habitantes de ciertas localidades.

Para no citar sino ejemplos prácticos podemos referirnos a la Empresa Portuaria Nacional de Champerico, que suministra los servicios de agua y de fuerza eléctrica a la población del mismo puerto. Por otro lado, la Empresa Nacional Portuaria "Matías de Gálvez" también proporciona el servicio de alumbrado y fuerza motriz en el área que ocupa el citado Puerto.

# LAS TERMINALES PORTUARIAS Y LA LEY DE FOMENTO INDUSTRIAL

Como cualquier empresa industrial administrada por la iniciativa privada, las terminales portuarias particulares pueden acogerse a los beneficios del Decreto No. 1317, Ley de Fomento Industrial, para los efectos de modernización de sus instalaciones y equipos, desde el momento en que su rol de actividades se encuentra tipificado dentro del grupo IV que contempla el Arto. 40, de la ley citada, para que gocen de los beneficios respectivos, ya que aunque no son productoras de artículos o mercancias, si requieren inversiones de importancia para adquirir instalaciones, maquinaria y equipos que las capaciten para poder prestar servicios que. es obvio indicar, constituyen actividades lucrativas de la mayor importancia, que repercuten en la economía nacional, como no pueden ser de otra manera las funciones que tienen por objeto ofrecer toda clase de facilidades para la ejecución de la exportación de productos nacionales, fuente inapreciable para la adquisición de divisas, así como para la no menos importante actividad que en sí representa la importación de mercancias entre las cuales afluyen, en apreciable porcentaje, materias primas que son indispensables para la producción interna de la industria nacional. En términos generales, las Terminales portuarias tienen a su cargo, como finalidad primordial, la prestación continua y regular de los servicios de transporte entre mar y tierra, en forma expedita, de toda clase de mercaderías, con lo cual contribuyen al desenvolvimiento del Comercio Internacional, del cual se derivan incalculables beneficios económico-sociales para el país.

### CLASIFICACION Y BENEFICIOS

De conformidad con la Ley de Fomento Industrial, las Terminales Portuarias tienen que ser clasificadas como Industrias Existentes desde el momento que no están contempladas en las literales a), b) y c) del artículo 50. de la ley citada, pero si alguna de las que están administradas por la iniciativa privada y que no estuvieren sujetas a ley especial quisiera aumentar su



actividad industrial de prestación de servicios existente, para cuyo efecto sea necesario ampliar o mejorar las instalaciones y equipos que son parte integrante de su Activo Fijo, teniendo la certeza de que mediante esta renovación de sus elementos de trabajo se incrementará el tráfico en su muelle y, por ende, la explotación de su actividad industrial puede solicitar que se le concedan los beneficios que se detallan a continuación:

- I Exoneración por un período de cinco años del pago de derechos e impuestos de importación, exceptuando las tasas y cargos en compensación de servicios prestados, sobre los siguientes artículos, en tanto que no se fabriquen o manufacturen en el país en cantidad suficiente y que siendo indispensables para la industria de que se trata sean insustituibles por los de producción nacional:
  - a) Materiales de construcción que se necesitan para la instalación y el mantenimiento de la maquinaria de la fábrica respectiva y para erigir el edificio, dependencia y obras necesarias de la misma;
  - b) Maquinaria, equipo y sus accesorios que se requieran para la referida industria, incluyendo vehículos de tracción automotriz para usos industriales determinados, pero exceptuando los destinados al transporte de pasajeros o mercaderías.
- II Deducción para los efectos del pago del impuesto sobre utilidades u otro impuesto similar que lo sustituya, de cantidades equivalentes a las que se inviertan para asegurar los fines que indica el primer párrafo del artículo 70.
- III Amortización de pérdidas de ejercicios anteriores, para fines del pago del impuesto sobre utilidades u otro similar que lo sustituya, durante un período de 3 años.
- IV Reducción por un período de 5 años del 50% del impuesto sobre utilidades u otro impuesto similar que lo sustituya, siempre que la empresa compruebe una inversión adicional mínima del 50% en sus activos fijos, sin deducción de reservas por depreciación.

Es lógico que la empresa portuaria que solicite los beneficios de la Ley que venimos comentando resultará favorecida con el aumento de las utilidades que, concomitantemente con la mejora de sus instalaciones y equipos, obtendrá cuando se encuentren en pleno funcionamiento y, por la misma razón, contrae obligaciones a las que deberá dar estricto cumplimiento al tenor de los artículos 23 y 24 del Decreto No. 1317.

# VII. — SISTEMA CONTABLE ACONSEJADO PARA COSTOS DE TERMINALES PORTUARIAS

# SIMILITUD DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ACABADOS Y DE SERVICIOS

La misión que desempeñan las Terminales Portuarias es fundamentalmente la de ofrecer el uso de sus facilidades, tanto de construcciones como de equipos especiales, para que los vapores puedan embarcar o desembarcar sus mercaderías o productos procedentes de y con destino a ultramar, realizando para el efecto un cúmulo de operaciones que se traducen en servicios. Analizando los conceptos anteriores, nos encontramos pues ante un negocio que tiene por finalidad la venta de servicios, los cuales son muy variados, y que empiezan desde el uso del muelle, de bodegas, de grúas, de montacargas o estibadoras, de transporte por medio de locomotoras y carritos de vía, remolcadores y lanchones en algunos puertos, de servicio de faro, de representaciones, agencias de aduanas, finalizando con los de recibo y despacho de vapores. El movimiento en esta clase de establecimientos es esencialmente de transportes, sea cual fuere la clase de puerto donde funcionen, toda vez que las diferencias que pueden existir entre los mismos serán puramente de la forma en que se llevan a cabo las actividades.

Sentado el concepto de que se trata de un tráfico en el que las mercaderías que se venden son servicios, es obvio que los productos de estos servicios provienen de la realización de cosas intangibles, si se considera que todo lo que es servicio dura y se presta en cierto momento, o dicho en otras palabras, que inmediatamente que desaparece la causa permanece el efecto, por el cual se paga lo que corresponde. Al querer averiguar el costo de las distintas cuentas de productos nos situamos en el campo de los Costos de No-Fabricación y para ello tenemos que aplicar el método adecuado, en virtud de que en esta clase de empresas sucede lo contrario de lo que ocurre en la producción industrial, en cuyo campo, después de la realización de las actividades desarrolladas quedan objetos materiales, resultantes del esfuerzo, los cuales son puestos en venta finalmente.

El razonamiento anterior conduce a las empresas de las que nos venimos ocupando a la misma situación que en un momento dado les surge a las industriales: es decir, a la necesidad del conocimiento, medido en dinero, de la cuantía del esfuerzo realizado a fin de poder evaluar resultados, como única manera de determinar cuánto cuesta cada artículo terminado, en el caso de las industrias y también cuánto cuesta el servicio prestado cuando se trata de las empresas o compañías objeto de nuestro estudio, vendedoras de servicios.

Como es característico de la naturaleza de los Costos de No-Fabricación, en la venta de los servicios portuarios, los elementos directos del costo de producirlos tienen que ser prorrateados en proporción al producto de la venta de los mismos servicios, así como los indirectos, en lo cual se diferencian de los costos industriales en los que hay dos elementos directos: materiales y mano de obra, siendo prorrateados únicamente los gastos generales de fabricación.

Si el sistema de costos aplicado en la industria es inaplicable para el registro contable de la venta de servicios, es lógico que se tendrá que recurrir a un sistema de costos de distribución similar al que se emplea en el campo comercial, en el cual hemos podido ver cómo se establecen los costos de venta de de los productos elaborados, costos que tienen similitud con los de los servicios portuarios que se asimilan a los referidos productos elaborados tangibles, ya que en su venta no se encuentra diferencia alguna entre unos y otros, al extremo que los servicios vendidos siempre están en competencia, tanto como los artículos comerciales.

Concomitantemente existe pues similitud entre los Costos de Distribución de los artículos comerciales y los Costos de los servicios portuarios, desde el momento que en ambos sistemas la finalidad que se persigue es la de obtener el costo de cada uno de ellos, para lo cual es preciso conocer al detalle el insumo total que permita la presentación de informes y estados adecuados para la información de los dirigentes de las compañías o empresas, por cuyo medio se orientarán, estando enterados de cuáles son los servicios más lucrativos y cuáles los que dejan menor rendimiento, capacitándolos para tomar las decisiones más convenientes para los intereses que manejan.

# ADAPTACION DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION A LA CONTABILIDAD DE EMPRESAS PORTUARIAS

Para la adaptación se tienen que asimilar los grupos de gastos típicos a los que se emplean para el análisis de los Costos de Distribución empleados en el comercio; en el estudio se llega a conclusiones que indican que lo único diferente es la naturaleza de los desembolsos, la cual tiene que estar de acuerdo con la rama en que cada actividad se desenvuelve, pero cabe indicar que el camino seguido es el mismo, por ser común para todos los negocios en que se efectúan ventas. Con lo anterior queremos dejar aclarado por qué hemos escogido el sistema de Costos de Distribución empleado en la venta de artículos comerciales para implantarlo en el negocio de explotación portuaria, agregando que es el único sistema que se puede ejecutar en una organización donde no se transforma nada sino que se emplea mano de obra para prestar servicios, por cuya razón es el sistema contable que se emplea en las empresas portuarias de un pais tan avanzado como los Estados Unidos de Norte América, donde pudimos ver que por el intenso movimiento de vapores que atienden, el método les ayuda considerablemente, sobre todo para la vigilancia de sus tarifas.

Como sucede con este sistema que se emplea en el comercio, fundamentalmente los "datos históricos" son proporcionados por el departamento de contabilidad de las empresas, habida cuenta de que el análisis de los costos de distribución es una parte integral del sistema de contabilidad.

# PROCEDIMIENTOS O MODUS OPERANDI PROPIOS DE LAS TERMINALES PORTUARIAS

A guisa de ilustración conviene a nuestro trabajo tomar como ejemplo a una de las empresas mencionadas en el Capítulo VI, y para lograr mejores resultados hemos escogido a la Empresa Portuaria Nacional de Champerico, por razón del medio natural en que actúa y el conjunto de operaciones que ejecuta, no sin advertir que, como ya dijimos anteriormente, en general todas se asemejan en su funcionamiento.

En el caso de la Empresa referida, los servicios que se venden al público están clasificados como sigue: muellaje de embarque, o sea el uso que se hace del muelle con el paso de productos destinados a la exportación, muellaje de desembarque, el paso por el muelle de mercaderías destinadas al país; lanchajes de embarque y desembarque, por el transporte de mercaderías y productos con la combinación de lanchones-locomotoras y carritos, entre el muelle y los vapores; manejo de carga, que consiste en la carga, descarga y almacenamiento de bultos de camiones y carros de la empresa de ferrocarriles, entre patios, muelles y bodegas; pasajes maritimos los que son cobrados por el transporte entre el muelle y vapores de pasajeros y animales; alquiler de equipo flotante, el que se cobra por tiempo o viaje por el uso de remolcadores y lanchas; alquiler de equipo rodante, que se cobra por tiempo también, por el uso de locomotoras, carritos de vía, estibadoras, grúas moviles, etc.; recibo y despacho de barcos, servicio que se cobra a las compañías navieras por las visitas a bordo de los vapores y tramitación de la documentación de las naves desde el arribo hasta el zarpe de las mismas; servicio de faro, el cual se cobra a los vapores por la orientación que por ese medio reciben; comisiones, ingreso percibido sobre los desembolsos que efectúa la empresa por cuenta de los vapores y por el servicio de representaciones como agentes. Los servicios públicos que precisamente no son portuarios, pero que contribuyen al desarrollo de las operaciones, tales como fuerza motriz, alumbrado y agua, que en el puerto de Champerico suministra la empresa portuaria en virtud de que no ofrece mayor incentivo a ninguna compañía privada, por la poca productividad que ofrecería a cualquier entidad aislada, no necesitan de otra explicación; el alquiler de inmuebles se cobra módicamente a los trabajadores de la empresa por el uso de las casas de su propiedad; en el rubro "Otros Servicios" se comprenden los que se prestan esporádicamente y que consisten principalmente en trabajos aislados que ejecutan los talleres mecánico y de carpintería y construcciones de la empresa.

Los servicios portuarios descritos anteriormente, proporcionados por la empresa de nuestro estudio, cuya venta constituye la fuente de ingresos, se ven afectados por las variaciones estacionales, las cuales como es bien sabido, rigen las cosechas de importantes artículos o productos, tales como el café y el algodón, en lo que respecta a la exportación, e igualmente puede decirse lo mismo de la importación ya que algunas mercaderías tales como los abonos o fertilizantes afluyen considerablemente en la época preparatoria de la agricultura, o sea el período que antecede a la época de lluvias en nuestro país.

De conformidad con el modus operandi de la empresa objeto de este estudio, la base de sus operaciones contables radica en la eficiencia del control que de las mismas se tenga, el cual se ejerce por medio de tomadores de tiempo o apuntadores que además de tener el encargo de proporcionar cuadrillas de trabajadores, tienen el deber de recorrer los diversos puntos, dentro

del área de la factoría, en el puerto, en inspección de las dependencias donde se efectúan los trabajos. El personal enganchado desempeña sus labores de dos maneras: por día y a destajo, lo cual es muy importante en la determinación de los costos. Los que trabajan por dia son los laborantes permanentes, ocupados en trabajos de mantenimiento del Puerto que están obligados a la jornada legal de ocho horas diarias. Los trabajadores empleados en las operaciones son los que además de la manera indicada anteriormente pueden trabajar a destajo durante las horas comprendidas entre las 6 y las 18 horas. Fuera de ese lapso, si continúan en el trabajo, el tiempo se computa como extraordinario y es pagado de conformidad con el Código de Trabajo. Conviene aclarar que el trabajo a destajo está comprendido en la tarifa oficial vigente, que lo clasifica por unidades de trabajo sobre la base de 100 sacos en cada caso de los que se indican a continuación, diferenciándose los pesos de los sacos según la clase de los artículos. En esa forma, la cuota más baja es la correspondiente a cemento y azúcar en sacos de 90 a 125 libras; en orden ascendente siguen el café, la harina, etc. en sacos de 126 a 175 libras y, finalmente, la cuota más alta es la que corresponde al Nitrato y similares, cuyos sacos tienen peso de 176 a 225 libras.

Para el control de la mano de obra, los reportes diarios de trabajo en las diferentes dependencias del puerto son anotados en un registro que sirve de fundamento para elaborar las planillas semanales, las que en forma de papeletas individuales son entregadas a los trabajadores para que las utilicen como comprobante al ser presentadas en el momento que se haga efectivo el pago.

Tanto los cargos regulares por los servicios que proporciona la factoría del puerto de Champerico a los vapores, como el tiempo empleado por los trabajadores a bordo en operaciones de carga y descarga de los mismos, así como también los cargos por los servicios oficiales y reglamentarios que prestan las autoridades estatales, están regidos por tarifas oficiales aprobadas por el Ejecutivo por el órgano del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y por ese motivo no se puede cobrar más ni menos de lo expresamente autorizado. El trabajo realizado en los vapores no incide en ningún caso en los costos de las operaciones de la empresa debido a que por convenio, las compañías de vapores han sido aceptadas como comitentes por cuya cuenta se efectúan los pagos, siendo reembolsado el valor de éstos después de la partida de las naves.

De lo anterior se desprende que los gastos que inciden como elementos de costo de los servicios que proporciona la empresa, son los que efectúan desde el costado de los vapores hasta el muelle y bodegas o viceversa, o lo que es lo mismo, el desembolso necesario para el desenvolvimiento de las operaciones, el cual es recuperado en los distintos renglones de productos o sean los ingresos provenientes de la actividad de transporte de mercaderías entre dichos puntos que, para mejor efecto en la determinación de los costos, deben ser reportados con toda exactitud, de tal manera que se puedan imputar correctamente a cada uno de los renglones productivos. El elemento complementario de materiales y suministros para la integración de los costos tiene que ser reportado por medio de requisiciones debidamente aprobadas por el factor.

#### DE LAS CUENTAS DE CONTROL

Puesto que según Neuner (obra citada) "el problema de los costos de Distribución consta de tres partes: 1) Reunir y registrar los costos de distribuir los productos; 2) Analizar los costos de distribución sobre alguna base aceptable; y 3) El control y la interpretación de los costos de distribución usando estandares predeterminados y presupuestos", nos referiremos a la primera de las partes enunciadas del problema referido.

Para poder reunir y registrar los costos de distribución de vender los servicios, aplicando la teoría a la actividad portuaria de la empresa a que nos venimos refiriendo, el primer paso que se da es el de determinar las funciones de los departamentos y abrir cuentas de control para cada una de las funcionales de gastos que ocasiona el uso de las instalaciones, equipos, talleres y plantas administrativas, tanto de la Central como del puerto.

Cada cuenta de control estará pormenorizada en un mayor auxiliar que contendrá tantas subcuentas como exija el número de gastos clasificados, de acuerdo con la naturaleza de cada grupo funcional, por ejemplo: materiales y suministros, planillas de operación, planillas de mantenimiento, combustibles y lubricantes, herramientas perdidas y deterioradas, primas de seguros, depreciaciones, prestaciones laborales, y otras no previstas, en lo que respecta a gastos de operación.

El mayor auxiliar de la cuenta de control de gastos administrativos deberá contener las subcuentas: Dietas de la Junta Directiva, Gastos de representación de funcionarios y empleados, Cuota patronal al Instituto de Seguridad Social, sueldos de empleados, tanto de la Oficina Central como de la del Puerto, Gastos de viático de funcionarios y empleados, Indemnizaciones, Primas de seguros no comprendidas en las cuentas de gastos de

operación, Gastos generales, para la Oficina Central y para la del Puerto, Depreciaciones de muebles y equipos de las oficinas administrativas, Central y del Puerto, atención médica y medicinas para todo el personal y la amortización de cuentas incobrables.

En el desarrollo de las operaciones para la prestación de los principales servicios que vende la empresa en referencia, que son: Lanchaje, Muellaje y Alquiler de los equipos rodante y flotante, existe una combinación de trabajos y usos del personal y de las unidades en explotación que no es posible determinar aislada o separadamente, por la simple razón de que en el curso de las actividades unos y otros intervienen indistintamente en cualquier tiempo y lugar.

La circunstancia indicada anteriormente impone la necesidad de abrir tres Cuentas de Control en el Mayor General para reunir y registrar los gastos puramente funcionales de explotación que son: Control de gastos de equipo Flotante, Control de Gastos de equipo Rodante y vías férreas, y Control de Gastos de muelle y equipo. A continuación tienen que ser abiertas las cuentas de control del Mayor que aunque indirectamente no intervienen en las operaciones si contribuyen o cooperan a la realización de la venta de servicios que es la finalidad de la empresa, por cuyo motivo se abren bajo los rubros de Control de Gastos de la Planta Eléctrica, Control de Gastos del Taller Mecánico. Control de Gastos de Carpintería y Construcciones, Control de tanques y bombas de agua, Gastos de equipo Rodante y vías férreas, y Control de Gastos de Faro y por último, Control de Gastos de Administración, cuya intervención es la más importante puesto que constituye el cerebro que coordina todos los movimientos de la empresa y a la vez le imprime la directriz más conveniente.

A continuación se da el catálogo de las Cuentas de Control mencionadas, con cifras imaginarias para ejemplo, como sigue:

### CATALOGO DE CUENTAS DE CONTROL Y AUXILIARES

60 CONTROL DE GASTOS DE EQUIPO

FLOTANTE	5,650.00
601 Materiales y suministros 602 Planillas de operación 603 Planillas de mantenimiento 604 Combustibles y lubricantes 605 Primas de seguros 606 Depreciaciones 607 Herramientas perdidas y deterioradas 608	2,000.00 1,000.00 1,000.00 100.00

61	CON	TROL DE GASTOS DE EQUIPO		
		RODANTE Y VIAS FERREAS		2,800.00
	611	Materiales y suministros	1,000.00	
	612	Planillas de operación	500.00	
	613	Planillas de mantenimiento	200.00	
	614	Combustibles y lubricantes	500.00	
	615	Primas de seguros	100.00	
	616	Depreciaciones	500.00	
	617	Herramientas perdidas y deterioradas		
	618			
62	CON	TROL DE GASTOS DE MUELLE		
02	COL	Y EQUIPO		4 950 00
		I EQUIPO		4,850.00
	621	Materiales y suministros	650.00	
	622	Planillas de operación	1,000.00	
	623	Planillas de mantenimiento	500.00	
	624	Combustibles y lubricantes	600.00	
	625	Primas de seguros	100.00	
	626	Depreciaciones	2,000.00	
	627	Herramientas perdidas y deterioradas	2,000.00	
	Ų	political political y decollocade : ,		
63	CON	TROL DE GASTOS DE LA PLANTA		
		ELECTRICA		1,350.00
	001	76 (-1)	450.00	
	631	Materiales y suministros	150.00	
	632	Planillas	100.00	
	633	Combustibles y lubricantes	500.00	
	634 635	Primas de seguros	100.00 500.00	
	636	Depreciaciones	300.00	
	030	Herramentas peruluas y deterioradas		
64	CON	TROL DE GASTOS DEL TALLER		
		MECANICO		1,450.00
	041	Matarialas - auministres	450.00	
	641	Materiales y suministros	450.00	
	642 643	Planillas	600.00	
	644	Primas de seguros	$\frac{100.00}{300.00}$	
	645	Herramientas perdidas y deterioradas	300.00	
	040	ricitamentas peraidas y deterioradas		
65	CON	TROL DE GASTOS DE CARPINTERIA		
		Y CONSTRUCCIONES		2,700.00
	CE 1	Matarialas y suministras	1 100 00	
	651	Materiales y suministros	1,100.00	
	652 653	Primas de seguros	1,000.00 100.00	
	654	Primas de seguros	500.00	
	655	Depreciaciones	500.00	
	656	rectional peruidas y deterioradas		
	500			

66	CON	TROL DE GASTOS DE TANQUES Y BOMBAS DE AGUA		115.00
	661 662 663 664 665	Materiales y suministros Planillas Primas de seguros Depreciaciones	45.00 60.00 5.00 5.00	
67	CON	TROL DE GASTOS DEL FARO		30.00
	671 672	Materiales y suministros	30.00	
68	CON	TROL DE GASTOS DE ADMINISTRACION		15,200.00
	681	Dietas de la Junta Directiva	000 00	
	682	Gastos de representación	900.00	
	683	Cuota patronal I.G.S.S.	300.00	
	684	Sueldos de empleados	5.000.00	
	685	Gastos de viático	100.00	
	686	Indemnizaciones	3,000.00	
	687	Primas de seguros	200.00	
	688	Gastos generales	2,500.00	
	689 6810	Depreciaciones	3,000.00	
	6811	Atención médica y medicinas	100.00	

### CLAVE PARA LAS CUENTAS DE CONTROL

En el Catálogo de Cuentas de Control y auxiliares que antecede hemos supuesto una clave numérica que ha sido asignada a las cuentas de control y a las subcuentas. A las primeras se les asignaron dos cifras para distinguirlas y a las auxiliares tres cifras a fin de exponer que son derivadas de las cuentas de control.

El establecimiento de la clave tiene por principal objeto facilitar la elaboración de las hojas de costos de distribución, en cuya labor facilita el trabajo y economiza tiempo, puesto que es más expedito escribir cifras que repetir los rubros de las cuentas. Además de la ventaja anterior, hay que mencionar la utilidad de la clave cuando el trabajo contable es mecanizado. Además, la clave indica que la cuenta principal de control en el Mayor General está apoyada en mayores auxiliares destinados para cuentas detalladas de Costos de distribución. Asimismo, el número de la clave en el libro Mayor sirve también para indicar que se ha hecho el pase respectivo al Mayor auxiliar.

# ANALISIS DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION PORTUARIOS

La segunda fase del problema de los costos de distribución, en la actividad de una terminal portuaria o sea el de analizar los costos de la venta de los servicios sobre una base aceptable se cumple periódicamente; en el caso sujeto a estudio conviene realizar esta tarea mensualmente, valiéndose de una Hoja de Orden permanente, que es una hoja de análisis de costos de distribución analizados por productos. El análisis tiene que ser una función continua de contabilidad, de la que es parte integral, y consiste en repartir todos los gastos entre las cuentas de productos correspondientes a cada uno de los servicios vendidos al público, a prorrata, a nuestro juicio, del total de ventas de los mismos servicios durante el período, base que reúne el requisito de uniformidad, requisito que no se cumpliría al tomar como base otras variables que se obtienen de la estadistica, mientras que los totales de ventas provienen de los registros de contabilidad.

Vemos pues que, si se tomaran como base para el prorrateo de los gastos ya sea el número de toneladas de importación o exportación, el número de barcos recibidos y despachados o el número de toneladas manejadas, se carecería de una base uniforme, resultando de esto que se vendría a caer "más bien en una situación de conjetura y de opinión que de medida realizada".11

El prorrateo pormenorizado del total de cada cuenta de control y de cada uno de sus gastos componentes se facilita con el uso de la clave numérica a que nos hemos referido anteriormente y nos conduce al punto de obtener el costo exacto de cada una de las cuentas que han registrado los ingresos por concepto de los servicios vendidos al público; con este dato en mano resulta tarea fácil establecer el costo de cada tonelada de muellaje, o bien de cada tonelada de lanchaje, ya sea de importación o exportación; el de cada quintal de carga manejada con destino al interior o al exterior de la República; de arrendamiento de equipos flotante y rodante y demás servicios.

Es oportuno indicar que el prorrateo general de los gastos, incluyendo algunos que son directos, incide sobre todas las cuentas que constituyen los ingresos por productos de la empresa, no sólo por razón de las características propias de los gastos de distribución, sino que por razón de la funcionalidad, todas las actividades se entrelazan en la prestación de los servicios.

<sup>11.</sup> J. J. W. Neuner, obra citada, página 638.

### MOJA DE AMALISIS DE COSTOS DE DISTRIBUCION

o.de da- ve	TOTAL	Muellaje de Embarque	de De	Lanchaje de Embarque	de De	de	Pasajes Marí timos	Alquiler Equipo - Flotante		y Des-	cio	cio	Servicio Electri- co	Comisio nes	Servicio de Agua.	Alquiler de Inmuebles	Otro Servi cios
601 Materiales y Suministros	500.00		69.53	49.73	245.97	24.60	0.18	26.47	6.15		0.67	1.87	16.57	6.42	1.87	2.13	10.
602 Planillas de Operación	2,000.00		278.06	198.92	983.90	98.39	0.64	105.88	24.60	29.94	2.67	7.49	66.31	25.67	7.49	8.55	40.6
603 Planillas de Mantenimiento	1,000.00		139.03	99.46	491.95	49.19	0.32	52.94	12.30			3.75	33.15	12.84	3.74	4.28	20.3
604 Combustibles y Lubricantes	1,000.00		139.03	99.46	491.95	49.19	0.32	52.94	12.30			3.75	33.15	12.84	3.74	4.28	20.3
605 Primas de Seguros	100,00	6.04	13.90	9.95	49.19	4.92		5.29	1.23	1.50	0.13	0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.0
606 Depreciaciones	1,000.00		139.03	99.46	491,95	49.19	0.32	52.94	12.30	14.97		3.75	<b>33</b> .15	12.84	3.74	4.28	20.3
607 Herramientas perd. y deterioradas	50.00 5,650.00	3.02 341.41	6.95 785.53	4.98 561.96	24.59 2,779.50	2.46 277.94	0.02 1.84	2.64 299.10	0.62 69.50	0.75 84.58	0.07 7.53	0.19	1.66 187.31	72.53	0.19 21.14	0.21 24.16	114.7
611 Materiales y Suministros	1,000.00	60.43	139.03	99.46	491.95	49.19	0.32	52.94	12.30	14.97	1.33	3.75	33.15	12.84	3.74	4.28	20.3
612 Planillas de Operación	500.00	30,22	69.52	49.73	245.98	24.60	0.16	<b>26.4</b> 7	6.15	7.48	0.66	1.87	16.57	6.42	1.87	2.14	10.
613 Planillas de Mantenimiento	200.00	12.08	27.81	19.89	98.39	9.84	0.07	10.59	2.46	2.99	0.27	0.75	6.63	2.57	0.75	0.85	4.0
614 Combustibles y Lubricantes	500.00	30.22	69.52	49.73	245.98	<b>24.6</b> 0	0.16	26.47	6.15	7.48	0.66	1.87	16.57	6.42	1.87	2.14	10.
615 Primas de Seguros	100.00	6.04	13.90	9.95	49.19	4.92	0.04	5.29	1.23	1.50	0.13	0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.
616 Depreciaciones	500.00	30.22	69.52	49.73	245.98	24.60	0.16	26.47	6.15	7.48	0.66	1.87	16.57	6.42	1.87	2.14	10.
•	2,800.00	169.21	389.30	278.49	1,377.47	137.75	0.91	148.23	34.44	41.90	3.71	10.49	92.81	35.95	10.47	11.98	56.
621 Materiales y Suministros	650.00	39.28	90.37	64.66	319.76	31.98	0.22	34.40	8.00	9.73	0.86	2.44	21.55	8.34	2.43	2.78	13.2
622 Planillas de Operaci <u>ó</u> n	1,000.00	60.43	139.03	99.46	491.95	49.19	0.32	52.94	12.30	14.97	1.33	3.75	<b>33</b> .15	12.84	3.74	4.28	20.
623 Planillas de Mantenimiento	500.00	30.22	69.52	49.73	245.98	24.60	0.16	26.47	6.15	7.48	0.66	1.87	16.57	6.42	1.87	2.14	10.
624 Combustibles y Lubricantes	600.00	36, <b>26</b>	83.44	59.68	<b>295.</b> 16	29.52		31.76	7.38	8.98	0.80	2,24	19.88	7.70	2.24	2.56	12.
625 Primas de Seguros	100.00	6.04	13.90	9.95	49,19	4.92		5.29	1.23			0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.
626 Depreciaciones	<b>2,0</b> 00.00		278.06	198.92	983.90	98.39	0.64	105.88	24.60	29.94	2.67	7.49	66.31	25.67	7.49	8.55	40.
	4,850.00		674.32		2, 385.94	238.60	1.60	256.74	59.66	72.60		18.17	160.78	62.25	18.14	20.74	98.
631 Materiales y Suministros	150.00		20.85	14.93	73.78	7.38	0.06	7.93	1.85	2.25	0.20	0.57	4.98	1.92	0.56	0.64	3.
632 Planillas	100.00		13. <del>9</del> 0	9.95	49.19	4.92		5.29	1.23		0.13	0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.
633 Combustibles y Lubricantes	500.00		69.52	49.73	245.98	24.60	0.16	26.47	6.15	7.48	0.66	1.87	16.57	6.42	1.87	2,14	10.
634 Primas de Seguros	100.00		13.90	9.95	49.19	4.92		5.29	1.23	1,50	0.13	0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.0
635 Depreciaciones	500.00		69.52	49.73	245.98	24.60	0.16	26.47	6,15	7.48	0.66	1.87	16.57	6.42	1.87	2.14	10.
	1, 350.00		187.69	134.29	664.12	66.42		71.45	16.61	20.21	1.78	5.07	44.76	17.32	5.04	5.78	27.
641 Materiales y Suministros	450.00		62.57	44.76	221.37	22.14		23.82	5.54	6.73	0.61	1.69	14.92	5.78	1.69	1.91	9.
642 Planillas	600.00		83.44	59.68	295.16	29.52		31.76	7.38		0.80	2.24	19.88	7.70	2.24	2.56	12.
643 Primas de Seguros	100.00		13.90	9.95	49.19	4.92		5.29	1.23		0.13	0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.0
644 Depreciaciones	300.00 1,450.00		41.72 201.63	29.84 144.23	$\frac{147.58}{713.30}$	14.76 71.34	$\frac{0.11}{0.53}$	15.88 76.7 <b>5</b>	3.69 17.84	$\frac{4.49}{21.70}$	0.40 1.94	$\frac{1,12}{5.43}$	9.94 48.96	3.85 18.61	1,12 5,42	1.28 6.18	29.4
651 Materiales y Suministros	T. 100,00	66.47	152,93	109.41	541.14	54.11	0.36	58.23	13,53	16.47	1.46	4.13	36.47	14.12	4,11	4.71	22,
652 Planillas	1,000.00		139.03	99.46	491.95	49.19	0.32	52.94	12.30	14.97	1.33	3.75	33.15	12.84	3.74	4.28	20.
653 Primas de Seguros	100.00	6.04	13.90	9.95	49.19	4.92		5.29	1.23		0.13	0.38	3.32	1.28	0.37	0.43	2.0
654 Depreciaciones	500.00	30.22	69.52	49.73	245.98	24.60		26.47	6,15			1,87	16.57	6.42	1.87	2.14	10.
	2,700.00		375.38	268.55	1, 328.26	132,82		142.93	33.21	40.42	3.58	10.13	89.51	34,66	10.09	11.56	54.8
661 Materiales y Suministros	45.00		6.25	4.48	22.14	2,22	0.02	2.38	0.55		0.06	0.17	1.50	0.57	0.17	0.19	0.9
662 Planillas	60.00		8.34	5.97	29.51	2,95	0.02	3.18	0.74		0.08	0.22	1.99	0.77	0.22	0.26	1.2
663 Depreciaciones	5.00		0.69	0.50	2.46	0.25	0.01	0.26	0.06		0.01	0.02	0.17	0.06	0.02	0.02	0.1
664 Primas de Seguros	5.00		0.69	0.50	2.46	0.25	0.01	0.26	0.06		0.01	0.02	0.17	0.06	0.02	0.02	0.1
	115.00		15.97	11.45	56.57	5.67	0.06	6.08	1.41	1.71	0.16	0.43	3.83	1.46	0.43	0.49	2.3
671 Materiales y Suministros	30.00		4.17	3.00	14.76	1.48	0.06	1.58	0.37		0.05	0,10	0.99	0.37	0.11	0.12	0.6
681 Dietas de la Junta Directiva		54.39	125.16	89.52	442.74	44.28		47.64	11.07	13.47		3.36	29.82	11.55	3.36	3.84	18.2
682 Gastos de Representación	100.00		13.90	9.95	49.19		0.04	5.29	1.23		0.13	0.38	3, 32	1,28	0.37	0.43	2.0
683 Cuota Patronal IGSS		18.13	41.72	29.84	147.58	14.76		15.88	3.69		0.40	1,12	9.94	3.85	1.12	1.28	6.0
684 Sueldos de empleados	5,000.00		695.20		2, 459.80	246.00		264.70	61.50	74.80		18.70	165.70	64.20	18.70	21.40	101.6
685 Gastos de Viático	100.00		13,90	9,95	49.19		0.04	5.29	1.23		0.13	0.38	3.32	1,28	0.37	0.43	2.0
686 Indemnizaciones	3,000.00		417.20		1, 475.80	147.60		158.80	36.90	44.90		11,20	99.40	38.50	11.20	12.80	60.9
687 Primas de Seguros		12.08	27.81	19.89	98,39		0.07	10.59	2.46		0.27	0,75	6.63	2.57	0.75	0.85	4.0
688 Gastos Generales	2,500.00		347.60		1, 229.90	123.00		132.35	30.75	37.40		9,35	82.85	32.10	9.35	10.70	50.8
689 Depreciaciones		181.30	417.20		1, 475.80	147.60		158.80	36.90	44.90		11.20	99.40	38.50	11.20	12.80	60.9
5810 Atención Médica y Medicinas		6.04	13.90 2, 113.59	9.95	49.19 7 477 58	747.84	5 23	5,29 804,63	186 96	1.50 227.45	0.13	0.38 56.82	3.32 503.70	1,28	0.37 56.79	0.43 64,96	308.7
GRAN TOTAL	34, 145, 00	2,063.42	4,747.58	3, 396.22	16,797.50	1,679.86	11.57	1,807.49	420,00	511.01	45.36	127,82	1, 131, 75	438, 26	127.63	145.97	693.5

A fin de aclarar aun más los conceptos vertidos en los párrafos que anteceden, insertamos en otro lugar un modelo de Hoja de Análisis de los Costos de Distribución aplicados en la Terminal Portuaria que hemos tomado como tipo para la presentación de este trabajo, debiendo agregar que fue arreglada con datos imaginarios y por ello debe tomarse como simple expresión gráfica, haciendo abstracción de cualquier exageración que por tal circunstancia pudiera ser notada.

# CONTABILIZACION DEL SISTEMA DE COSTOS DE DISTRIBUCION PORTUARIOS

El registro de las operaciones del Sistema de Costos se inicia con los cargos a las cuentas de control de gastos de los equipos, instalaciones y plantas de servicio descritas anteriormente.

Ahora bien, la determinación de los costos de cada uno de los servicios que producen ingresos se obtiene partiendo del resumen que suministran las Hojas de Análisis de Costos Permanentes que incluimos para ilustración, los cuales debidamente separados como unidades de costo son cargados con los montos totales que arrojan las columnas respectivas, con abono a las cuentas de control de gastos de los equipos, instalaciones y plantas de servicio que, por razón de dicho traspaso quedan cerradas

Después del asiento anterior quedan abiertas todas las cuentas de Costos de Distribución de las cuentas de servicios productivos, las cuales reflejan la cuantía de los esfuerzos realizados para poder suministrar tales servicios, y para cerrarlas se tiene que hacer un cargo a la cuenta de Pérdidas y Ganancias con abono a cada una de las referidas cuentas de Costos.

A fin de obtener el resultado final del periodo, las cuentas de Productos que hasta ese momento se encuentran abonadas con el monto de los ingresos que al ser facturados los servicios se debitaron en la cuenta de control denominada CUENTAS A COBRAR, tales cuentas de productos, de los servicios que integran el tráfico de la empresa, son debitadas con abono a la cuenta de Pérdidas y Ganancias, quedando totalmente cerradas por ese motivo.

Por medio del proceso contable cuyos pasos hemos referido en los párrafos que anteceden, se llega a establecer el resultado obtenido al final de un período dado, como ya se dijo, con la información pormenorizada del grado de productividad de cada uno de los servicios portuarios.

Considerando que se facilita más la comprensión de cualquier teoría si se presenta debidamente, insertamos a continuación las partidas de Diario que se requieren para el sistema que se propone en este trabajo.

## PARTIDAS DE DIARIO

#### - 1 -

Costos de Distribución-Muellaje de desembarque Costos de Distribución-Lanchaje de embarque Costos de Distribución-Lanchaje de desembarque Costos de Distribución-Manejo de carga Costos de Distribución-Pasajes marítimos Costos de Distribución-Alquiler equipo flotante Costos de Distribución-Alquiler equipo rodante Costos de Distribución-Recibo y despacho barcos Costos de Distribución-Servicio de faro Costos de Distribución-Servicio de muelle Costos de Distribución-Servicio eléctrico	4,747.58 3,396.22 16,797.50 1,679.86 11.57 1,807.49 420.00 511.01 45.36 127.82 1,131.75	
Costos de Distribución-Comisiones Costos de Distribución-Servicio de agua Costos de Distribución-Alquiler de inmuebles Costos de Distribución-Otros servicios	438.26 127.63 145.97 693.56	
Control de Gastos de equipo flotante Control de Gastos, equipo rodante y vías Ferr. Control de Gastos, muelle y equipos Control de Gastos de planta eléctrica Control de Gastos de taller mecánico Control de Gastos, carpintería y construccio-		5,650.00 2,800.00 4,850.00 1,350.00 1,450.00
ciones Control de Gastos de tanques y bombas de agua Control de Gastos de servicio de faro Control de Gastos de administración		2,700.00 115.00 30.00 15,200.00
	34.145.00	34,145.00

Para cerrar las cuentas de control contra las cuentas de costos.

#### **-2-**

GANANCIAS Y PERDIDAS	34,145.00	
Costos de Distribución-Muellaje de embarque Costos de Distribución-Muellaje de desembarque Costos de Distribución-Lanchaje de embarque Costos de Distribución-Lanchaje de desembarque Costos de Distribución-Manejo de carga Costos de Distribución-pasajes marítimos Costos de Distribución-Alquiler equipo flotante .	10	2,063.42 4,747.58 3,396.22 6,797.50 1,679.86 11.57 1,807.49

Costos de Distribución-Alquiler equipo rodante .	420.00
Costos de Distribución-Recibo y despacho barcos	511.01
Costos de Distribución Servicio de faro	45.36
Costos de Distribución-Servicio de muelle	127.82
Costos de Distribución-Servicio eléctrico	1,131.75
Costos de Distribución-Comisiones	438.26
Costos de Distribución-Servicio de agua	127.63
Costos de Distribución-Alquiler de inmuebles	145.97
Costos de Distribución-Otros servicios	693.56

Para cerrar las cuentas de costos, departamentalizados, contra la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

**—** 3 **—** 

Productos	de Muellaje de embarque	11,300.00
	le Muellaje de desembarque	26,000.00
	de Lanchaje de embarque	18,600.00
	de Lanchaje de desembarque	92,000.00
Productos	le Manejo de carga	9,200.00
	de Pasajes marítimos	60.00
Productos (	de Aquiler de equipo flotante	9,900.00
	le Alquiler de equipo rodante	2,300.00
	de Recibo y despacho de barcos	2,800.00
	le Servicio de faro	250.00
Productos (	de Servicio de muelle	700.00
Productos (	de Servicio eléctrico	6,200.00
Productos	de Comisiones	2,400.00
Productos	de Servicio de agua	700.00
Productos	de Alquiler de inmuebles	800.00
	de otros servicios	3,800 . 00

#### PERDIDAS Y GANANCIAS

187,010.00

Para cerrar las cuentas de productos contra la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

#### FINALIDAD DEL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

El sistema de Costos de Distribución tiene como principal finalidad la de proporcionar información eficiente y al momento a la Dirección o Gerencia de las empresas o compañías, toda vez que éstas se desenvuelven en un campo en que día a día se tienen que confrontar los problemas creados por la competencia. De lo anterior se llega a la observación que de todos los informes de que pueda echar mano la Dirección de una empresa, el que tiene más importancia es el Estado de Pérdidas y Ganancias desde el momento en que refleja el monto de los ingresos procedentes de los productos de explotación. a la vez que el saldo que va quedando a medida que se va deduciendo el valor de los gastos

de operación, la suma de los gastos de servicios, y el importe de lo gastado por concepto de Gastos de Administración, llegando por último al conocimiento del resultado final del período de que se trate, estableciendo la utilidad líquida que estará en razón directa de la eficiencia de operación.

Por aparte se agrega como ejemplo el Estado de Pérdidas y Ganancias elaborado, para fines de ilustración, con base de las cifras imaginarias que hemos utilizado en este Capítulo.

# CONTROL E INTERPRETACION DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCION

La tercera parte del "Problema de los Costos de Distribución" citados por J. J. W. Neuner: "El control y la interpretación de los costos de Distribución usando estandares predeterminados y presupuestos", en la contabilidad de una entidad dedicada al negocio portuario, lo mismo que en la de una de carácter industrial, tiene por objeto hacer llegar a conocimiento de la Dirección de la compañía o empresa cuáles debieran haber sido sus costos de distribución, al mismo tiempo que le presenta cuáles son sus gastos reales. 12 Estos datos no se pueden obtener mediante el análisis histórico por no considerarlo suficiente para el control directivo eficaz.

Si los costos de distribución se han de calcular y prorratear por productos, la base para calcular la cuota predeterminada de costos de distribución puede ser el valor estimado de los productos por ventas de servicios, siendo necesario además, establecer estandares para cada grupo de gastos tales como: Gastos de Equipo Flotante, Gastos de equipo Rodante, Gastos de Muelle y Equipos, etc. Los costos estandar utilizan una cuota única predeterminada para cada grupo de costos de distribución y posteriormente se analizan los diferentes gastos en un informe estadistico.

Las cuotas predeterminadas para aplicar los gastos de venta y distribución al costo de mercaderías vendidas, cuyos porcentajes están basados en el costo de las ventas, son adaptables al sistema de costos de distribución propuesto para su empleo en el negocio portuario y se forman con los porcentajes que por cada renglón de gastos se le atribuyen a cada uno de los productos por venta de servicios portuarios. Periódicamente, generalmente cada mes, pueden utilizarse esas cuotas para registrar el importe

<sup>12.</sup> J. J. W. Neuner. Op. citada. Pág. 654.

## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

### Al 31 de Diciembre de 1961

	TOTAL	ta-	Muellaje de Embarque	de desem	Lanchaje de Embarque	de desem	de	Marí-	Alquiler de Equi- po Flotan te.	de Equi- I	Despacho	cio de o	io <b>de</b>		Comisio nes	cio de l Agua I	er de S	Otros ervicios
PRODUCTOS DE EXPLOTACION (netos)	Q.187,010.oc	100.00	11, 300.00	<b>26</b> , 000. o	o 18, 600. o	9 <b>2,000.</b> oc	9, 200.	oo 60.o			2, 800.00	<b>25</b> 0.00	700.oo	6, 200.	00 2, 400.00			3, 800.00
Menos: GASTOS DE OPERACION	" 13,300.00	7.11	803.70	1,849.1	5 1, 322.8	5 6,542.9	654.	29 4.3	704.07	163.60	199.08	17.69	49.84	440.9	90 170.73	49.75	56.88	270.21
GANANCIA BRUTA después de deducir los Gastos de Operación	Q.173,710.00	92.89	10, 496.30	24, 150.8	5 17, 277.1	5 85, 457.09	8,545.7	71 55.6	5 9, 195.93	2, 136.40	2,600.92	2 232.31	650.16	5, 75 <b>9</b> .	10 2, 229 . 27	650.25	743.12	3, 529.79
Menos: GASTOS DE LOS SERVICIOS	<u>" 5,645.oc</u>	3.01	341.10	784.8	4 561.5	2 2,777.0	277.	73 1.9	298.79	69.44	84.48	7.51	21.16	187.	15 72.42	21.09	24.13	114.64
GANANCIA después de deducir los gas tos de los servicios	Q.168,065.oc	89.88	10, 155.20	23, 366.0	1 16,715.6	3 82,680.08	8 8, 267.9	98 53.6	5 8,897.14	2,066.96	2,516.44	224.80	629.00	5, 571.9	95 2, 156.85	629.16	718.99	3,415.15
Menos: GASTOS DE ADMINISTRACION	" 15, 200. oc	8.13	918.6	2, 113.5	9 1,511.8	5 7,477.58	3 747.8	84 5.2	3 804.63	186.96	227.45	20.16	56.82	503.	70 195.11	56.79	64.96	308.71
Dietas Junta Directiva Gastos de Representación Cuota Patronal IGSS Sueldos de Empleados Gastos de Viático Indemnizaciones Primas de Seguros Gastos Generales Depreciaciones Atención médica y medicinas																		
GANANCIA NETA DURANTE EL PERIODO	Q.152.865.00	81.75	9, 236.5	3 21, 252.4	2 15, 203.7	8 75, 202.5	7,520.	14 48.4	3 8, 092.51	1, 880.00	2, 288.99	204.64	572.1	5,088.	25 1, 961, 7	572.37	654.03	3, 106, 44

de los diferentes costos de distribución que se han aplicado a las ventas de servicios portuarios y puesto que esos gastos tienen que aplicarse a base de una cuota estandar predeterminada, el tratamiento de las cuentas de gastos será algo diferente al empleado con los costos históricos que ya hemos visto.

Tomando este método de interpretación en su forma más sencilla, vemos que es posible tener una cuenta de gastos reales de distribución y una cuenta de gastos aplicados para cada producto. Las cuotas predeterminadas a través de un análisis minucioso son, en realidad, un presupuesto de los gastos que constituyen el costo de la prestación de los servicios y las diferencias encontradas en la comparación como gastos sub o sobre-aplicados son variaciones con respecto al presupuesto.

En una contabilidad de costos de distribución como la que hemos ejemplarizado en los estados presentados anteriormente, en la cual puede verse que son numerosas las cuentas de productos por ventas de servicios sería preciso abrir un cúmulo de cuentas de gastos reales, de gastos aplicados y de gastos cargados al costo, circunstancia que vendría a convertir la fase de la contabilidad de costos de distribución en un procedimiento bastante oneroso, razón por la cual se estima que el control e interpretación a que nos hemos venido refiriendo podría hacerse mejor por medio de un análisis estadístico.

## EL PUNTO DE EQUILIBRIO EN EL NEGOCIO PORTUARIO

Las empresas portuarias, consideradas como empresas industriales de prestación de servicios públicos, tienen las mismas características de las industrias mecánicas que se mueven en la órbita de la "Economía Industrial, la cual se ocupa del diseño y manejo de una fábrica que produzca a costos bajos". 13 Bien es cierto que tiene que hacerse la necesaria distinción entre una fábrica productora de artículos terminados y una entidad que presta sus servicios puestos en venta, al igual que los artículos de una fábrica, pero en sintesis la finalidad es la misma: Vender cada vez más productos o servicios, logrados con el mínimo de costo. Para el efecto se debe contar con los instrumentos que aconseja la técnica, a fin de tener a mano la información orientadora que requiere la dirección de tales negocios.

Para lograr la finalidad mencionada anteriormente, nada más indicado que recurrir a un análisis dimensional que, en forma gráfica demuestre la relación funcional que existe entre las

Walter Rautenstrauch - Raymond Villers. Economía de las Empresas Industriales. Pág. 11.

ventas y los gastos de la actividad industrial, a la luz del cual se pueda conocer hasta qué punto pueden disminuir las ventas de servicios de la empresa, con suficiente anterioridad a que ésta comience a soportar pérdidas, objetivo que se logra mediante la determinación de la relación que guarda, con respecto a los ingresos, cierto renglón de gastos que varía en razón directa con el volumen de las ventas. Es así como mediante el análisis mencionado se llega a conocer el "Punto de Equilibrio", también conocido como "Punto de Crisis".

El procedimiento que se sigue para determinar el "Punto de Equilibrio" principia con el estudio de los gastos que son indispensables para el desarrollo de las operaciones funcionales que, en conjunto son imprescindibles para la prestación de los servicios que son vendidos al público, estudio que luego requiere una adecuada clasificación de los gastos del negocio, con el resultado de que por medio de tales diligencias se está en posibilidad de afirmar cuáles se reputan como variables, de conformidad con las actividades de la empresa y cuáles son de naturaleza inalterable aun cuando la empresa no estuviere trabajando al máximo de su capacidad. El cálculo utilizado para obtener este importante instrumento de análisis, relativamente sencillo por cierto, suele hacerse en dos formas: algebráicamente y en forma de gráfica estadística. Puede ser preparado por la Gerencia o dirección de una empresa portuaria que tenga la preparación necesaria o por un profesional universitario, quien lo preparará con base del estado financiero que se le proporcione para su estudio. En una empresa portuaria, para su clasificación, los gastos se dividen así: "Gastos Constantes" que no varian con el volumen de ventas de servicios:

# Fijos

Alquileres, Seguros, Depreciaciones.

## Regulados

Propaganda, Mantenimiento, Administración.

"Gastos Variables" son los que sí oscilan en función de las ventas de servicios:

Planillas, Combustibles y lubricantes, Gastos Generales. Conviene resaltar que el examen de la relación Ventas-Gastos en el negocio de prestación de servicios portuarios difiere del que se efectúa en el de manufactura en cuanto a su relación funcional con las ventas, por la razón de que aunque persigue los mismos propósitos de reducir los costos cuando las ventas decrecen, no se tiene la oportunidad de adoptar las mismas medidas defensivas a las cuales recurren los dirigentes de industrias mecánicas, por razón de que los "Gastos Variables" no aumentan ni disminuyen en proporción al volumen de las ventas de servicios: los costos de la mano de obra, por ejemplo, no varían mucho cuando hay variaciones en la producción, que en nuestro caso viene a ser el tonelaje total de embarque y desembarque en un momento dado.

Nos explicaremos. A fin de que funcionen los diversos equipos sin interrupción, por la calidad de servicios públicos que tiene esta clase de empresas, a menudo hay necesidad de mantener el mismo número de trabajadores, sin atender a la baja del tonelaje productivo, descenso que tiene como causa principal la estacionalidad en las actividades portuarias, las cuales están relacionadas con el ciclo agrícola, ciclo que se refleja en las operaciones de exportación. Así vemos que a la terminación de las temporadas de café y algodón, para no mencionar sino los más importantes renglones que nutren actualmente nuestra economía nacional, el tonelaje total en el que también está comprendida la importación se contrae considerablemente.

En lo que concierne a los *Gastos Constantes*, en los *Fijos* no hay posibilidad de hacer recortes, toda vez que no es fácil disminuir el pago de alquileres, ni las primas de seguros, ni el gasto que representan las depreciaciones. En los *Gastos Regulados* tampoco es posible la disminución o recorte, ya que no pueden reducirse los gastos de mantenimiento ni los de administración sin perjuicio del correcto funcionamiento de los equipos y en lo que respecta a los gastos de administración, debido a la especialización del personal, los despidos por economía cuando los descensos de ventas son transitorios, resultarían contraproducentes para la buena organización funcional.

De lo expuesto resulta que, en ciertas épocas del ejercicio contable, por las causas ya explicadas, hay meses en que los ingresos producidos por las ventas de servicios no alcanzan ni siquiera para cubrir los costos, quedando por lo tanto abajo del "Punto de equilibrio", razón por la cual esos períodos se cierran con pérdidas, pero siendo que tales quebrantos suelen producirse por temporadas, en los meses en que las empresas portuarias trabajan a plena producción, las ganancias obtenidas permiten

absorber las pérdidas de los de poca actividad, resultando que al cierre del ejercicio, en general los resultados sean favorables.

Otra aplicación muy práctica proveniente del análisis dimensional al que nos venimos refiriendo resulta cuando la dirección de una empresa portuaria tenga proyectos para hacer nuevas inversiones en instalaciones y equipos con vistas a mejorar las facilidades de sus servicios. Para el efecto las decisiones a tomar estarán fundadas en los estudios que se hagan de los estados financieros, los cuales serán básicos en la determinación del "Punto de Crisis" que indicará la conveniencia o inconveniencia de invertir en el proyecto. Es de tomarse en cuenta que. como es natural, con las nuevas inversiones tiene que producirse un aumento en el renglón de los "Gastos constantes" que estaría justificado si hubiere evidencia de un aumento en las ventas de servicios que por lo menos diera margen a cubrir los "Gastos variables" y los "Gastos constantes" más una utilidad de cuantía hasta entonces no obtenida. Pero si con el aumento de los "Gastos constantes" se requieren mayores ventas para obtener la misma utilidad que se lograba antes de invertir en las nuevas instalaciones y equipos, la dirección del negocio acabará por convencerse de que no es conveniente aumentar el capital fijo de la Empresa con nuevas inversiones.

# VIII. — CONVENIENCIA DE UTILIZAR LA MECANIZACION EN LA CONTABILIDAD DE COSTOS

En esta clase de empresas o compañías, donde el proceso de sus actividades consta de tantas y tan variadas tareas, desde las más sencillas hasta las más complejas, para poder registrar el cúmulo de operaciones que a diario se suceden como consecuencia del tráfico portuario de importación y exportación, el uso de máquinas especiales constituye un poderoso auxiliar del trabajo, que por las razones anteriormente dichas hacen importante y factible su implantación, ya que con éstas se obtiene mayor seguridad y además se le imprime la velocidad que esta clase de actividades requieren.

Entre las ventajas que reporta el implantamiento de la contabilidad mecanizada podemos citar en primer término la de facilitar la división del trabajo, que es de gran importancia en esta clase de empresas o compañías; luego sigue en importancia la oportunidad que brinda al Jefe de Contabilidad la mayor seguridad, velocidad y comprobación en el trabajo, en las labores de registro o de control, lo que le concede desprenderse de una de las mayores preocupaciones en la rutina cotidiana, permitiéndole dedicar mayor tiempo a otras labores de mayor importancia y que están más cn consonancia con la moderna misión del Contador en la empresa. Naturalmente que la adopción del tipo de máquina más adecuado por su eficiencia está relacionada no sólo con el volumen de trabajo que se tiene que hacer, sino que con la capacidad económico-financiera de las empresas y más que todo, de los detalles e informes que se le exijan a la jefatura de contabilidad, de acuerdo con las necesidades de información que se espera de los distintos sectores que entran en juego en la negociación.

Sin menospreciar las distintas marcas de las máquinas de contabilidad, ya que al escogerlas debe privar el criterio de decidirse por la más adecuada para determinado negocio, por el grado de desarrollo que ha logrado alcanzar y la circunstancia de que su perfeccionamiento ha venido a facilitar y abaratar su empleo, la clase de máquinas electrónicas que utilizan tarjetas perforadas, máquinas que originalmente fueron diseñadas para trabajos de estadística, principalmente de censos, ha dado muy buenos resultados al ser aprovechadas en tareas de contabilidad

de gran volumen o donde un mismo dato puede ser aprovechado para preparar distintas clases de informaciones. Con este tipo de máquinas se requiere el empleo de un equipo compuesto por lo menos de tres unidades que tienen funciones específicas en este orden: perforación, clasificación y tabulación. Por el alto costo de adquisición de tales máquinas, la casa que las fabrica se vale de agencias en todas partes del mundo para darlas en arrendamiento, pero es cosa sabida que dentro de poco tiempo el equipo de tales máquinas podrá adquirirse en propiedad debido a la circunstancia que están por perfeccionar aún más máquinas de esta clase pero en tamaño reducido cuyo costo difiere grandemente del de las máquinas más antiguas.

### TAREAS EN LAS QUE SE PUEDE HACER USO DE LA CONTABILIDAD MECANIZADA

#### MOVIMIENTO DE MATERIALES

Para el control de almacenes o depósitos de materiales o productos resulta de mucha utilidad el empleo del juego de máquinas con tarjetas perforadas siempre que el volumen del movimiento de materiales lo requiera, así como los detalles que se quieran registrar, o bien de las clases de análisis que de dichas tarjetas se espere, siendo el proceso respectivo el de perforar las tarjetas, pasarlas por la clasificadora y finalmente por la tabuladora en el orden que corresponda al rubro que se desea computar. La clasificadora hace la distribución de las fichas en el orden que se quiera o sea: por departamentos, por obras, por cuentas, por proveedor, etc. Luego se colocan en la máquina tabuladora la cual imprime los detalles de las tarjetas, proporcionando los subtotales y totales que sean necesarios.

#### PLANILLAS DE JORNALES

En la tarea de contabilidad que tiene por objeto establecer el monto de la mano de obra, la alta capacidad de clasificación por grandes rubros que poseen las máquinas que componen el juego de unidades a que nos venimos refiriendo, permite obtener planillas con la debida clasificación para la distribución por diversos conceptos, tales como lugares de trabajo, por obras, por tareas, etc., listando los datos por el orden o agrupamiento que se desee, hasta obtener los resultados de información que se necesiten.

Por observación podemos asegurar que, en la mayoría de empresas portuarias de Guatemala, se ha llegado a este grado de

progreso, toda vez que ya se está trabajando con el auxilio de los equipos antes citados en el registro y control de tan importante elemento del costo primo como lo es la mano de obra, como sigue:

Se toma como base el reporte diario que se recibe de la Factoria en el Puerto, el cual contiene los siguientes datos:

- a) Número del trabajador;
- b) Nombre del trabajador;
- c) Clase de trabajo ejecutado;
- d) Control de asistencia;
- e) Importación, dividida en ordinario y extraordinario;
- f) Exportación, dividida en ordinario y extraordinario;
   (e) y f) para reporte de tiempo en horas).

La máquina destinada para el efecto perfora diariamente las tarjetas con separación de la clase de trabajo (ya que tienen diferente salario básico). Al final de la semana se acumulan los datos de cada trabajador, los cuales son pasados por la máquina que multiplica el salario básico por el tiempo trabajado o por el número de unidades en los casos de cobro por viaje o por destajo. Con los datos anteriores las máquinas elaboran la planilla ordenada por el número de identificación con los siguientes datos:

- a) Número de identificación;
- b) Nombre del trabajador:
- c) Días trabajados (o viajes u horas);
- d) Total devengado;
- e) Séptimo día;
- f) Total;
- g) Deducciones detalladas;
- h) Total de deducciones;
- i) Liquido a pagar.

#### COMPROBANTE DE PAGO

Una tarjeta perforada que es réplica exacta de la planilla descrita anteriormente, la cual tiene que ser debidamente firmada por el trabajador en el preciso momento en que se le cancela su salario, sirve de comprobante de egreso en las operaciones de descargo en Caja.

# FACTOR DE SEGURIDAD EN LA ELABORACION DE PLANILLAS

Entre las ventajas que ofrece la mecanización para el registro y control del tiempo trabajado, resalta el margen de seguridad en el cálculo total que se obtiene con la acumulación de las sumas de los reportes de trabajo elaborados por los diversos grupos funcionales de la empresa portuaria, así como su comprobación con el gran total que arroja la suma de las planillas individuales, los cuales deben cuadrar o coincidir entre sí.

Efectivamente, el número de horas que totalicen los reportes respectivos tiene que coincidir con la suma de horas acumuiada por la máquina; en caso de discrepancia es fácil localizar el error en cualquiera de los grupos funcionales de trabajo.

#### VENTAS DE SERVICIOS

Para el registro de la venta de servicios también es de gran utilidad la mecanización de sus datos componentes, tanto más cuanto que siempre se necesitan varias copias que con este sistema pueden obtenerse por registración simultánea, o en otras palabras, por copias carbónicas. Por este medio la tarea de agrupar los datos resulta muy cómoda. En las empresas que venimos estudiando dividen las ventas de servicios en dos grupos así: "Productos y reintegros de Consignatarios" y "Productos y reintegros de Barcos". El primer grupo tiene más columnas, a Dia-Mes-Año; Embarque-Desembarque (diferenciados saber: por las letras E y D); Factura Número; Nombre del importador o exportador; "Muellaje; Lanchaje; Formularios; y Total. El segundo grupo, "Productos y reintegro de Barcos" tiene menos columnas de datos, como se ve por la siguiente enumeración: Fecha-Día-Mes-Año; Factura; Nombre (de las compañías de vapores); Cuenta Número; Débitos; Créditos.

# OPERACIONES CENTRALIZADAS EN LIBROS PRINCIPALES

La utilidad de la mecanización ha llegado a extenderse hasta las registraciones en los libros principales: Diario, Mayor, Inventario, así como también a Caja, Bancos y Balances, debido a que permiten ahorrar gran trabajo rutinario, con el agregado de la nitidez en la escritura y la seguridad que ofrece el trabajo de las máquinas con la característica de ser perfectamente controlado y balanceado. Es natural que no sea factible su vulgarización por el costo de operación que no es asequible a todas las entidades lucrativas.

A continuación se enumeran los libros mencionados, con indicación de las columnas que registran los datos que proporcionan información de importancia:

#### LIBRO DIARIO

Fecha-Día-Mes-Año; Póliza Número; Nombre de las Cuentas; Cuenta Número; Débitos; Créditos.

#### LIBRO MAYOR

Fecha-Día-Mes-Año; Comprobante Número; Nombre de las Cuentas; Cuenta Número; Débitos y Créditos del Mes; Saldo del Mes anterior; Saldo del mes actual; Saldo actual por grupo.

#### LIBRO DE BALANCES

Nombre de las Cuentas; Cuenta Número (Activo y Pasivo debidamente clasificados); Saldos del mes; Saldos acumulados; Saldo actual por grupo.

### LIBRO DE CAJA (Oficinas centrales y de los puertos)

Fecha-Día-Mes-Año; Comprobante Número; Factura; Nombres; Cuenta Número; Mensual Débitos-Créditos; Acumula-do-Débitos-Créditos.

#### LIBRO DE BANCOS

Fecha-Día-Mes-Año; Cheque-Comprobante; Nombre o concepto; Cuenta Número; Mensual-Débitos-Créditos; Acumulado-Débitos-Créditos.

#### MECANIZACION DE LOS COSTOS

Dada la magnitud de las empresas portuarias, al igual que en las de transporte de gran envergadura, es indudable que resulta económica la mecanización de las tareas de registración de los costos y muy particularmente en las de costos de distribución. Para el efecto interesa la discriminación de los gastos por su relación con los departamentos, obras o tareas y principalmente por los productos, para cuyo fin se debe codificar en un orden que facilite el cómputo de los gastos que corresponden a cada una de las cuentas del Mayor auxiliar que constituye la cuenta de Control del Mayor General, como preparación para el prorrateo que debe soportar cada una de las cuentas de Costo de Distribución o de Venta de cada uno de los servicios que proveen los ingresos que sostienen a las empresas o compañías.

### IX. — CONCLUSIONES

- 1a. Si se quiere que las Terminales Portuarias, que revisten tanta importancia para la economía nacional, funcionen eficientemente, así como que los servicios que presten, sin perder la finalidad de lucro inherente a toda clase de empresas, favorezcan con el mínimo de gastos y máximo rendimiento a los usuarios de tales servicios, el grupo o gerencia que las dirija necesita contar con el auxilio de la Contabilidad de Costos, a fin de tener a su disposición todos los datos indispensables que le permitan orientar y encaminar los pasos que se tengan que dar para poder resolver los complejos problemas de administración con toda eficacia.
- 2a. Aparte de la conveniencia que tiene para las empresas, entre éstas las Terminales Portuarias, llevar la Contabilidad de Costos, debe tomarse en consideración el carácter de obligatoriedad que les impone la Ley, Decreto Gubernativo No. 2099, adicionado por artículo 5o. del Decreto No. 204 del Congreso de la República, el cual dispone que todas las empresas industriales que tengan un capital en giro mayor de Q.25,000.00 están obligadas a ello, a fin de poder establecer con claridad sus verdaderas utilidades. Esta disposición atañe a las empresas portuarias que no pertenecen al Estado.
- 3a. El sistema adecuado para registrar y analizar todas y cada una de las operaciones propias del giro de las negociaciones, que facilite ofrecer informes periódicos, con todos los detalles de la marcha de las operaciones a la dirección o gerencia de las empresas o compañías, es el de Costos de Distribución, el cual a su vez es una rama de la Contabilidad de Costos de No-Fabricación. Por medio de este método los dirigentes o gestores de las entidades pueden, en cualquier tiempo que lo deseen, analizar e interpretar con pleno conocimiento de causa toda la gama de desembolsos que se hayan tenido que efectuar para producir las ventas o servicios objeto de lucro y las ganancias debidamente departamentalizadas.

- 4a. Para complementar prudentemente la buena política administrativa, así como para obtener el mejor provecho de la implantación del sistema de Costos de Distribución en la contabilidad de las empresas o compañías, cualquiera que sea la organización de las mismas, de acuerdo con su status de posesión, considero de la mayor importancia incluir en el organograma de sus dependencias, los servicios de Auditoría Interna y de Auditoría Externa, los cuales por la magnitud del capital en giro de las empresas deberán ser confiados a Contadores Públicos y Auditores colegiados, sin perjuicio del régimen de fiscalización por instituciones del Estado en las que estén sometidas a éste, de acuerdo con su naturaleza y leyes específicas.
- 5а. Es un hecho incontrovertible que, para lograr el mejor desenvolvimiento de las empresas o compañías portuarias en las que el Estado tenga interés o sea el propietario, se debe seguir la misma conducta con que se manejan las entidades similares que tienen a su cargo la administración de Terminales Portuarias en los Estados Unidos de Norte América, o sea la de no dar cabida al entronizamiento de la política en esta clase de negocios, con el fin de evitar la burocracia que la misma trae consigo, burocracia que apareja, en primer término, demasiado personal inactivo e innecesario, aumentando inútilmente los gastos administrativos y luego la ocupación de los puestos de mayor responsabilidad, que requieren capacidad técnica especializada, por personas sin la menor preparación cultural, quienes tienen como único respaldo su militancia en la política oficialista.
- 6a. Es obvio indicar que para obtener éxito en el desenvolvimiento de las operaciones rutinarias y los mejores resultados al final de cada ejercicio contable, las compañías o empresas deberán formular presupuestos técnicamente elaborados, procurando ejecutar estrictamente el presupuesto de gastos de conformidad con las bases respectivas, procurando que no se excedan de los límites prefijados las partidas correspondientes.
- 7a. No es aconsejable capitalizar excesivamente el activo fijo de las compañías o empresas; las inversiones deben seguir un criterio bastante conservador, adquiriéndose únicamente equipos muy indispensables o haciéndose construc-

ciones estimadas como muy necesarias para el funcionamiento de los servicios portuarios. La razón para aconsejar esta política administrativa se funda en que a cada aumento de activo fijo le sigue el correspondiente aumento de gastos, provenientes de las primas de seguros aplicadas y de la acumulación de las cuotas de depreciación, las cuales, dados los valores respectivos, pueden montar a sumas de gran valor, que inciden considerablemente en los resultados finales.

#### X. - BIBLIOGRAFIA

- JOHN J. W. Neuner. Contabilidad de Costos. Editorial Unión Tipográfica Hispano Americana. México, 1954.
- M. R. BONAVIA. Economía de los Tranportes. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1957.
- GABINO FRAGA. Derecho Administrativo, Editorial Porrúa, S. A. México, 1944.
- F. E. CROXTON D. J. COWDEN. Estadística General Aplicada. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1948.
- WALTER RAUTENSTRAUCH RAYMOND VILLERS. Economia de las Empresas Industriales. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1953.
- DONALD R. LONGMAN MICHAEL SCHIFF. Practical Distribution Cost Analysis. Editorial Richard D. Irving, Inc. Homewood, Illinois, U.S.A.
- EUGENE H. LEDERER. Port Terminal Operation. Editorial Cornell Maritime Press. New York, 1945.
- JOAQUIN RAUL SEOANE. Diccionario de Contabilidad, Organización, Administración y Ciencias Afines. Editorial Selección Contable. Buenos Aires, 1945.
- JUAN RENE BACH. Costos. Editorial Ediciones de Ciencias Económicas, S.R.L. Buenos Aires, 1931.

Decreto Gubernativo No. 2946. Código de Comercio.

Decreto Legislativo No. 2064. Código de Aduanas.

Acuerdo Gubernativo de 21 de Abril de 1939. Reglamento para el Gobierno y Policía de los Puertos de la República.

- Decreto Gubernativo No. 1150. Reglamento General de Aduanas.
- Decreto Gubernativo No. 2099. Ley del Impuesto sobre Utilidades de las Empresas Lucrativas.
- Decreto Gubernativo No. 2191. Reglamento para la Aplicación de la Ley del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas Lucrativas.

Decreto Legislativo No. 1317. Ley de Fomento Industrial.