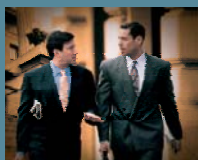


**CONTADORES**

**& EMPRESAS**

**SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN**

PARA CONTADORES, ADMINISTRADORES Y GERENTES



# Contabilidad de costos

Luis Felipe Luján Alburqueque

BIBLIOTECA  
OPERATIVA  
DEL CONTADOR

**GACETA**  
JURIDICA

**CONTADORES  
& EMPRESAS**

**SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN**  
PARA CONTADORES, ADMINISTRADORES Y GERENTES



**Contabilidad de costos**  
**Luis Luján Alburqueque**

**GACETA**  
JURIDICA

**CONTADORES  
& EMPRESAS**

**Manual Operativo del Contador N° 2**

**CONTABILIDAD DE COSTOS**

PRIMERA EDICIÓN  
ABRIL 2009  
7,000 ejemplares

© *Luis Luján Alburqueque*

© *Gaceta Jurídica S.A.*

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN  
TOTAL O PARCIAL  
DERECHOS RESERVADOS  
D.LEG. N° 822

HECHO EL DEPÓSITO LEGAL EN LA  
BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ  
2009-04013

LEY N° 26905 / D.S. N° 017-98-ED

ISBN: 978-612-4038-16-7

REGISTRO DE PROYECTO EDITORIAL  
31501220900213

DIAGRAMACIÓN DE CARÁTULA  
Martha Hidalgo Rivero  
DIAGRAMACIÓN DE INTERIORES  
Luis Briones Ramírez

**GACETA JURÍDICA S.A.**

ANGAMOS OESTE 526 - MIRAFLORES  
LIMA 18 - PERÚ

CENTRAL TELEFÓNICA: (01)710-8900  
FAX: 241-2323

E-mail: [ventas@contadoresyempresas.com.pe](mailto:ventas@contadoresyempresas.com.pe)  
[www.contadoresyempresas.com.pe](http://www.contadoresyempresas.com.pe)

Imprenta Editorial El Búho E.I.R.L.  
San Alberto 201 - Surquillo  
Lima 34 - Perú

# Presentación

---

Para saber si un negocio va según lo planeado se requiere tener una fuente constante de información que indique, precisamente, cómo va su marcha. Es por ello que es necesario elaborar estados financieros que suministren lo requerido, como por ejemplo el costo de ventas, en el cual, para fijarlo y adentrándonos en su composición, se deben tener en cuenta elementos como insumos, mano de obra, maquinaria, etc., los cuales son susceptibles de ser expresados numéricamente.

Allí radica la importancia de una obra como la presente, su aporte en la cuantificación de uno de los elementos vitales en la estructura de un estado de ganancias y pérdidas. Analizamos cada uno de los elementos de costo, su registro, explicándose los diversos métodos que existen para controlarlos o asignarlos, describiendo los aspectos más relevantes de sistemas de costo particulares, tales como los costos en actividades agrarias, de construcción, mineras y otros.

Asimismo, considerando el efecto que tiene la cuantificación del gasto del periodo en relación con las existencias en la determinación del resultado contable, uno de los elementos para la determinación de la renta neta imponible de tercera categoría, se buscará vincular la normativa tributaria relacionada con el control y requisitos exigidos para dar validez a los efectos que se generan como consecuencia de la práctica contable. De esta manera, a lo largo de la obra se cita no solo la normativa legal vigente sino también las opiniones emitidas por el Tribunal Fiscal en distintas resoluciones, que nos permitirán entender mejor la normativa aplicable a las existencias.

Estamos seguros de que la presente obra se convertirá en una fuente de constante referencia en la que el profesional contable encuentre los conceptos y temas más frecuentes vinculados a la contabilidad de costos, de modo que pueda satisfacer de manera inmediata su necesidad de revisión de conceptos, los cuales han sido explicados de forma didáctica, en la que los casos prácticos contribuirán a facilitar el entendimiento de los temas tratados.

# Capítulo 1

## CONTABILIDAD DE COSTOS

### 1. DEFINICIÓN DE CONTABILIDAD DE COSTOS

Cuando hablamos de contabilidad de costos nos referimos a una rama de la contabilidad que se refiere a los registros e informes referidos a productos, grupo de productos o servicios, es decir, a cualquier actividad económica, sin limitarse a empresas productivas o industrias; a fin de controlar y contabilizar los movimientos de los almacenes, verificar la existencia de los bienes (toma de inventarios), registrar la producción, determinar los costos de producción, orientar la política de precios, controlar los resultados de la actividad productiva, confeccionar estadísticas, preparar presupuestos, etcétera. Por dicha razón Gayle Rayburn<sup>(1)</sup> señala que la contabilidad de costos identifica, define, mide, reporta y analiza los diversos elementos de los costos directos e indirectos asociados con la producción y la comercialización de los bienes y servicios; midiendo también el desempeño y la calidad de los productos y la productividad.

De acuerdo con Polimeni<sup>(2)</sup>, la “Nacional Association of Accountants (NAA)<sup>(3)</sup> define a la contabilidad de costos en el Statement on Management Accounting (SMA) N° 2, como una técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto

utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad”. Complementando lo anterior, Barfield<sup>(4)</sup> nos señala que este costo se determina a través de una asignación directa, de una asignación arbitraria o de una asignación sistemática y racional dependiendo el método apropiado para determinar los costos. En su opinión, la contabilidad de costos crea un puente entre la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa, toda vez que se integra con la contabilidad financiera al suministrar información sobre los productos y/o servicios para los estados financieros y con la contabilidad administrativa mediante el suministro de una parte de la información cuantitativa de los costos básicos que necesitan los administradores.

Por su parte Ortega Pérez de León<sup>(5)</sup> señala como concepto de la contabilidad de costos moderna lo siguiente: “La contabilidad de costos industriales es un área de la contabilidad que comprende la predeterminación, acumulación, registro, distribución, información, análisis e interpretación de los costos de producción, de distribución y de administración”. Adicionalmente, bosqueja como concepto de sistemas de costos al conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base

- (1) GAYLE RAYBURN. *Contabilidad y administración de costos*. 6ª edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México. D.F. p. 4.
- (2) POLIMENI, FABOZZI, ADELBERG. *Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. 3ra. edición McGraw-Hill Interamericana, Colombia, 1995, p. 4.
- (3) Actualmente el Institute of Management Accountants.
- (4) BARFIELD, RAIBORN Y KINNEY. *Contabilidad de costos: Tradiciones e innovaciones*. 5ta. edición, Internacional Thompson Editores. México, 2005, p. 5.
- (5) ORTEGA PÉREZ DE LEÓN. *Contabilidad de costos*. 5ta. edición. Editorial Limusa, México, 1994, p. 39.

de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas<sup>(6)</sup>.

De manera resumida el sistema de contabilidad de costos debe cumplir tres funciones diferentes para tres tipos de necesidades; (i) valoración del inventario; (ii) control operativo; y (iii) administración del costo del producto. De esta forma, podemos conceptualizar el término contabilidad de costos, como un sistema de información que permite medir en términos monetarios, los valores empleados para proveer servicios o productos y sobre tal información poder analizar, evaluar y controlar la actuación de la gerencia en el presente, y planificar el futuro de la empresa. De lo anterior se puede comprender que cuando se habla de sistema de costos hacemos referencia a un concepto muy amplio, que para propósitos de esta obra solo se centrará en aquella parte referida a la recopilación, asignación (que abarca el rastreo de costos acumulados que tienen una relación directa y el prorrateo de los costos que tienen una relación indirecta) y determinación de los costos, es decir a la medición en términos monetarios del valor de los bienes como información a proporcionar a terceros.

Examinado dicho punto es importante tener presente que la función del contador de costos en una compañía dependerá del tamaño de esta siendo en la gran empresa donde sus funciones adquieren un tono más específico: estructurar y mantener actualizado el plan de cuentas de la contabilidad de costos, dirigir la obtención de costos estándares e históricos de todos los bienes elaborados por la fábrica, estimar, distribuir y comparar con las cifras reales los presupuestos de las secciones de servicios indirectos,

analizando los desvíos resultantes, controlar mensualmente el relevamiento del inventario de las existencias en proceso de fabricación. Establecer las variaciones entre los costos reales y los costos estándares de las áreas fabriles e investigarlas, efectuar reuniones con jefes de fábrica para analizar y discutir resultados, etcétera.

## 2. COSTOS, UNIDAD DE COSTO Y COMPONENTES DEL COSTO

Habiendo señalado en el punto anterior las distintas funciones que tiene la contabilidad de costos, es conveniente precisar que a lo largo de la obra nuestro objetivo será el cumplimiento de la función de valoración, empezando por la acumulación del costo que es la recopilación de información en forma organizada, para terminar con la asignación de los costos a una unidad de costo.

De otro lado, cuando hagamos uso en esta obra del término costo haremos referencia a un concepto distinto a gasto, toda vez que cuando se habla de gasto se hace referencia a un concepto que “en su sentido más amplio, incluye a todos los costos vencidos que se pueden deducir de los ingresos”<sup>(7)</sup> respecto de los cuales en los estados de resultados con frecuencia los hallaremos con distinciones entre varios tipos de costos vencidos por medio de encabezados tales como costos, gastos o pérdidas. A continuación veamos algunas definiciones que permitirán entender mejor el concepto al cual se denomina costo y que se analizará en los posteriores capítulos:

- “Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren”. GARCÍA COLÍN, Contabilidad de Costos

(6) ORTEGA PÉREZ DE LEÓN. Ob cit., p. 150.

(7) ATP N° 4, citada por Paul Grady en: *Inventario de los principios de contabilidad generalmente aceptados*. Estudio de Investigación Contable N° 7. Impreso en México, 1971, p. 533.

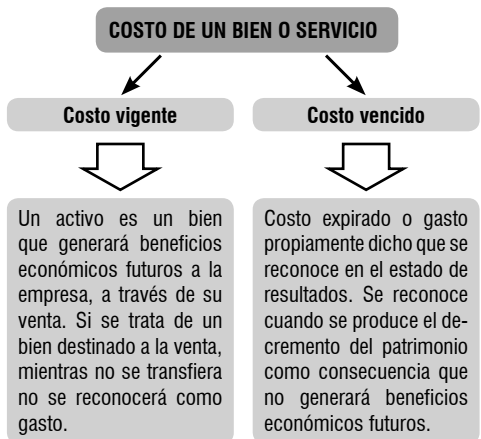
- Son la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo". DEL RÍO GONZÁLEZ, Costos I.
- Es el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento". ORTEGA PÉREZ DE LEÓN, Contabilidad de costos.

De esta forma, cuando hablemos de costos siempre nos referiremos al costo del producto, es decir, al costo inventariable o valor asignable de un bien o servicio medido por el monto en efectivo desembolsado o por desembolsar o por los bienes entregados a cambio, salvo que se adicione a dicho término la palabra "de venta" con la cual se hará referencia al gasto originado por las unidades vendidas en el periodos que se mostrará en el estado de resultados.

Costos de hacer					Costos de vender		
Costos de transformación					Gastos de operación		
Materiales directos	Mano de obra directa	Material indirecto	Mano de obra indirecta	Otros costos indirectos	Gastos de administración	Gastos de ventas	Gastos financieros

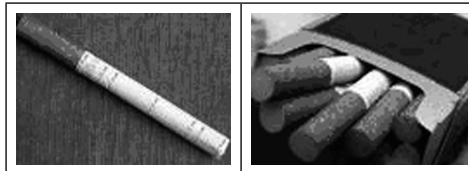
No se reconocen en el estado de resultados hasta que estos sean vendidos reconociéndose conjuntamente con los ingresos que generan (párrafo 34 de la NIC 2: Existencias).

Nuestro objetivo en esta obra será la apropiada determinación del costo de los bienes o servicios como costo vigente y la determinación del costo vencido reconocido en el estado de resultado como un gasto del periodo.



Entendido que el objeto de esta obra es examinar los costos de un bien o servicio, es importante señalar que no necesariamente

se utiliza como unidad de costos la unidad del producto, así para fijar la unidad respecto de la cual se establecerá dicho costo se deberá tomar en consideración los siguientes factores: la unidad de medición, la presentación final del producto fabricado y la cantidad de unidades en que se ofrezca normalmente a la venta. Así, por ejemplo, considérese que en el caso de los productores de cigarrillos, la unidad cualitativa sería el cigarrillo, sin embargo, considerando que los mismos se venden en paquetes que contienen determinado número de cigarrillos, no deberá utilizarse como unidad el cigarrillo sino la caja de cigarrillos.

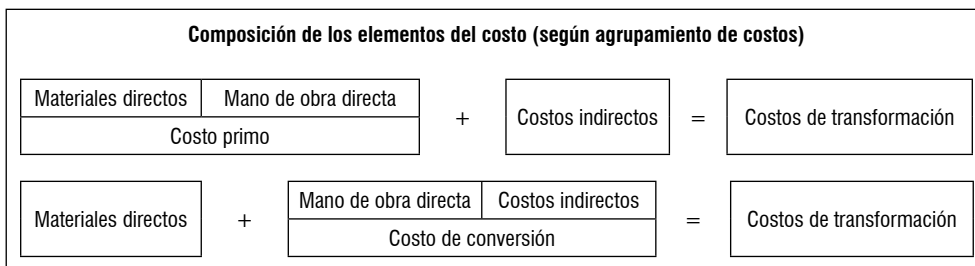
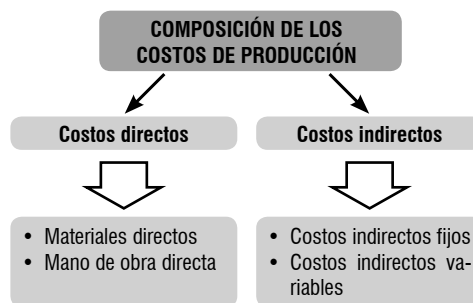


En otras palabras la unidad de costo (o de costeo) son los factores en función de los cuales se expresan los costos, los cuales guardan relación con: (i) el producto

fabricado; (ii) la unidad de venta; (iii) el método de fabricación. Es importante advertir que los anteriores son criterios sobre los cuáles se basará el contador a efectos de determinar la unidad de medida, como consecuencia de lo anterior será frecuente que dos empresas que fabrican productos análogos y realizan operaciones semejantes, empleen unidades diferentes de costos. Sin embargo, cómo se verá más adelante por la actividad de algunas empresas, cuando se trata de bienes o servicios especiales, la unidad de medida será la unidad, es decir, en función a la orden de trabajo, toda vez que cada trabajo o tarea se considerará como una unidad distinta, reuniéndose los costos en relación con cada orden o tarea.

Visto lo anterior, el siguiente punto a examinar son los elementos de costo que integran un producto o un servicio, es decir, sus componentes. Estos son esencialmente tres: (i) los materiales directos que serán transformados o empleados en la realización del bien o servicio; (ii) la mano de obra directa

empleada en la producción o en la prestación del servicio y (iii) los costos indirectos de fabricación incurridos para efectuar la transformación de los materiales o la prestación del servicio. Todo producto o servicio tiene estos elementos en mayor o menor medida, suministrando esta clasificación básica la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto, asimismo, una vez que el producto sea vendido o el servicio prestado, se reconocerá como gasto, permitiendo la determinación de la utilidad bruta de la empresa.



Los costos directos reciben también el nombre de costos primos, siendo la causa de esta denominación, según Ortega Pérez de León<sup>(8)</sup>, el hecho de que comprende todas aquellas partidas estrecha y directamente vinculadas con la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. El otro componente del costo de producción, la carga fabril o costos indirectos comprende todos los demás costos empleados en la producción y

que no corresponden ni a materiales directos ni a mano de obra directa. Es decir, incluye conceptos tales como los materiales no directamente utilizados en la producción, sino que son auxiliares o coadyuvantes de este proceso, por ello se consideran como materiales indirectos, mientras que el personal de control, inspección u oficinistas de fábrica, corresponde a la mano de obra indirecta. Los otros costos de producción también llamados

(8) ORTEGA PÉREZ DE LEÓN. Ob. cit. p. 63.



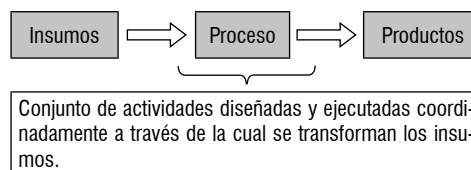
en lengua castellana carga fabril, costos o gastos generales de fabricación, costo indirecto de producción y muchos otros nombres similares o la expresión inglesa admitida en el lenguaje de los negocios, *overhead*, se clasifican de acuerdo con su comportamiento, tiempo y volumen de producción en: fijos, variables y semifijos o semivariabes.

El costo de conversión es la suma de los costos de mano de obra, es decir, el valor pagado a los recursos humanos que intervienen en el proceso productivo más las incidencias sociales que ello signifique y otros gastos de fabricación. Cuando este valor corresponde a la nómina de personas que actúan directamente sobre el material, como los carpinteros en el caso de los muebles o el operario que imprime los libros, se denomina mano de obra directa o trabajo directo toda vez que las remuneraciones pagadas corresponden a personas que intervienen en el proceso productivo. El otro elemento del costo en este caso es la materia prima directa origen del proceso productivo.

### 3. PROCESO PRODUCTIVO Y CENTRO DE COSTOS

Un proceso productivo consiste en transformar entradas (insumos) en salidas (bienes y/o servicios) mediante secuencias de actividades diseñadas y ejecutadas coordinadamente, empleando recursos físicos, tecnológicos, así como, a través de actividades humanas que transformen los recursos (materiales, mano de obra, etc.) en rendimientos<sup>(9)</sup>. A estos efectos, el proceso productivo incluye acciones que ocurren en forma planificada y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas, al final de los cuales se obtiene un producto. Albert Suñé, Francisco Gil e Ignacio Arcusa<sup>(10)</sup> describen al proceso

productivo como una secuencia definida de operaciones que transforma unas materias primas y/o productos semiterminados en un producto acabado de mayor valor. Adviértase como lo señala Barfield<sup>(11)</sup> que incluso en los servicios se presenta la transformación. Así, por ejemplo, en el caso de empresas de profesionales, tales como contadores, arquitectos, abogados, ingenieros e investigadores, convierten la mano de obra y otros insumos en trabajos terminados (reportes de auditoría, planos de construcción, contratos, copias heliográficas e informes de peritajes sobre propiedades, etc.).



Dependiendo del tipo de actividad realizada por la empresa el grado de conversión sobre los costos directos puede ser leve bajo, moderado o alto; es decir, puede no requerir mayor conversión, como en el caso de empresas comerciales, donde solo basta tener las mercaderías en el momento y lugar correcto; puede tener una conversión moderada, como en el caso de actividades de empaquetado y etiquetado, donde se hacen pequeñas adiciones visibles al producto antes de su entrega, y aquellas que conllevan una transformación mayor como en los casos de industrias, actividades de construcción, agricultura, arquitectura, minería y restaurantes.

En *El Comercio*<sup>(12)</sup>, en un artículo titulado "Cómo diseñar el proceso productivo", se señala que el diseño de este parte de la definición del bien o servicio a proveer, manifestando que en el caso de actividades

(9) Obtenido de <[http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso\\_Productivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_Productivo)>

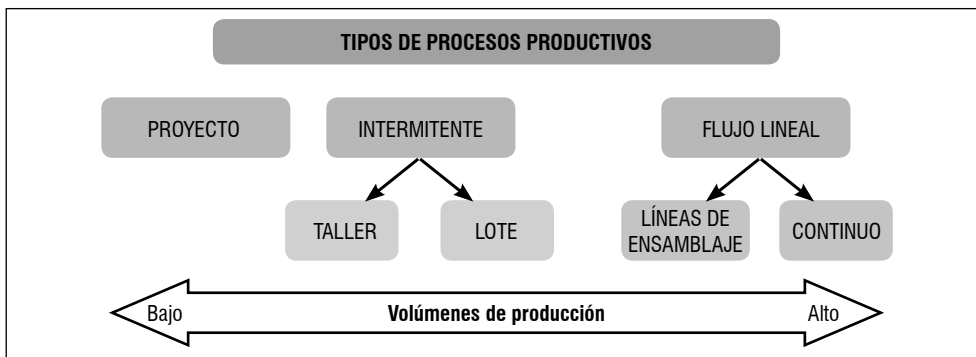
(10) SUÑE, Albert; GIL, Francisco y ARCUSA, Ignacio. *Manual práctico de diseño de sistemas productivos*. Ediciones Díaz de Santos, 2004

(11) BARFIELD, RAIBORN y KINNEY. Ob. cit., p. 79.

(12) <http://www.elcomercio.com.pe/EdicionImpresa/Html/2007-05-13/ImEcMiNegocio0721965.html>

manufactureras, se debe definir las principales máquinas a utilizar y el orden eficiente de los procesos de transformación, así como asignar el personal óptimo para cada etapa.

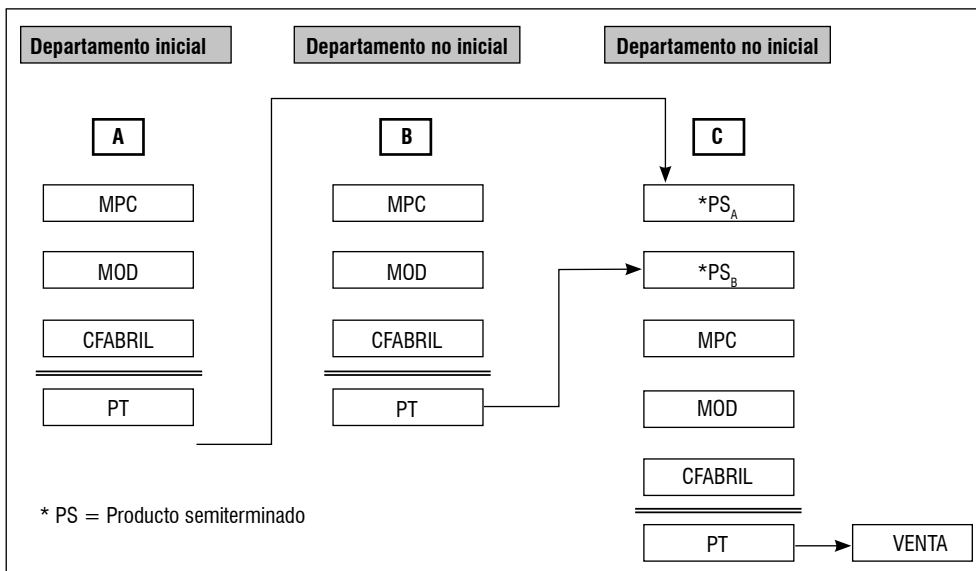
Es importante manifestar que existen varios modelos de organización, siendo los principales tipos de procesos productivos los siguientes:



- El flujo lineal es la **producción en línea o en la que el producto se va desplazando a diferentes estaciones** para que se ejecute alguna acción o se le añada un insumo o componente, el ensamble de automóviles, por ejemplo. Se busca que, a través de la especialización en tareas

repetitivas, se logre la máxima eficiencia y se pueda mecanizar la mayor parte de los procesos.

A continuación se presenta un cuadro sencillo que refleja este proceso secuencial hasta la terminación del bien o servicio:



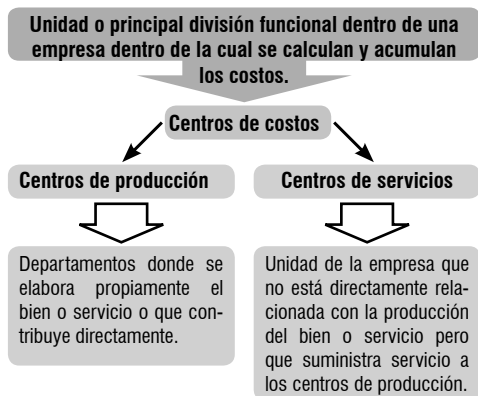
- El proceso por proyecto es el modelo por bloque, en el cual un individuo o un mismo equipo se hacen responsables por la

producción de cada unidad. La eficiencia depende de la productividad, el manejo de tiempos y que las herramientas

o materiales estén al alcance de quien los necesita. Ejemplos: un operador que arma sin ayuda un equipo de música, la elaboración de un plato en la cocina o el corte de cabello, con lavado y peinado.

También hay procesos que combinan ambos modelos, como en la prestación de servicios o en la atención directa al público.

En opinión de Lang<sup>(13)</sup> para determinar los costos de producción, es un requisito previo y fundamental, dividir la organización en unidades o departamentos, conociéndose estas unidades de organización como centros de costos. Un centro de costos, es una unidad o principal división funcional dentro de la empresa para la cual se calculan y acumulan los costos en forma separada, clasificándose en función a su relación con la producción de los bienes y servicios en centros de producción y centros de servicio. La determinación exacta de los centros de costo dentro de la empresa dependerá, en gran parte, de la organización existente (agrupamiento de las máquinas, los métodos, los procesos, las operaciones, etc. a fin de separar las actividades con un interés común) y de la forma de control que deseen establecer los ejecutivos de la firma, para determinar las responsabilidades inherentes a cada uno de ellos.



Veamos el siguiente ejemplo en una empresa agroindustrial, los centros de costos que pudiera tener pueden ser: acopio, pesado, limpieza y pelado, cortado, clasificado, picado, envasado, esterilizado y encajado y rotulado. Todos los anteriores constituirían centros de producción. Otros centros de costos no relacionados con la producción de manera directa serían compras o logística y limpieza las cuales se considerarán como centros de servicios.

- a) Un **centro (o departamento) de producción** corresponde a la unidad donde se elabora un producto o parte de este. Incluye los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o de elaboración, por ejemplo el departamento de corte para la producción<sup>(14)</sup> de ropa o el departamento de cosido en una empresa manufacturera de vestimenta. También puede ser un centro de producción el departamento de producción del Proceso A, B, etc. En consecuencia, se trata de aquellas unidades que contribuyen directamente a la producción de un bien o servicio e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o de elaboración, comprendiendo las operaciones manuales y mecánicas realizadas directamente sobre el bien o servicio.
- b) Un **centro (o departamento) de servicio** corresponde a cualquier otra unidad de la empresa, que no están directamente relacionados con la producción del bien o servicio consistiendo su función en suministrar servicios de asistencia a otros departamentos, asignándose sus costos a los departamentos de producción. Ejemplo de estos son el departamento de energía para la fábrica, de la sección de mantenimiento del equipo, cafetería, etc.

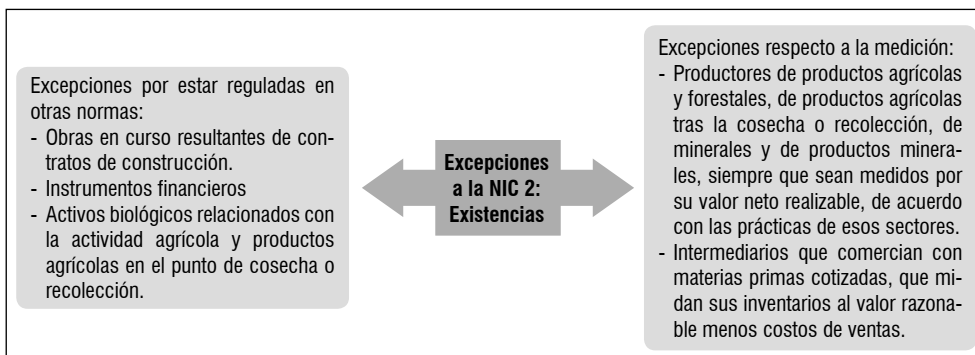
(13) LANY, Theodore. *Manual del Contador de Costos*. Tomo I. Editorial Limusa S.A. de C.V. Balderas, D.F. México, 1992, p. 145.  
 (14) Otro ejemplo de proceso productivo podemos verlo en la RTF N° 2000-1-2006 en la que el Tribunal nos señala que constituye un proceso de transformación primaria de productos agrarios (agroindustria) el proceso de deshidratación, es decir, el secado por exposición natural de la aceituna sobremadura.

#### 4. NORMATIVA CONTABLE Y TRIBUTARIA

Respecto al tema de la valoración, ello resulta objeto de regulación por la **Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 2: Existencias**, norma que tiene como objetivo prescribir el tratamiento contable de los inventarios, en especial del importe que debe reconocerse como activo; es decir, diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto y por consiguiente, forman parte del inventario hasta la transferencia de propiedad. Cuando se venden los productos, sus costos totales se registran como un gasto denominado costo de los bienes vendidos; asimismo, conforme el grado de avance se reconoce como gasto el trabajo realizado por los servicios encomendados.

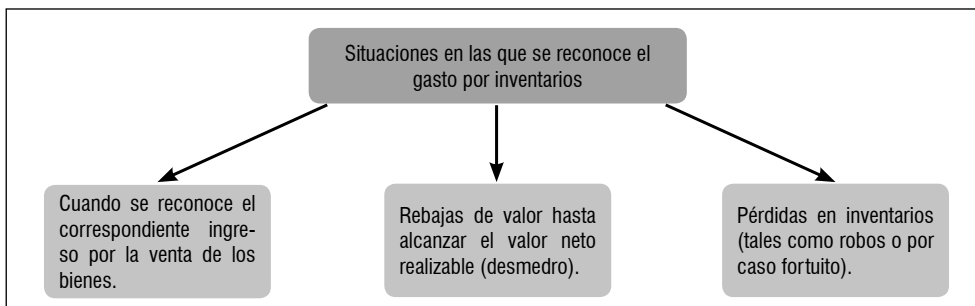
En este sentido, esta norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como, para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. De esta manera, en aplicación del criterio de correspondencia, se coteja los ingresos con los gastos que lo generaron; proporcionándonos una base para decidir la fecha en que un costo no expirado o inventariable se convierte en un costo expirado y se desplaza de una categoría de activo hasta una categoría de gasto o pérdida.

No obstante lo antes señalado es conveniente precisar que la NIC 2: Existencias tiene excepciones, tal como se muestra en el siguiente diagrama:



Conforme con el párrafo 34 de la NIC 2 el importe en libros de los inventarios que sean vendidos se reconocerán como gastos del periodo en que se reconozcan los

correspondientes ingresos de operación. Igual ocurre con cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como con todas las demás pérdidas de inventarios.



Teniendo en cuenta el hecho de que en un determinado momento los costos se convertirán en gastos al incluirse en el estado de resultados, con la consiguiente disminución de la utilidad del periodo y, por lo tanto, con incidencia tributaria para la determinación de la base imponible del Impuesto a la Renta, estos se encuentran sujetos a lo que disponga esta Ley<sup>(15)</sup>, la cual regula aspectos tales como el costo (costo computable), métodos de valuación, desvalorización, tratamiento de las mermas o pérdidas de inventarios y control de las existencias que serán tratados a lo largo de la obra.

#### 4.1. Mermas

De conformidad con el literal c) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta se entiende como merma a la pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas

inherentes a su naturaleza y al proceso productivo.

No necesariamente esta merma se reconocerá en el estado de resultados como un gasto y todo dependerá del lugar donde este se origine, sin embargo, independientemente a este hecho es importante recalcar que cuando la Sunat lo requiera, el contribuyente deberá acreditar las mermas mediante un informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente, el cual deberá contener por lo menos la metodología empleada y las pruebas realizadas; no siendo, en caso contrario, admitida la merma como deducción tributaria.

Conforme con lo antes expresado debemos considerar dos aspectos de suma importancia:

- a) El tratamiento aplicable a la merma según donde se origine.

Proceso productivo		
Anterior		Posterior
Se considera como gasto. Véase el Informe 009-2006/SUNAT referida a la pérdida física sufrida en el traslado de productos a granel.	En esta fase la merma constituye un costo, es decir, se incorpora dentro del costo de las unidades producidas y obtenidas en buen estado.	Se considera como gasto. Véase: RTF N° 3722-2-2004 referido a rotura de vidrios.  RTF N° 6972-4-2004 referida al envase de las bebidas embotelladas.
	RTF N° 915-5-2004: Evaporación y fugas RTF N° 9579-4-2004: Mortalidad de pollos	

Es importante señalar que existirían dos tipos de mermas: (i) la merma normal que es aquella cubierta dentro del límite señalado en el informe técnico, y (ii) la merma anormal que es el exceso al importe normal.

Sobre el particular en la RTF N° 6597-5-2007, el Tribunal Fiscal ha manifestado que "(...) están referidas a las pérdidas

cuantitativas de bienes en el proceso productivo, sea por la naturaleza del bien o por las características del proceso productivo, y que contablemente las mermas consideradas como normales e inevitables del negocio se integran al costo del bien o del servicio producido mientras que las anormales (evitables) y las que se generan fuera del proceso productivo se registran como un gasto".

(15) Texto Único Ordenado aprobado por D.S. N° 179-2004-EF (08/12/2004) y modificatorias, reglamentado mediante el D.S. N° 122-94-EF (21/09/1994) y modificatorias.

b) Requisitos que debe contener el informe técnico que sustente la merma

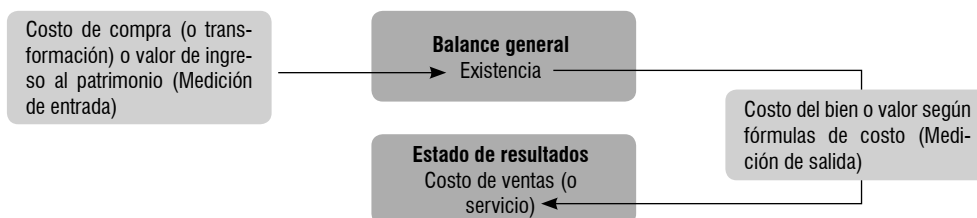


Sobre el particular es importante considerar las siguientes opiniones vertidas por el Tribunal Fiscal:

- **RTF N° 2000-1-2006:** No se consideró como válido un informe en el que no se consignaba el número de la colegiatura ni la firma del profesional.
- **RTF N° 1804-1-2006:** El informe técnico de mermas debe precisar en qué consistió la evaluación realizada, e indicar en forma específica, cuáles fueron las condiciones en que esta fue realizada y en qué oportunidad.

# Capítulo 2

## RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN



### 1. RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN DE ENTRADA

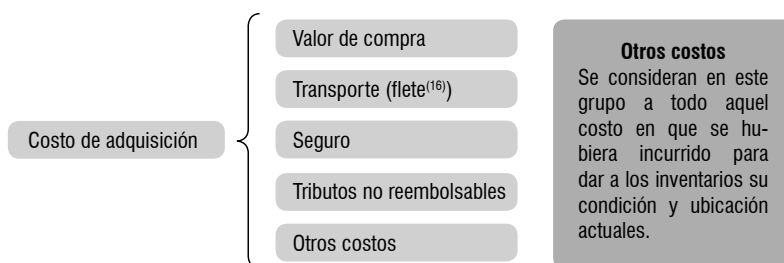
Acorde con lo expresado en el párrafo 82 del Marco Conceptual para la Preparación y presentación de la Información Financiera se denomina reconocimiento al proceso de incorporación en el balance o en el estado de resultados, de una partida que cumpla con la definición de elemento y que cumpla con los criterios para su reconocimiento. En este reconocimiento se registra el bien adquirido reflejándose al valor de lo que se entrega o sacrifica para obtener los activos.

En este sentido en el caso de reconocimiento de inventarios adquiridos, llámense mercaderías, materias primas, envases y embalajes y suministros diversos, se deberán

reconocer estos por su costo histórico, es decir, el precio pagado o sacrificio efectuado para adquirir dichos bienes mediante la entrega de otros bienes y servicios en la fecha en que se adquiere.

Conforme con lo establecido por el párrafo 10 de la NIC 2: Existencias, dependiendo de la forma como se obtiene el bien, se debe aplicar uno de los siguientes criterios:

- El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente por las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios.



(16) De conformidad con la opinión vertida por el Tribunal Fiscal en la RTF N° 10425-3-2007 los importes pagados por fletes solo pueden ser imputados como gasto una vez que las mercaderías sean enajenadas. En este sentido, el flete por la adquisición de las mercaderías para ponerlas en el lugar donde serán vendidas deberá formar parte del costo no reconociéndose como gasto hasta que se produzca la enajenación.

Mención especial merecen dos conceptos que tienen distintos tratamientos:

**Diferencia de cambio:** Cuando se adquiere bienes al crédito estando el monto adeudado expresado en una moneda extranjera o se incurre en un pasivo en relación a dicha adquisición en moneda extranjera, se generan diferencias de cambio que de conformidad con la NIC 21: Efectos de las variaciones en los tipos de cambio de la moneda extranjera se deben reconocer en el estado de ganancias y pérdidas. No obstante lo anterior, tributariamente para efectos del Impuesto a la Renta este procedimiento no resulta aplicable en el caso de actualización de la deuda al cierre del ejercicio conforme lo dispuesto por el literal e) del artículo 61 de la Ley del Impuesto a la Renta.

Acorde con la precitada norma las diferencias de cambio originadas por pasivos en moneda extranjera relacionados y plenamente identificables, ya sea que se encuentren en existencia o en tránsito a la fecha del balance general, deberán afectar el valor neto de los inventarios correspondientes y solo cuando no sea posible identificar los inventarios con el pasivo en moneda extranjera, la diferencia de cambio deberá afectar los resultados del ejercicio.

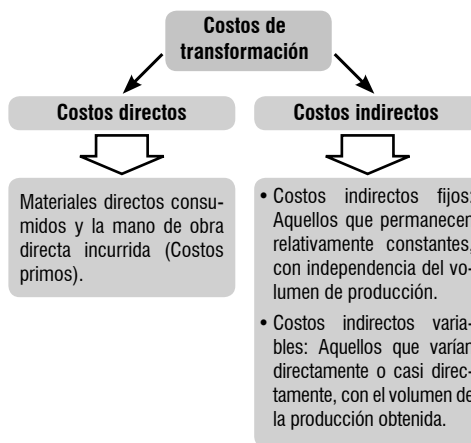
**Intereses:** Generados por el financiamiento otorgado por el propio proveedor, es decir, con pago aplazado; o por un tercero en relación a la adquisición del bien, puede ser explícito o implícito cuando es pagado en una suma superior al precio en condiciones normales de pago. Conforme con el párrafo 17 de la NIC 2 en limitadas circunstancias se incluyen en el costo, según lo señalado en la NIC 23: Costo de financiamiento.

De acuerdo con la NIC 23 solo podrá formar parte del costo los intereses en la medida que los fondos que se hayan tomado prestados específicamente con el propósito de obtener un activo calificado. A estos efectos se entiende como un activo calificado (precalificado o calificado)

a aquel que requiere necesariamente de un periodo de tiempo sustancial antes de estar listo para su uso o su venta. En estas circunstancias, contablemente el inicio de la capitalización de los intereses como parte de los costos del activo se genera cuando se cumple con las siguientes condiciones: (i) se haya incurrido en desembolsos con relación al activo, (ii) se haya incurrido en costos por intereses, y (iii) se estén llevando a las actividades necesarias para preparar al activo para su uso deseado o para su venta.

No obstante lo anterior, para fines del Impuesto a la Renta no formará parte del costo computable de los bienes los intereses.

- Los costos de transformación comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar la materia prima en productos terminados.

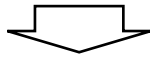


- Los costos de un prestador de servicios. Según el párrafo 19 de la NIC 2: Existenencias en el caso de que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción.



Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y de otros costos de personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. Estos costos no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios.

**Desembolsos excluidos del costo de los Inventarios (Párrafo 16: Ejemplos)**



- Cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción.
- Costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- Costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.
- Costos de venta

Sobre este punto del reconocimiento inicial, la norma del Impuesto a la Renta no se pronuncia expresamente, sin embargo, considerando el tratamiento del gasto generado por la enajenación de los productos y al hecho que la norma tributaria no se opone al tratamiento contable, consideramos que lo dispuesto en el artículo 11 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta resulta aplicable en este punto. De esta forma, para fines del Impuesto a la Renta este utiliza el sistema de acumulación del costo, el cual considera que el ingreso de los bienes al patrimonio de la empresa debe efectuarse en base al costo absorbente<sup>(17)</sup>, incluyendo todos los elementos que conforman el costo, no aceptando los aspectos subjetivos como es el caso de la desvalorización de existencias. En función a lo antes señalado, a continuación se expresará los distintos valores de ingreso que considera la norma tributaria, dependiendo de la forma como la empresa consigue u obtiene las existencias:

Tipo de costo	¿Cuándo se usa?	Descripción
De adquisición	Cuando el bien ha sido adquirido por el contribuyente de terceros a título oneroso.	La contraprestación pagada por el bien adquirido, incrementada en las mejoras incorporadas con carácter permanente y los gastos incurridos con motivo de su compra, tales como: fletes, seguros, gastos de despacho, derechos aduaneros, instalación, montaje, comisiones normales, incluyendo las pagadas por el enajenante con motivo de la adquisición o enajenación de bienes, gastos notariales, impuestos y derechos pagados y otros gastos que resulten necesarios para colocar a los bienes en condiciones de ser usados, enajenados o aprovechados económicamente. En ningún caso los intereses formarán parte del costo de adquisición.
De producción o construcción	Cuando el bien ha sido producido, construido o creado por el propio contribuyente.	El costo incurrido en la producción o construcción del bien, el cual comprende: los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación <sup>(18)</sup> o construcción.

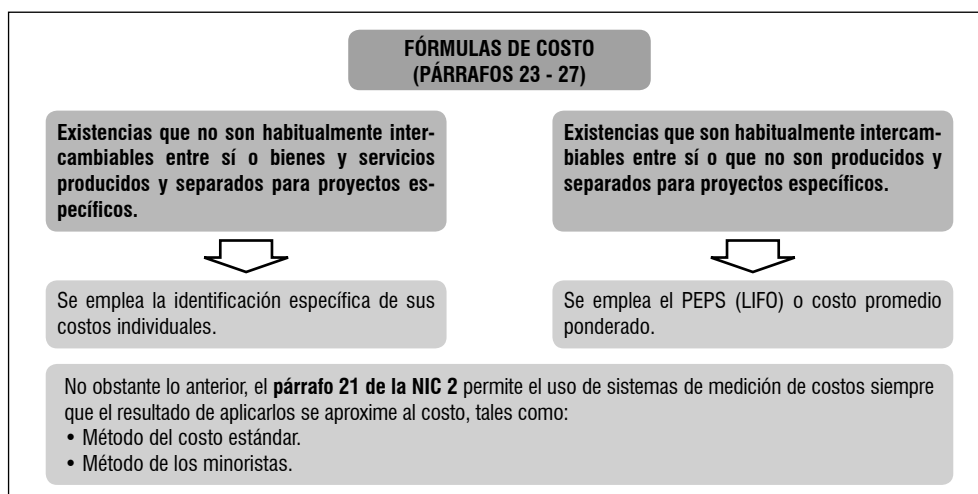
(17) Esto significa que para la valuación o medición de las existencias no se aplica el sistema del costo directo variable por la cual el costo de las existencias solo se encuentra conformado por los costos directos reconociéndose como gasto del periodo los costos indirectos.

(18) La Primera Disposición Final del D.S. N° 134-2004-EF señaló que la mentón a "costos indirectos de fabricación o construcción" a que se refiere el numeral 2 del artículo 20 de la Ley, corresponde al concepto de "gastos de producción indirectos" señalado en la Norma Internacional de Contabilidad, relacionado con las existencias.

## 2. MEDICIÓN DE SALIDA

Sobre el particular, Meigs, Bettner y Whittington<sup>(19)</sup> manifiestan que uno de los aspectos más importantes es el valor por el que se retiran las existencias, muchas veces el activo más importante de una empresa que origina el gasto más significativo; señalando la existencia de un flujo por el cual inicialmente se reconocen con la información recolectada y acumulada, y posteriormente se dan de baja (retiran) a medida que los bienes son vendidos o acumulados a una fecha de corte. A estos efectos, la salida de los bienes se mide

mediante distintos métodos o reglas que dan lugar a resultados distintos sobretodo cuando se trata de bienes no homogéneos (no idénticos) donde se utiliza un supuesto de flujo de costos que no necesita corresponder con el movimiento físico real; sumamente útil atendiendo que en la práctica una compañía frecuentemente adquiere inventarios a costos diferentes como consecuencia de compras efectuadas en distintas fechas o a proveedores distintos. A continuación se presentan las reglas aplicables en función al tipo de existencia para determinar el costo de salida de las existencias:



Como señalan Meigs, Bettner y Whittington<sup>(20)</sup> si los bienes en el inventario son homogéneos por naturaleza (idénticos, excepto por diferencias insignificantes) no es necesario que el vendedor utilice el método de identificación específica, más bien puede seguir la práctica más conveniente de utilizar un “supuesto flujo de costos” por el cual supone una secuencia en la cual las unidades se retiran del inventario, entre estos

métodos tenemos el PEPS y el promedio. Este supuesto no necesita corresponder al movimiento físico real de las existencias de la empresa, dado que cuando las existencias son idénticas no importa cuales unidades son entregadas al cliente en una transacción. De acuerdo con dichos autores el uso de este supuesto “elimina la necesidad de identificar separadamente cada unidad vendida y de buscar su costo real”.

(19) En Contabilidad: La base para decisiones gerenciales. 10ª edición MacGraw Hill Interamericana. Santa Fé de Bogotá, 1998, p. 484.

(20) *Ibidem.*, p. 486.

Debe advertirse que conforme con el **párrafo 26 de la NIC 2: Existencias** la entidad utilizará la misma fórmula de costos para todos los inventarios que tengan una naturaleza o uso similares, pudiendo para los inventarios con una naturaleza o uso diferente estar justificada el uso de una fórmula de costo diferente<sup>(21)</sup>. Esto significa que una misma entidad podría valorar los productos terminados al costo promedio ponderado mientras que las materias primas pueden medirse por el PEPS.

**Fórmulas y técnicas aplicables y aceptadas tributariamente**

A efectos del Impuesto a la Renta, el **artículo 62 de la Ley del Impuesto a la Renta** establece que los contribuyentes –empresas o sociedades que, en razón de la actividad que desarrollen, deban practicar inventario– valorarán sus existencias por su costo de adquisición o producción adoptando cualquiera de los siguientes métodos (que se compara con los métodos aplicables contablemente), siempre que se apliquen uniformemente de ejercicio en ejercicio<sup>(22)</sup>:

Fórmula o técnica	Aceptable contablemente	Aceptable tributariamente
PEPS	X	X
Promedio	X	X
Identificación específica	X	X
Inventario al detalle o por menor	X	X
Costo estándar	X	
Existencias básicas <sup>(23)</sup>		X

Considerando esta situación, a efectos de la determinación del costo de las unidades vendidas se aplicará el costo de adquisición si se trata de un bien o servicio que

pueda ser identificable o el valor en el último inventario determinado conforme a ley, en función a alguno de los métodos anteriormente señalados. A mayor precisión, sobre esto último, el **numeral 4 del artículo 11 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta** establece que el valor en el último inventario es aquel que se determina por alguno de los métodos de valuación tal como PEPS, promedio, inventario al detalle o existencia básica.

**2.1. Primeras Entradas Primera Salidas (PEPS)**

El método PEPS (o FIFO, First In First Out) se basa en la suposición de que las primeras unidades en entrar al almacén o la producción serán las primeras en salir. Dicho de otra forma asume que los productos en los inventarios comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en existencia al final del periodo serán los comprados o producidos recientemente. Razón por la cual al finalizar el periodo contable las existencias quedan valuadas a los últimos precios de costo de adquisición o producción por lo que el inventario final que aparece en el balance general quedará valuado prácticamente a costos actuales o muy cercanos a los costos de reposición por otra parte el costo de ventas quedará valuado a los costos del inventario inicial y a los de las primeras compras del ejercicio por lo que el importe que aparecerá en el estado de resultados será obsoleto o no actualizado.

Una consecuencia de que el costo de ventas se evalúe a precios antiguos es que al enfrentarlo a los ingresos del periodo distorsiona la utilidad pues esta queda

(21) La diferencia en la ubicación geográfica de las existencias (o reglas fiscales correspondientes) no es por sí misma motivo suficiente para justificar el uso de fórmulas de costo diferente.  
 (22) Acorde con el literal g) del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta no podrán variar el método de valuación de existencias sin autorización de Sunat y surtirá efectos a partir del ejercicio siguiente a aquel en que se otorgue la aprobación, previa realización de los ajustes que dicha entidad determine.  
 (23) Si bien tributariamente se estaría permitiendo el uso de esta técnica, en la práctica no sería aplicable toda vez que contablemente la NIC 2: Existencias no la contiene.

sobrevaluada dado que se produce un enfrentamiento de precios actuales con precios antiguos y no debido, precisamente, a un incremento en las ventas.

### **2.2. Promedio ponderado**

Si se utiliza el método o fórmula del costo promedio ponderado, el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el mismo. Este promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad. Puesto que puede cambiar después de cada compra se le conoce también por el nombre de promedio móvil.

De esta manera, se entiende que el legislador en el tema del Impuesto a la Renta señala que el método del promedio puede ser diario, mensual o anual.

En opinión de Meigs, Bettner y Whittington una limitación de este método es que los cambios en los costos de reposición corrientes del inventario quedan ocultos porque estos costos se promedian con costos más antiguos. Por lo tanto, ni la valuación del inventario final ni el costo de la mercadería vendida reflejarán rápidamente cambios en el costo de reposición corriente de la mercadería.

### **2.3. Identificación específica**

Este método solo puede ser utilizado cuando los costos reales de las unidades individuales de existencias pueden ser determinadas fácilmente. Si se pudiera identificar el costo de lo que se vende se daría salida a cada unidad a su valor individual y particular. Para ello, las unidades tendrían que ser diferentes, con matices distintivos entre sí, puesto que de otra forma la aplicación de este sistema podría dar lugar al manejo de resultados a través de un criterio subjetivo de asignación de costos. De esta manera, el

costo de los materiales usados y el inventario final de materiales se calcula multiplicando las unidades usadas o disponibles por el costo específico de cada unidad usada o todavía disponible.

En este sentido, este tipo de medición se realizará sobre todo en empresas que realizan fabricación por órdenes o pedidos o que tienen proyectos tales como empresas constructoras que podrán acumular los costos de cada proyecto u obra de manera independiente.

### **2.4. Inventario al detalle**

También conocido como Método de minorista o método de la ganancia bruta se utiliza a menudo en el sector comercial al por menor, para la medición de inventarios, cuando hay un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable usar otros métodos de cálculo de costos. Cuando se emplea este método, el costo de los inventarios se determinará deduciendo del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado del margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su precio de venta original; empleándose a menudo un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

Se trata de una técnica rápida y simple para estimar el costo de la mercadería vendida y, por ende, del valor de la existencia disponible. Se trabaja con un porcentaje de utilidad bruta estimada, sobre el precio de venta, para determinar luego el valor de costo del inventario. La aplicación de este método está condicionada a que el porcentaje de margen asignado originariamente sea uniforme dentro de la empresa, o a que los artículos con muy diferentes márgenes se vendan en la misma proporción.

Si decimos que una empresa trabaja con el 33% de la utilidad bruta sobre el precio de costo ¿a qué porcentaje equivale del precio de venta?:

Precio de costo 100%  
Utilidad bruta 33%  
Precio de venta 133%

Relación precio de costo - Utilidad es equivalente a 33% / 133% = 25%
---

Una de las ventajas de este método es que se pueden obtener inventarios provisionales estimados según el recuento físico.

### 2.5. Costos estándar

Su origen se remonta a la primera década del siglo pasado, y su creación se debe a cuatro motivos:

- Preocupación en los cambios en las cifras de los costos unitarios de los productos.
- No concebía que los contadores tardaran tanto tiempo en cerrar los balances (una vez al año), razón por la cual no podían planear.
- Preocupación por el elevado costo de los sistemas.
- A raíz de lo anterior, no se justificaba invertir tanto dinero en un sistema de costos que le proporcionara tan pocos beneficios. Querían disponer de una unidad de medida que les permitiera conocer rápidamente la eficiencia operativa (control).

Los costos estándar son aquellos que se predeterminan<sup>(24)</sup> de manera científica (a base de pruebas de ensayo) antes del proceso productivo, los cuales sirven para medir la actuación real. Son lo contrario de los costos reales, ya que estos son costos históricos, en los cuales ya se ha incurrido, mientras que los costos estándar son costos

que se determinan con anticipación a la producción, hecho con bases científicas sobre cada uno de los elementos del costo. Determina lo que un producto “debe costar”, con base en la eficiencia de trabajo normal.

Es el único método completo para la determinación de los costos, es un método excluyente a pesar de que toma algunos conceptos de los métodos históricos: por procesos o por órdenes, para poder hacer el cálculo y el relevamiento de los costos reales, que después compara con la asignación de acuerdo con la cédula de costos estándar que previamente se calculará. Conforme con la NIC 2 estos costos se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso las condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.

Es una medida efectiva para la toma de decisiones, de tal forma que las desviaciones<sup>(25)</sup>, en relación con el costo histórico, indican deficiencias o eficiencias; dado que representan patrones de comparación para analizar y corregir los costos históricos.

La diferencia entre el costo estándar y el costo real se denomina variaciones, las cuales indican el grado en que se han logrado un determinado nivel de actuación. De lo anterior se advierte que el objetivo principal del costo estándar es el control, para lo cual es básico estudiar el costo de operación de cada centro (y no el valor de cada producto).

(24) El costo estándar establece el costo unitario de los artículos procesados previamente a la fabricación en cada uno de los centros. Basándose en los métodos mas eficientes de producción y en un volumen dado de producción.

(25) Requiere un control presupuestal de todos los elementos que intervienen en el producto, directa o indirectamente.

**Principios básicos:**

- 1) Dividir en centros independientes la fábrica
- 2) Medir eficiencia de cada área mensualmente.
- 3) Determinar el costo unitario de cada artículo.
- 4) Presupuestar CIF mensuales.
- 5) Seleccionar módulo de aplicación al producto.
- 6) Calcular valor estándar de la mercadería transferida desglosada por naturaleza y por variabilidad.
- 7) Inventariar P. en P. al fin de cada periodo
- 8) Dividir el importe total por naturaleza y por tipo de variabilidad
- 9) Determinar cada mes las diferencias entre real y presupuestado

**REQUISITOS:**

- 1) Centralizar contablemente la empresa (economía de costos).
- 2) Creación de un plan de cuentas analítico.
- 3) Elección de un tipo de sistema a usar.
- 4) Determinación de estándares físicos o especificaciones.
- 5) Determinar volumen de producción estándar.

Unión de dos tipos de estándares:

- 1) Físicos: Estandarización de todos los procedimientos de trabajo, rendimiento de los materiales, estudio de métodos y movimientos, etc. Son una función ingenieril, acompañadas por unidades representativas de consumo (H/H, H/Máq., kilos, metros, etc.)
- 2) Monetarios: Estos estándares se deben aplicar a los físicos (y pueden cambiarse cuando se crea necesario).

Es importante aclarar que estos dos estándares (sistemas) se deben complementar con el organigrama.

Determinación de las variaciones<sup>(26)</sup>:

- a) **Materiales:** La diferencia entre los costos reales y los costos estándar se reflejan en dos variaciones:
- **Variación de precio:** Diferencia entre el costo estándar de las cantidades reales y el costo real de los materiales. La variación precio puede deberse a distintos motivos, en su mayoría externos o ajenos al dominio de la empresa. Entre los factores externos se incluyen los cambios de

precios, escasez de suministros, etc. Una variación de precio de los materiales significa una fuga de utilidades planeada. Conociendo la naturaleza de los mismos la gerencia puede aumentar los precios de los productos o encontrar una fuente de recompensación para reducir los costos.

Fórmula:

$$(\text{Precio real} - \text{precio estándar}) \times \text{cantidad real}$$

- **Variación de cantidad:** Resulta de emplear mayor o menor cantidad que lo contemplado en los estándares de materiales. Esta variación es la diferencia entre las cantidades reales de materiales utilizados a precio estándar y el costo STD. de los materiales. Una variación cantidad puede deberse a distintos tipos de situaciones: (i) deficiencia de la mano de obra; (ii) malas especificaciones de ingeniería; o (iii) máquinas o herramientas defectuosas.

Fórmula:

$$(\text{Cantidad real} - \text{cantidad estándar}) \times \text{precio estándar}$$

(26) El análisis apropiado de las variaciones requiere de una cuidadosa investigación de las verdaderas causas.

b) **Mano de obra:** Las variaciones producidas en la mano de obra son:

- **Variación de tarifa:** Representa la diferencia entre la tasa real y la tasa estándar multiplicado por las horas reales trabajadas. Estas generalmente ocurren si se emplea mano de obra en mayor o menor cantidad de lo estipulado para el periodo.

Fórmula:

$$(\text{Tiempo real} - \text{tiempo estándar}) \times \text{horas hombre real}$$

- **Variación de eficiencia (cantidad):** Esta variación representa la diferencia entre las horas reales trabajadas y las horas estándar asignadas (para un nivel de producción) multiplicada por la tasa estándar por horas.

Fórmula:

$$(\text{Horas hombre real} - \text{horas hombre estándar}) \times \frac{\text{tiempo estándar}}{\text{tiempo real}}$$

**Nota:** En mano de obra cuando se hable de T se habla de tarifa que es el precio de la mano de obra, y cuando se habla de la variación de la eficiencia en realidad es el procedimiento similar con la variación de cantidad en materiales.

c) **Carga fabril:** Las variaciones que se presentan en este elemento del costo son:

- **Variación de presupuesto o gasto:** Representa la diferencia entre los costos indirectos reales y los costos indirectos presupuestados.

Fórmula:

$$(\text{Costos indirectos reales} - \text{Costos indirectos presupuestados})$$

- **Variación de eficiencia:** Es la diferencia entre las horas reales y las horas estándar trabajadas multiplicadas por la tasa estándar de los costos indirectos de fabricación.

Fórmula:

$$(\text{Cantidad real} - \text{Cantidad estándar}) \times \frac{\text{Cuota estándar}}{\text{Cantidad real}}$$

- **Variación capacidad:** Esta variación mide como estoy utilizando mi capacidad de planta (es la única variación que si da un resultado positivo entonces es positiva, y viceversa).

Fórmula:

$$(\text{Cantidad real} - \text{presupuestada}) \times \text{Cuota estándar}$$

**Nota:** Las demás variaciones siempre arrojan un resultado inverso al signo que poseen. Esta regla es válida siempre y cuando se respete el orden de los componentes reales y estándares en las formulas (para todas las variaciones, tanto las de carga fabril como las de mano de obra y las de materiales).

Acorde con lo dispuesto por el último párrafo del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta en el transcurso del ejercicio gravable, los deudores tributarios podrán llevar un sistema de Costo Estándar que se adapta a su giro, pero al formular cualquier balance para efectos del Impuesto, deberán valorar necesariamente sus existencias al costo real. A estos efectos los deudores tributarios deberán proporcionar el informe y los estudios técnicos que sustenten la aplicación del sistema antes referido, cuando sean requerido por la SUNAT.



## APLICACIÓN PRÁCTICA

### 1. Valorización de la materia prima usando como método de valorización de inventarios el Promedio Ponderado y el PEPS

La empresa Azul S.A. con RUC N° 20113588374, realiza el siguiente movimiento del material A, cuya unidad de medida es kilogramo (kg) durante el mes de abril del 2009:

- El saldo inicial al 01/04/2009 de la materia prima corresponde a 500 kg valorizada en S/. 1,000.
- El 04/04/2009 se coloca la requisición N° 251 por 10,400 kg.
- El 05/04/2009 se emite nota de pedido por la misma cantidad.

## CONTABILIDAD DE COSTOS

- El 06/04/2009 se emite la orden de compra por los 400 kg.
- El 09/04/2009 llegan los materiales y la recepción de estos se sustenta con la guía de remisión y la Factura N° 001-357 en la que se indica el precio de S/. 2 por kg, se detecta 30 kg que no cumplen con las especificaciones técnicas y se rechazan.
- El 11/04/2009 producción solicita 150 kg, los cuales son despachados ese mismo día.
- El 13/04/2009 almacén nuevamente solicita un pedido por 240 kg.
- El 18/04/2009 se recepciona el pedido a un precio de S/. 2.8 por kg. Según Factura N° 001-363.
- El 19/04/2009 planta solicita 200 kg y son despachados ese mismo día.
- El 23/04/2009 almacén recepciona 240 kg a 2.7, según Factura N° 001-370.
- El 24/04/2009 planta requiere 300 kg despachándose ese día.
- Se ha identificado una merma normal de 27 kg del material A.
- Se ha identificado una merma anormal de 13 kg del material A.
- Un informe técnico afirma que al menos el 3% de los bienes administrados por el almacén se perderán debido a mermas.

### Se solicita:

Valorizar la materia prima usando como método de valorización de inventarios el Promedio Ponderado y el PEPS. Comparación de ambos métodos. Asimismo, ¿cómo serían los asientos de las pérdidas y cuál sería la incidencia tributaria de estas?

### Solución:

#### 1. Valorización de la materia prima Método promedio ponderado

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Periodo abril 2009													
RUC 20113588374													
Azul S.A.													
Código de la existencias : 28													
Tipo : 3													
Descripción : Material A													
Código de la unidad de medida : 1													
Método de valuación : Promedio													
Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo de Operación	Entradas			Salidas			Saldo Final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/04/2009	Saldo Inicial			16	500	2.00	1,000.00				500	2.00	1,000.00
09/04/2009	01	001	357	02	370	2.00	740.00				870	2.00	1,740.00
11/04/2009	Guía producción		501	10				150	2.00	300	720	2.00	1,440.00
18/04/2009	01	001	363	02	240	2.80	672.00				960	2.20	2,112.00
19/04/2009	Guía planta		502	10				200	2.20	440	760	2.20	1,672.00
23/04/2009	01	001	370	02	240	2.70	648.00				1000	2.32	2,320.00
24/04/2009	Guía planta		503	10				300	2.32	696	700	2.32	1,624.00
30/04/2009	Ajuste merma			13				27	2.32	62.64	673	2.32	1,561.36
30/04/2009	Ajuste merma			13				13	2.32	30.16	660	2.32	1,531.20
<b>Totales</b>					<b>1,350</b>		<b>2,460.00</b>	<b>690</b>		<b>1,528.80</b>	<b>660</b>		<b>1,531.20</b>



**1.1. Pérdidas**

La empresa Azul S.A., deberá de considerar como gasto las pérdidas de las materias primas, dado que no generaran beneficios futuros. Considerando que la empresa durante el periodo ha tenido a su disposición 1,350 kg, el 3% de las mismas corresponde a 40.50 kg, por lo que el importe identificado como merma normal se encuentra en el rango de lo que se considera normal. En este sentido, el importe de la materia prima perdida deberá de contabilizarse como gasto, en la oportunidad en la cual se determinó la misma, de la siguiente manera:

Asiento de las pérdidas normales

-----x-----					
<b>65 Cargas diversas de gestión</b>			62.64		
659 Otras cargas diversas de gestión					
6591 Pérdidas normales de materia prima					
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>				62.64	
x/x Por la pérdida normal debido a mermas, sufrida por la materia prima A según informe técnico.					
-----x-----					

Asiento de las pérdidas anormales

-----x-----					
<b>66 Cargas excepcionales</b>			30.16		
669 Otras cargas excepcionales					
6591 Pérdidas anormales de materia prima					
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>				30.16	
x/x Por la pérdida anormal de la materia prima A.					
-----x-----					

No obstante lo anterior, para efectos tributarios sólo será aceptable en la medida que se cumpla con el principio de causalidad, no siendo prueba suficiente la denuncia policial. Asimismo, dado que se encontraría dentro del supuesto de merma deberá de contarse con el respectivo informe técnico que acredite que por su naturaleza se produce una disminución siendo aceptada por medio de este aquella parte de la merma considerada normal, debiendo demostrarse las razones que generaron cada caso de merma anormal.

**1.2. Método PEPS**

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Periodo abril 2009													
RUC 20113588374													
Azul S.A.													
Código de la existencias : 28													
Tipo : 3													
Descripción : Material A													
Código de la unidad de medida : 1													
Método de valuación : PEPS													
Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo de operación	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. total	Cant.	C.U.	C. total	Cant.	C.U.	C. total
01/04/2009	Saldo Inicial			16	500	2.00	1,000.00				500	2.00	1,000.00
09/01/2009	01	001	357	02	370	2.00	740.00				870	2.00	1,740.00
11/04/2009	Guía planta		501	10				150	2.00	300.00	720	2.00	1,440.00
18/04/2009	01	001	363	02	240	2.80	672.00				720	2.00	1,440.00
											240	2.80	672.00
19/04/2009	Guía planta		502	10				200	2.00	400.00	520	2.00	1,040.00
											240	2.80	672.00
23/04/2009	01	001	370	02	240	2.70	648.00				520	2.00	1,040.00
											240	2.80	672.00
											240	2.70	648.00

CONTABILIDAD DE COSTOS

Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo de operación	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. total	Cant.	C.U.	C. total	Cant.	C.U.	C. total
24/04/2008	Guía planta		503	10				300	2.00	600.00	220	2.00	440.00
											240	2.80	672.00
											240	2.70	648.00
30/04/2008	Ajuste merma			13				27	2.00	54.00	193	2.00	386.00
											240	2.80	672.00
											240	2.70	648.00
30/04/2008	Ajuste merma			13				13	2.00	26.00	180	2.00	360.00
											240	2.80	672.00
											240	2.70	648.00
<b>Totales</b>					<b>1,350</b>		<b>3,060.00</b>	<b>690</b>			<b>660</b>		<b>1,680.00</b>

- Asiento de las pérdidas normales:

-----x-----			
<b>65 Cargas diversas de gestión</b>		54	
659 Otras cargas diversas de gestión			
6591 Pérdidas normales de materia prima			
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>		54	
x/x Por la pérdida normal debido a mermas, sufrida por la materia prima A según informe técnico.			
-----x-----			

- Asiento de las pérdidas anormales:

-----x-----			
<b>66 Cargas excepcionales</b>		26	
669 Otras cargas excepcionales			
659.1 Pérdidas anormales de materia prima			
<b>24 Materia primas y auxiliares</b>		26	
x/x Por la pérdida anormal de la materia prima A.			
-----x-----			

Igual como en el caso anterior, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de la Ley del IR se permitirá deducir como gasto el importe de la merma que se encuentre dentro del margen señalado en el informe técnico debidamente emitido por profesional competente. Por ende la parte que sobrepase dicho límite corresponderá a una merma anormal, la cual sólo será deducible en la medida que cumpla con el criterio de causalidad dispuesto en el artículo 37 de la Ley del IR y pueda documentarse que se ha

incurrido excepcionalmente en la misma, por una situación no imputable a la compañía que era inevitable.

**1.3. Comparación de los métodos**

Comparación de métodos	
Métodos	Costo de venta
Promedio ponderado	1,436.00
PEPS	1,300.00
<b>Diferencia</b>	<b>136.00</b>

**2. Aplicación del inventario al detalle de un solo producto**

La empresa MCA es una empresa comercializadora al por menor de varios productos, respecto a uno de los bienes que comercializa Leonard, de rotación muy rápida, nos presenta la siguiente información:

Inventario inicial al costo S/. 30,000 y valor de venta de S/. 45,000.

Las compras efectuadas en el periodo fueron de S/. 20,000, mientras que el valor de venta de estas era de S/. 35,000.

Las ventas efectuadas en el periodo ascendieron a S/. 25,000.

El inventario final del periodo, valorizado a valor de mercado, asciende a S/. 55,000.

Se pide determinar el costo de los bienes vendidos en el periodo y el monto de las existencias al final del periodo de acuerdo con la técnica del inventario al detalle.

**Solución:**

De acuerdo con el método del inventario al detalle se debe determinar el porcentaje que el costo representa en el precio de venta y aplicar el mismo al inventario final para determinar el valor de costo.

Las mercaderías en existencias pueden calcularse en cualquier momento a su precio al por menor, restando del total disponible para la venta, las ventas realizadas en el periodo como a continuación se muestra:

Conceptos	Precio al por menor	Costo
Inventario al inicio del periodo	45,000	30,000
Compras del periodo	35,000	20,000
Existencias disponibles para la venta	80,000	50,000
Menos:		
Ventas del periodo	-25,000	
Inventario al final del periodo	55,000	

Del cuadro anterior, se puede verificar que la relación o porcentaje del costo sobre las ventas es del 62.5% (S/. 50,000 / S/. 80,000), luego aplicando dicho porcentaje sobre el inventario final valorizado al precio de venta se obtendría como costo estimado al final del periodo el siguiente importe:

$$\text{Costo} = \text{S/. } 55,000 \times 0.6250 = \text{S/. } 34,375$$

De esta forma, habiendo reconocido las existencias que quedan al final del periodo deberá reconocer como costo de ventas la diferencia, como se muestra a continuación:

$$\text{Costo de ventas} = \text{S/. } 55,000 - \text{S/. } 34,375 = \text{S/. } 20,625$$

-----x-----		
<b>69 Costo de ventas</b>	20,625	
691 Mercaderías		
<b>20 Mercaderías</b>		20,625
x/x Por el costo de las unidades vendidas en el periodo.		
-----x-----		

**3. Aplicación del inventario al detalle con varios productos**

La empresa Saleproducts S.A., es una empresa comercializadora al por menor de varios productos, que utiliza el sistema de inventario periódico.

Su actividad es la compra y venta de una gran variedad de artículos, los cuales han sido agrupados por política de precios en los siguientes grupos:

Clase	Margen bruto	Factor divisor
A	30%	0.70
B	25%	0.75
C	20%	0.80
D	35%	0.65

Al final del periodo se tiene la siguiente información de inventario físico:

Clase	Valor de venta S/.
A	95,600
B	134,200
C	62,000
D	180,000

Se pide determinar el monto de las existencias al final del periodo de acuerdo con la técnica del inventario al detalle.

**Solución:**

Aunque el método es sencillo, en la práctica la situación es mucho más compleja, toda vez que se presentan varios factores a tener en cuenta, tales como las variaciones del margen entre clases de mercaderías y entre periodos de operación, cambios en los precios que se marcaron originalmente, posteriores marcas con recargos o rebajas, los descuentos y bonificaciones que se aplican a los costos de facturas y a las ventas, el transporte y otros cargos que se aplican a las mercaderías y discrepancias y errores que provienen de varias causas. En opinión de W.A. Paton<sup>(27)</sup> para que el método suministre resultados precisos es esencial que se clasifique el costo de la mercadería, los

(27) PATON W.A. En: Manual del Contador. Tomo I, Litográfica Ingramex, S.A., D.F. México, 1968, p. 458.

valores de venta y las ventas reales, asimismo, que el inventario se calcule de acuerdo con los distintos grupos.

Si bien de acuerdo con el método del inventario al detalle se debe determinar el porcentaje que el costo representa en el precio de venta y aplicar este al inventario final para cuantificar el valor de costo, dado que en este caso, ya se nos proporciona el factor por el cual se debe multiplicar el inventario valorizado a precios de venta, procederemos a determinar el costo de los inventarios que quedan al cierre directamente, tal como se muestra:

Clase	Valor de venta	Factor	Costo
A	95,600	0.70	66,920
B	134,200	0.75	100,650
C	62,000	0.80	49,600
D	180,000	0.65	117,000
<b>Costo total (S./)</b>			<b>334,170</b>

#### 4. Costo cuando se realizan compras globales

La empresa ABM S.A. mediante Factura N° 001-245 adquirió las siguientes mercaderías:

Art.	Descripción	Unids.	Precio de lista	Total precio de lista	Dcto.	Dcto.	Valor venta
A	Pamsat	18	5.60	100.80	5%	5.04	95.76
B	Lanix	24	6.40	153.60	8%	12.29	141.31
C	Certis	32	7.20	230.40	10%	23.04	207.36
D	Dextro	30	8.00	240.00	5%	12	228.00
				<b>Total</b>			<b>672.43</b>
				<b>Flete</b>			<b>80.00</b>
				<b>Embalaje</b>			<b>32.00</b>
				<b>Total Valor de venta</b>			<b>784.43</b>
				<b>IGV (19%)</b>			<b>149.04</b>
				<b>Precio de venta</b>			<b>933.47</b>

Se pide determinar el costo unitario de cada artículo.

#### Solución:

Se denomina compra global cuando se produce la adquisición de dos o más tipos de activos por un costo total. En estas circunstancias se procede a asignar los costos comunes a cada uno de los activos individuales en base a algún criterio lógico tal como el valor de los bienes adquiridos o el peso. Debemos señalar que es normal que algunos costos se relacionen con muchos productos heterogéneos, siendo, el asunto primordial

asignar dichos costos a los bienes con los cuales se relacionan.

En estas circunstancias, los importes relacionados con el transporte y el manejo de los materiales que debe incorporarse en el costo de los bienes adquiridos por tratarse de costos necesarios para los bienes se encuentren en el lugar y condiciones necesarias para venta deberán asignarse en función al peso u otra base apropiada. En nuestro caso, bajo el supuesto que la base apropiada es el valor de venta de los bienes se asignará un porcentaje para cada uno este en función de dicho valor y luego este se aplicará a los costos por flete y embalaje, tal como se muestra a continuación:

Art.	Descripción	V.venta	%	Flete	Embalaje	Total costo
A	Pamsat	95.76	0.1424	11.39	4.56	111.71
B	Lanix	141.31	0.2101	16.81	6.72	164.84
C	Certis	207.36	0.3084	24.67	9.87	241.90
D	Dextro	228.00	0.3391	27.13	10.85	265.98
<b>Totales</b>		<b>672.43</b>	<b>1.0000</b>	<b>80.00</b>	<b>32.00</b>	<b>784.43</b>

De acuerdo con lo anterior, la empresa por la compra global realizada deberá efectuar los siguientes asientos:

-----X-----			
<b>60 Compras</b>		784.43	
6011 Pamsat	95.76		
6012 Lanix	141.31		
6013 Certis	207.36		
6014 Dextro	228.00		
609 Gastos vinculados con las compras	112.00		
<b>40 Tributos por pagar</b>		149.04	
401 Gobierno Central			
4011 IGV e IPM			
<b>42 Proveedores</b>		933.47	
421 Facturas por pagar			
x/x Por la compra al proveedor de distintas mercaderías			
-----X-----			
<b>20 Mercaderías</b>		784.43	
201 Pamsat	111.71		
202 Lanix	164.84		
203 Certis	241.90		
204 Dextro	265.98		

<b>61 Variación de existencias</b>		784.43
611 Mercaderías		
x/x Por el destino de las compras		
-----X-----		

**• Costo o valor neto realizable**

De conformidad con el párrafo 9 de la NIC 2 Existencias, los inventarios deben medirse al costo o al valor neto realizable, el que fuera menor. De esta forma, bajo el criterio, según el cual, los activos no deben valorarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o su uso, mediante la aplicación de la regla de costo o valor neto realizable, si se produce cualquier pérdida en los inventarios como consecuencia de encontrarse dañado, parcial o totalmente obsoleto o bien sus precios de mercado han caído, se debe reconocer la misma como un gasto.

Debe considerarse:

- Propósito para el que se mantienen los inventarios.
- La información más fiable que se disponga, en el momento de hacerlas sobre el importe que se espera realizar.
- Realizar nueva evaluación en cada período posterior.

Valor neto de realización:  
 Precio estimado de venta  
 (-) Costo estimado de terminación  
 (-) Costos necesarios para la venta

Para cada partida de inventario. En algunas circunstancias se puede agrupar partidas similares o relacionadas.

En el caso de materias primas y otros suministros para su uso en la producción solo se rebajará siempre que se reduzca el precio del bien en que se incorpore.

De esta forma en aplicación de la regla del costo o valor neto realizable, cualquier rebaja de valor hasta alcanzar el valor neto de realización será tratada como un gasto del período. No obstante lo anterior, este gasto no es aceptado tributariamente toda vez que conforme con el artículo 37 de la Ley del Impuesto a la Renta estos se encuentran sujetos al cumplimiento de requisitos tales

como la venta o la destrucción ante notario público previa comunicación a la Administración Tributaria con seis días de anterioridad a la destrucción. Toda vez que se trata de una estimación, se encuentra limitada su deducción hasta la fecha en la que objetivamente se produzca la pérdida (mediante, por ejemplo, la destrucción), generando un activo tributario diferido de ella.

(28) En este caso la Administración Tributaria podrá designar a un funcionario para presenciar dicho acto.  
 (29) También se señala en el inciso c) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, que la Administración Tributaria podrá establecer procedimientos alternativos o complementarios a los indicados, tomando en consideración la naturaleza de las existencias o la actividad de la empresa.

A estos efectos, para fines del Impuesto a la Renta esta pérdida que se espera sufra el bien, se define como desmedro, el que, conforme con el numeral 2 del literal c) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, comprende toda "pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas inutilizables para los fines a los que estaba destinado".

**5. Aplicación del valor neto realizable en una empresa comercial**

La empresa Mascarade S.A., es una empresa dedicada a la venta de medicamentos y luego de una revisión efectuada a fines del ejercicio 2007 ha detectado diversos medicamentos cuyo vencimiento se ha producido. Al respecto, se tiene la siguiente relación de bienes vencidos:

Cant.	Descripción	Valor unitario
25	Bactrim	15.7
27	Amoxicilina 500 mg	36.6
48	Eritrocimina 250 mg	37.4
42	Velocef 500 mg	28.2

Se pide determinar el gasto por desvalorización de existencias y su incidencia tributaria.

**Solución:**

Sobre la base de la información proporcionada, en primer lugar, lo que se tiene que hacer es determinar el importe que la empresa no espera recuperar como consecuencia del vencimiento de los productos que comercializa, es decir, la suma total que dejará de percibir. A continuación se muestra la pérdida total estimada por los bienes en calidad de desmedro:

Cant.	Descripción	Valor unitario	Pérdida
25	Bactrim	15.7	392.50
27	Amoxicilina 500 mg	36.6	988.20
48	Eritrocimina 250 mg	37.4	1,795.20
42	Velocef 500 mg	28.2	1,184.40
	<b>Total pérdida (S/.)</b>		<b>4,360.30</b>

Ya determinada la pérdida, el siguiente paso es el reconocimiento de la misma en los libros de la empresa, debiendo el contribuyente efectuar los siguientes asientos:

Asiento por el reconocimiento de la pérdida en el ejercicio 2007:

-----X-----			
<b>68 Provisiones del ejercicio</b>	4,360.30		
685 Desvalorización de existencias			
<b>29 Provisión para desvalorización de existencias</b>		4,360.30	
291 Mercaderías			
x/x Por el reconocimiento de mercaderías que ya no tienen valor.			
-----X-----			
<b>94 Gastos administrativos</b>	4,360.30		
946 Desvalorización de existencia			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		4,360.30	
794 Gastos administrativos			
x/x Por el reconocimiento de mercaderías que ya no tienen valor.			
-----X-----			

De lo anterior se advierte que no se reduce directamente la existencia sino que se crea una cuenta de valuación que se presenta disminuyendo esta en el balance general, a efectos de mostrar solo aquella parte que se puede recuperar, que en nuestro caso es nada. Para efectos tributarios, acorde con lo señalado en la RTF N° 7538-2-2004, la deducción del gasto se ejercerá en el periodo de la destrucción.

Asiento por la destrucción de las mercaderías vencidas en el ejercicio 2008:

-----X-----			
<b>29 Provisión para desvalorización de existencias</b>	4,360.30		
291 Mercaderías			
<b>20 Mercaderías</b>		4,360.30	
209 Bienes desvalorizados			
x/x Por la destrucción de los bienes vencidos.			
-----X-----			

Siendo cumplido el requisito dispuesto por la Administración Tributaria (destrucción ante presencia de notario y comunicación previa a la Sunat) se podrá dar de baja los bienes

desmembrados. Adviértase que si bien en el ejercicio 2008 no se está afectando al resultado del periodo, la compañía podrá deducir vía declaración jurada anual del Impuesto a la Renta del ejercicio 2008 toda vez que nos encontramos ante una diferencia de carácter temporal para efectos del citado impuesto, debiendo aplicarse lo dispuesto en el artículo 33 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta.

**6. Aplicación del valor neto realizable en una empresa industrial**

La empresa Victory S.A. es una empresa industrial que comercializa un único producto X. Su proceso productivo comienza con la incorporación de los materiales a la producción al comienzo de las operaciones.

Del periodo anterior existían en proceso 80,000 unidades valorizadas por el monto de S/. 420,000 (S/. 175,000 en materiales, S/. 130,000 en mano de obra y S/. 115,000 de carga fabril). Durante el periodo se ha incurrido adicionalmente en costo de materiales la suma de S/. 478,000, en mano de obra por S/. 420,000 y carga fabril por S/. 392,000.

Al final del periodo se informa que de la producción se han acabado 450,000 unidades en perfecto estado y existen 12,000 unidades defectuosas. De otro lado, semiterminadas quedan 108,000, las cuales se encuentran completas en materiales y costos de conversión en un 60%.

La empresa utiliza el método promedio para valuar sus existencias y el precio estimado de venta de los productos terminados, como

consecuencia de un cambio en la tendencia es S/. 5.20 para los productos en buen estado y de S/. 2.60 para los productos defectuosos. El gasto estimado de venta de los productos equivale al 7% del precio de venta estimado.

No ha habido pérdidas y las unidades defectuosas fluyen a lo largo del proceso productivo absorbiendo todos los elementos del costo y son localizadas al final de este, no requiriendo de procesamiento adicional para ser vendidas. Se estima que el costo para terminar los productos en proceso ascenderá a S/. 87,000.

Se pide determinar cualquier pérdida por deterioro.

**Solución:**

En primer lugar examinaremos las unidades trabajadas en el periodo, tal como se muestra a continuación:

**Unidades por distribuir:**

a) Del periodo anterior	
Unidades en proceso	80,000
b) Del presente periodo	
Comenzadas	<u>490,000</u>
Total	<u>570,000</u>

**Distribución de unidades:**

Unidades en buen estado	450,000
Unidades defectuosas	12,000
Unidades en proceso	<u>108,000</u>
Total	<u>570,000</u>

A continuación determinaremos la producción equivalente, a efectos de determinar los costos unitarios por elemento de costo:

Elemento	Producto en buen estado			Producto defectuoso		Producto en proceso		Total
	En proceso	Porcentaje	P.E.	Porcentaje	P.E.	Porcentaje	P.E.	P.E.
Materiales	108,000	100	450,000	100	12,000	100	108,000	570,000
Mano de obra	108,000	100	450,000	100	12,000	60	64,800	526,800
Carga fabril	108,000	100	450,000	100	12,000	60	64,800	526,800

Considerando lo anterior, el costo unitario por elemento de costo se determinaría de la siguiente forma:

	Materia prima	Mano de obra	Carga fabril	Total
Costo del periodo anterior	175,000	130,000	115,000	420,000
Costos del periodo	478,000	420,000	392,000	1,290,000
<b>Costo total</b>	<b>653,000</b>	<b>550,000</b>	<b>507,000</b>	<b>1,710,000</b>
Producción equivalente	570,000	526,800	526,800	
<b>Costo unitario</b>	<b>1.145614</b>	<b>1.044039</b>	<b>0.962415</b>	

CONTABILIDAD DE COSTOS

Consecuencia de lo anterior, el costo de la producción del periodo sería la siguiente:

Elemento	Costo unitario	Costo de producción	Producción total	Defectuoso	Proceso
Materia prima	1.145614	652,999.98	515,526.30	13,747.37	123,726.31
Mano de obra	1.044039	549,999.75	469,817.55	12,528.47	67,653.73
Carga fabril	0.962415	507,000.22	433,086.75	11,548.98	62,364.49
		<b>1'709,999.95</b>	<b>1,418,430.60</b>	<b>37,824.82</b>	<b>253,744.53</b>

A continuación calculemos el valor neto de realización aplicable para cada producto:

Determinado el monto estimado que no podrá recuperarse cuando se produzca la venta futura

de la producción deberá reconocerse dicha pérdida en los libros de la empresa, debiendo el contribuyente efectuar los siguientes asientos:

Determinación del valor neto de realización

Bien	Precio estimado	Costo terminación	Gasto de venta	Valor neto realización
Producto terminado	2,340,000.00		-163,800.00	2,503,800.00
Producto defectuoso	31,200.00		-2,184.00	33,384.00
Producto en proceso	561,600.00	-87,000.00	-39,312.00	687,912.00

Evaluamos a continuación si se produce pérdida por deterioro (costo > VNR):

	Costo	VNR	Deterioro
Producto en proceso	1,418,430.60	2,503,800.00	
Producto defectuoso	37,824.82	33,384.00	4,440.82
Producto terminado	253,744.53	687,912.00	

x/x Por el reconocimiento de la pérdida en el valor de las mercaderías.

-----x-----

**94 Gastos administrativos**

946 Desvalorización de existencia

4,440.82

**79 Cargas imputables a cuentas de costos**

794 Gastos administrativos

4,440.82

x/x Por el destino de las cargas.

-----x-----

Asiento por el reconocimiento de la pérdida en el ejercicio 2008:

-----x-----		
<b>68 Provisiones del ejercicio</b>	4,440.82	
685 Desvalorización de existencias		
<b>29 Provisión para desvalorización de existencias</b>		4,440.82
292 Productos terminados		

De lo anterior se advierte que no se reduce directamente la existencia sino que se crea una cuenta de valuación, la que se presenta en el balance general disminuyendo el valor de los inventarios, a efectos de que muestre solo aquella parte que se puede recuperar.



# Capítulo 3

## CONTROL DE LAS EXISTENCIAS

### 1. TIPOS DE CONTROL DE INVENTARIO PARA FINES CONTABLES

Existen dos tipos de sistemas de acumulación de costos que son empleados por las empresas, según su envergadura y necesidades de información, que son las que a continuación se señalan:

- a) **Sistema de inventario periódico:** empleado por negocios pequeños que utilizan sistemas manuales de contabilidad donde al final del periodo se determina el costo de la mercadería vendida. Este sistema provee solo información limitada del costo del producto durante el periodo y requiere de ajustes trimestrales o al final del año para determinar el costo de los productos terminados y vendidos.
- b) **Sistema de inventario perpetuo o permanente:** donde el registro de inventario se efectúa de manera diaria. Este suministra mejor control y más rápida información disponible para la toma de decisiones.

Para Meigs, Bettner y Whittington<sup>(30)</sup> en un sistema de inventario permanente las transacciones comerciales son registradas a medida que ellas ocurren, recibiendo su nombre del hecho de que los registros son guardados permanentemente.

La realización de un inventario físico es sumamente útil y por lo general se realiza un conteo físico completo de las existencias disponibles al menos una vez al año, sobre todo, si utiliza un sistema de inventario perpetuo.

La razón principal para este procedimiento es ajustar los inventarios por pérdidas y asegurarse que estas queden reflejadas en los estados financieros anuales.

### 2. CONTROL TRIBUTARIO

En virtud a lo establecido en el **último párrafo del artículo 62 de la Ley del Impuesto a la Renta** es el reglamento de esta norma el cual podrá establecer, para los contribuyentes, empresas o sociedades, en función a sus ingresos anuales o por la naturaleza de sus actividades, obligaciones especiales relativas a la forma en que deben llevar sus inventarios y contabilizar sus costos.

Sobre el particular el **artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta** estableció los siguientes requerimientos a los contribuyentes:

- En todos los casos en que los deudores tributarios practiquen inventarios físicos de sus existencias, los resultados de dichos inventarios deberán estar refrendados por el contador o persona responsable de su ejecución y aprobados por el representante legal.

Requisito del resultado del inventario físico

Refrendado por el contador o persona responsable de su ejecución.

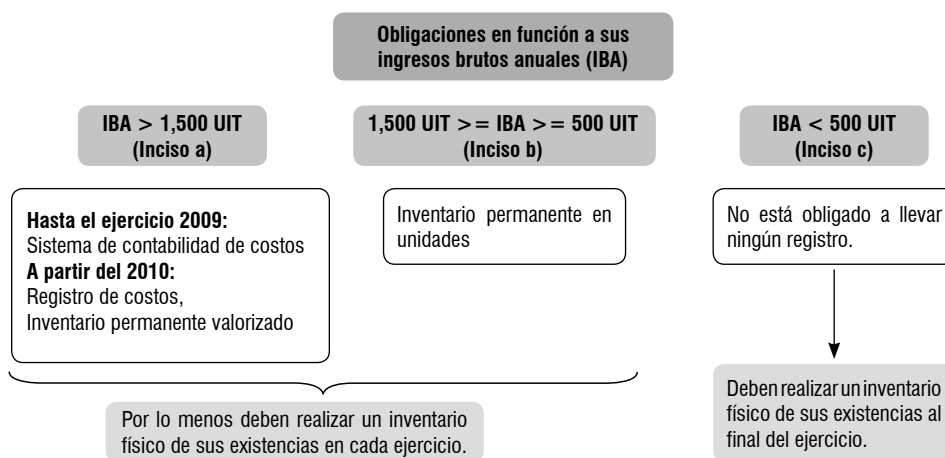
Aprobado por el representante legal de la empresa.

(30) MEIGS, BETNER y WITTINGTON. *Contabilidad: La base para decisiones gerenciales*. 10ª edición, D'Vinni Editorial. Colombia, 1999. p. 215.

- El **costo real debe acreditarse** mediante los registros establecidos, las unidades producidas durante el ejercicio, así como el costo unitario de los artículos que aparezcan en los inventarios finales.  
En la RTF N° 210-2-98 el Tribunal Fiscal señaló que al ser los inventarios “aproximados”, las discrepancias que se anoten

en las actas de inventario físico, y que no se señale el procedimiento seguido “no se cumple con lo requerido en una metodología de toma de inventarios físicos”.

En función de los **ingresos brutos anuales obtenidos durante el ejercicio precedente**, se debe establecer la siguiente separación de los contribuyentes, en tres grupos:



Debe agregarse que el literal h) del artículo reglamentario señala también que la Administración Tributaria (Sunat) podrá mediante resolución:

- Establecer los requisitos, características, contenido, forma y condiciones en que deberán llevarse los registros establecidos. Esto ya lo ha hecho la Sunat mediante la Resolución N° 234-2006/SUNAT (30/12/2006) cuyo artículo 13 referido a los requisitos y características de los libros y registros vinculados a asuntos tributarios vigente desde el 1 de enero de 2010.
- Eximir a los deudores tributarios comprendidos en el inciso a) del artículo 35

(ingresos superiores a 1,500 UIT) de llevar el Registro permanente en unidades físicas<sup>(31)</sup>.

- Establecer los procedimientos a seguir para la ejecución de la toma de inventarios físicos en armonía con las normas de contabilidad referidas a tales procedimientos<sup>(32)</sup>.

**2.1. Sistema de contabilidad de costos exigible hasta el 31/12/2009**

Si bien mediante D.S. N° 134-2004-EF (05/10/2004) se dispusieron nuevas obligaciones formales para los contribuyentes que hubieran tenido en el ejercicio precedente ingresos brutos anuales mayores a 1,500 UIT,

(31) Según el artículo 5 de la Resolución de Superintendencia N° 239-2008-Sunat (31/12/2008), los contribuyentes que se encuentren obligados a llevar el libro de inventario permanente valorizado se encuentran exceptuados de llevar el libro de inventario permanente en unidades.  
(32) En realidad no existen normas contables (a nivel privado) que establezcan el procedimiento a seguir para la ejecución de la toma de inventarios.

las cuales se encontraban supeditadas, de conformidad con la Tercera Disposición Final de la norma antes señalada, a la emisión de una resolución por parte de la Sunat donde estableciera los requisitos, características, contenido, formas y condiciones de los registros señalados en el artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. Por consiguiente, hasta el ejercicio 2009 resulta aplicable la obligación que los contribuyentes cuyos ingresos brutos anuales en el ejercicio precedente sobrepasarán el límite de 1,500 UIT se encontrarán obligados a llevar contabilidad de costos, concepto que nunca fue definido.

En este sentido, es nuestro propósito dar algunos alcances sobre lo que podría considerarse como tal. En principio, como se ha señalado en la primera parte, se entendería a la contabilidad de costos como aquella parte de la contabilidad que tendría entre otros propósitos la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas, lo cual en términos amplios abarcaría a todo tipo de empresas, siendo los libros, registros o informes variados en función de la naturaleza de las operaciones que cada contribuyente realice.

En un caso donde el contribuyente no presentó información relativa a la contabilidad de costos y el inventario permanente, o kardex, de materias primas auxiliares y productos terminados, opinó el Tribunal Fiscal (RTF N° 998-4-97) que documentos “tales como partes diarios de producción y de salidas de almacén” constituían información sustancial que influye en la determinación de la obligación tributaria.

**A partir del 1 de enero de 2010** con la entrada en vigencia del artículo 13 de la Resolución N° 234-2006/SUNAT, los contribuyentes con ingresos superiores a 1,500 UIT deberán, en función a lo dispuesto por la tercera disposición final del D.S. N° 134-2004-EF y a la naturaleza de sus operaciones llevar los siguientes registros:

- **Registro de costos**

Este registro, que si bien debe realizarse como máximo dentro de los tres (3) meses siguientes de concluido el ejercicio gravable, es decir respecto del ejercicio 2009 estar listo dentro de los primeros tres meses del ejercicio 2010, debe contener la información mensual de los diferentes elementos del costo, relacionados con el proceso productivo del periodo y determinar el costo de producción respectivo.

Se encuentra integrado por los siguientes formatos:

- a) Formato 10.1 “Registro de costos – Estado de costo de ventas anual”
- b) Formato 10.2 “Registro de costos – Elementos del costo mensual”
- c) Formato 10.3 “Registros de costos – Estado de costo de producción valorizado anual”

Adviértase que solo respecto de este último formato, la norma establece que la información podrá agruparse optativamente por proceso productivo, línea de producción, producto o proyecto.

- Registro de inventario permanente en unidades<sup>(\*)</sup>
- Registro de inventario permanente valorizado

(\*) Exceptuado según el art. 5 de Res N° 239-2008/SUNAT



# Capítulo 4

## CUENTAS RELACIONADAS CON COSTOS

### 1. PLAN CONTABLE GENERAL REVISADO

Conforme con el Plan de Cuenta (denominado PCGR), aprobado mediante Resolución Conasev N° 006-84-EFC (03/03/1984), podemos establecer la siguiente división de las cuentas:

a) Cuentas referidas a las existencias que posee la entidad, establecidas en la Clase 2 Existencias del PCGR.

En este caso dependiendo de la naturaleza de las actividades realizadas por la empresa puede pensarse en los siguientes tipos de existencias que pueden tener las empresas:

Comerciales		Industriales		Servicios	
Mercaderías	(Cuenta 20)	Productos terminados	(Cuenta 21)	Suministros diversos	(Cuenta 26)
Suministros diversos	(Cuenta 26)	Productos en proceso	(Cuenta 23)	Existencias por recibir	(Cuenta 28)
Existencias por recibir	(Cuenta 28)	Materias primas	(Cuenta 24)		
		Envases y embalajes	(Cuenta 25)		
		Suministros diversos	(Cuenta 26)		
		Existencias por recibir	(Cuenta 28)		

Veamos a continuación la descripción y naturaleza de cada una de las cuentas señaladas en el cuadro anterior:

**Materias primas (materiales):** Corresponde a los bienes adquiridos por la empresa para ser transformados mediante un proceso industrial simple o complejo, según las características del producto terminado. Esta cuenta es de naturaleza deudora y su saldo representa el valor de las materias primas a disposición de la empresa.

**Envases y embalajes:** Los primeros son complementos del producto que se fabrica, que constituye la presentación del artículo por medio de vasijas, pomos, botellas, cajas o similares que se vende conjuntamente con el bien contenido en estos. Respecto del segundo nos encontramos ante bienes que se emplean para resguardar los productos o mercaderías

que se comercializan y que son objeto de transporte.

**Suministros diversos:** Corresponde a los demás materiales que no son bienes que se transforman. En este sentido, no sufren transformaciones, que se suman a los productos elaborados, distintos a los envases y embalajes.

**Productos terminados (elaborados):** Son los productos obtenidos luego de la finalización del proceso productivo, almacenados y listos para su venta. Su saldo señala el costo de producción de las existencias en poder de una empresa. Si una industria elabora una gama de distintas líneas de artículos, obliga a analizar esta cuenta del mayor general en submayores auxiliares con un criterio que atienda primordialmente a la separación por líneas y no al lugar donde los artículos se almacenan.

**Producción en proceso (productos en curso de elaboración):** es la cuenta del mayor general que representa al sector productivo. La contabilidad general, por ejemplo, debe llenar una serie de requisitos legales y someter su revisión a personas ajenas a la empresa. En las cuentas de costos, en cambio, no existen tales formalidades y es atribución estrictamente interna establecer la precisión y extensión con que han de desglosarse. Producción en proceso es la cuenta principal de la contabilidad de costos. Incluye también los productos intermedios.

**Existencias por recibir (mercaderías en tránsito):** es una cuenta transitoria que mantiene registrados en suspenso los cargos provenientes de compras de materia prima, materiales y mercaderías importadas que aún no se recibieron, aunque legalmente pertenecen a la firma adquirente: costos anticipados, comisiones, fletes, seguros marítimos, etcétera. Una vez lograda la tenencia de los bienes, esta cuenta se salda contra "Almacenes de materiales". Agrupa las subcuentas que representan bienes cuyo ingreso a los almacenes de la empresa no se ha realizado y que serán destinados a la fabricación de productos, al consumo, mantenimiento de sus servicios, o la venta cuando se encuentren disponibles.

Nota: La mercaderías en poder de terceros, es de propiedad de la empresa, por lo que no debe dárseles de baja en libros, toda vez que mantienen los riesgos y beneficios sobre estas. En este orden de ideas, para poder controlarlas puede emplear cuentas de orden. Ejemplo de este tipo de situaciones se da en los contratos de consignación de bienes.

- b) Cuentas que acumulan los costos incurridos en los bienes y servicios producidos para cuyo efecto se utilizan a nivel de una clasificación primaria las cuentas de la Clase 6: Gastos por naturaleza donde no se efectúa distinción alguno con los gastos propiamente dichos, y cuentas de

la Clase 9: Contabilidad analítica de costos.

Si bien es cierto que la Clase 9: Contabilidad analítica no se encuentra regulada se utilizan dos tipos de cuentas los costos por distribuir y los costos por departamentos u órdenes dependiendo de la forma como realice el proceso productivo la entidad.

## 2. PLAN CONTABLE GENERAL PARA EMPRESAS

Considerando la norma oficializada el 25/10/2008, vigente desde el 01/01/2010 debemos señalar que las existencias estarán conformadas por las siguientes partidas:

### Elemento 2: activo realizable

**20 Mercaderías:** Bienes adquiridos que en el caso de manufacturados ya están listos para su venta, o extraídos de la naturaleza sin haber sido transformados, listos para la venta; de origen animal o vegetal listos para la venta sin transformarlos.

**21 Productos terminados:** Productos fabricados por la empresa, obtenidos a través del procesamiento de productos naturales, de origen animal o vegetal que han sufrido algún cambio.

**22 Subproductos, desechos y desperdicios:** Productos accesorios obtenidos en la producción de los bienes del giro de la empresa, inclusive residuos o mermas de producción originados en el proceso productivo que mantiene algún valor.

**23 Productos en proceso:** Bienes semielaborados que se encuentran en proceso de producción.

**24 Materias primas:** Insumos que intervienen directamente en los procesos de fabricación para la obtención de los productos terminados y que quedan incorporados en estos últimos.

**25 Materiales auxiliares, suministros y repuestos:** Representan materiales

diferentes de los insumos principales y los suministros que intervienen en el proceso de producción. Incluye repuestos que no califican como activo fijo.

**26 Envases y embalajes:** Bienes complementarios para la presentación y comercialización de productos.

**27 Activos no corrientes mantenidos para la venta**

**28 Existencias por recibir**

**29 Desvalorización de existencias**

Confrontando ambos planes de cuentas tenemos:

Cód.	PCGR	Cód.	PCGE
<b>20</b>	<b>Mercaderías</b>	<b>20</b>	<b>Mercaderías</b>
		201	Mercaderías Manufacturados*
		202	Mercaderías de extracción
	No desarrollado	203	Mercaderías agropecuarias y piscícolas
		204	Inmuebles
		205	Existencias de servicios
		208	Otras mercaderías
		209	Mercaderías desvalorizadas
<b>21</b>	<b>Productos terminados</b>	<b>21</b>	<b>Productos terminados</b>
		211	Productos manufacturados
		212	Productos de extracción terminados
	No desarrollado	213	Productos agropecuarios y piscícolas*
		214	Inmuebles
		215	Existencias de servicios terminados
		218	Otros productos terminados
		219	Productos terminados desvalorizados
<b>22</b>	<b>Subproductos, desechos y desperdicios</b>	<b>22</b>	<b>Subproductos, desechos y desperdicios</b>
		221	Subproductos
	No desarrollado	222	Desechos y desperdicios
		223	Subproductos, desechos y desperdicios desvalorizados
<b>23</b>	<b>Productos en proceso</b>	<b>23</b>	<b>Productos en proceso</b>
		231	Productos en proceso de Manufactura
		232	Productos extraídos en proceso de transformación
	No desarrollado	233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso*
		234	Inmuebles en proceso
		235	Existencias de servicios en proceso
		238	Otros productos en proceso
		239	Productos en procesos desvalorizados

CONTABILIDAD DE COSTOS

Cód.	PCGR	Cód.	PCGE
<b>24</b>	<b>Materias primas</b>	<b>24</b>	<b>Materias primas</b>
	Se divide en 2 cuentas en el PCGE	241	Materias primas para productos manufacturados
		243	Materias primas para inmuebles
		249	Materias primas desvalorizadas
		<b>25</b>	<b>Materiales auxiliares, suministros y repuestos</b>
		251	Materiales auxiliares
		252	Suministros
		253	Repuestos
		259	Materiales auxiliares, suministros y repuestos desvalorizados
<b>25</b>	<b>Envases y embalajes</b>	<b>26</b>	<b>Envases y embalajes</b>
		261	Envases
		262	Embalajes
		269	Envases y embalajes desvalorizados
		<b>27</b>	<b>Activos no corrientes mantenidos para la venta</b>
		271	Inversiones inmobiliarias
		272	Inmuebles, maquinaria y equipos
		273	Intangibles
		274	Activos biológicos
<b>28</b>	<b>Existencias por recibir</b>	<b>28</b>	<b>Existencias por recibir</b>
		281	Mercaderías
		284	Materias primas
		285	Materiales auxiliares, suministros y repuestos desvalorizados
		286	Envases y embalajes
<b>29</b>	<b>Provisión para desvalorización de existencias</b>	<b>29</b>	<b>Desvalorización de existencias</b>
		291	Mercaderías
		292	Productos terminados
		293	Subproductos, desechos y desperdicios
		294	Productos en proceso
		295	Materias primas
		296	Materiales auxiliares, suministros y repuestos
		297	Envases y embalajes

(\*) Estas cuentas tienen hasta cinco dígitos, pues indican el método de valuación empleado para medir el bien: (i) costo, o (ii) valor razonable.



Finalmente respecto a la Clase 9 al igual que ocurría con mercaderías. Este elemento comprende la contabilidad analítica de explotación que muestra los costos de producción y los gastos por función.

Brinda información sobre los costos de la actividad económica de la empresa que es útil para la fijación de precios, para encontrar una alternativa de comprar o producir, cerrar o no un segmento, dejar de fabricar bienes, entre otros.

La contabilidad analítica no es objeto de regulación legal, pero está contemplada en las NIIF, específicamente en la NIC 1, cuando se menciona que la entidad presentará un desglose de los gastos, utilizando para ello

una clasificación basada en la naturaleza de ellos (lo que se cumple con lo que se establece en el Elemento 6 Gastos por naturaleza) o en la función que cumplan dentro de la entidad, dependiendo de cuál proporcione una información que sea fiable y relevante. Además, se indica que las empresas que clasifiquen sus gastos por función revelarán información adicional sobre la naturaleza de tales gastos, que incluirá al menos el importe de los gastos por depreciación y amortización y el gasto por beneficios a los empleados.

Se deja a criterio de las empresas el uso de las cuentas de este elemento con el objeto que cubran las necesidades de información de sus gastos por función.



# Capítulo 5

## COSTOS DE IMPORTACIÓN

### 1. IMPORTACIÓN Y TIPOS DE IMPORTACIÓN

La importación es el régimen aduanero que autoriza el ingreso legal de las mercancías provenientes del exterior, para ser destinadas al consumo en el país, siendo la institución encargada de autorizar el ingreso de las mercancías al país la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat).

Según el régimen aduanero, la importación puede ser:

**a) Importación temporal:** Es el régimen aduanero que permite el ingreso al país de determinados bienes con la suspensión de los derechos arancelarios de importación, debidamente garantizados por un plazo máximo de 12 meses desde la fecha en que se numera la solicitud de importación temporal. Es importante destacar que este régimen no es respecto a todos los bienes, siendo las mercaderías permitidas las siguientes:

- Material profesional, técnico, científico o pedagógico, sus repuestos y accesorios, destinados a ser utilizados en un trabajo específico.
- Aparatos y materiales para laboratorio y los destinados a investigación.
- Mercancías ingresadas para su exhibición en eventos oficiales debidamente autorizados por la entidad competente.
- Mercancías que en calidad de muestras son destinadas a la demostración de un producto para su venta en el país.

- Material de propaganda.
- Animales vivos destinados a participar en demostraciones, competencias o eventos deportivos, así como los de raza pura para reproducción.
- Instrumentos musicales, equipos, material técnico, trajes y accesorios de escena a ser utilizados por artistas, orquestas, grupos de teatro o danza, circos y similares.
- Vehículos destinados a tomar parte en competencias deportivas.
- Vehículos acondicionados y equipados para efectuar investigaciones científicas, análisis y exploración de suelo y superficies.
- Diques y embarcaciones tales como dragas, remolques y otras similares destinadas a prestar un servicio auxiliar.
- Embarcaciones pesqueras que contraten en el extranjero empresas nacionales para incremento de su propia flota.
- Vehículos, embarcaciones y aeronaves que ingresan con fines turísticos.
- Vehículos que transporten por vía terrestre carga o pasajeros en tránsito y que ingresen por las fronteras aduaneras, no sometidos a tratados y convenios internacionales suscritos por el país.
- Moldes, matrices, clisés y material de reproducción para uso industrial y artes gráficas.

- Naves o aeronaves de bandera extranjera, sus materiales y repuestos, para reparación, mantenimiento o para su montaje en ellas, incluyendo, de ser el caso, accesorios y aparejos de pesca.
- Aparatos e instrumentos de utilización directa en la prestación de servicios.
- Maquinarias, motores, herramientas, instrumentos, aparatos y sus elementos o accesorios averiados para ser reparados en el país.
- Equipos, maquinarias, aparatos e instrumentos de utilización directa en el proceso productivo, con excepción de vehículos automóviles para el transporte de carga y pasajeros.
- Artículos que no sufran modificación ni transformación al ser incorporados a bienes destinados a la exportación y que son necesarios para su presentación, conservación y acondicionamiento.
- Material de embalaje, continentes, paletas y similares.

Para ser reexportados los bienes no deben haber sufrido modificación alguna, con excepción de la depreciación normal como consecuencia de su uso.

#### b) Importación definitiva

La importación de mercancías es definitiva, cuando previo cumplimiento de todas las formalidades aduaneras correspondientes, son nacionalizadas y quedan a libre disposición del dueño o consignatario.

Entendiéndose nacionalizadas cuando se concede el levante que es el momento en que culmina el despacho de importación. A estos efectos se entiende por "levante"

al acto por el cual la autoridad aduanera autoriza a los interesados a disponer condicional o incondicionalmente<sup>(33)</sup> de las mercancías despachadas, siempre que se haya cumplido con las formalidades exigidas para cada régimen, operación o destino aduanero especial.

## 2. ¿QUÉ SON LOS INCOTERMS?

La globalización de los mercados internacionales ha impulsado de manera dinámica la venta de mercancías en más países y en mayores cantidades, es así como a medida que aumenta el volumen y la complejidad de las ventas, también crecen las posibilidades de malentendidos y litigios costosos cuando no se especifican de forma clara y precisa las obligaciones y riesgos de las partes. En la medida que el comercio entre países puede complicarse si es que el lenguaje que se usa no tiene detrás una concepción homogénea, los Incoterms tienen como objetivo facilitar y restarle riesgo a los contratos de intercambio comercial internacional, dado que así el vendedor y el comprador usarán (y entenderán) los mismos conceptos.

Los Incoterms son reglas oficiales de la Cámara de Comercio Internacional (XI) que entró en vigencia el 1 de enero del año 2000 para la interpretación de términos comerciales de compraventa internacional que tienen por objetivo ofrecer una interpretación precisa sobre los términos de entrega así como las obligaciones y derechos del comprador y vendedor que les corresponde en los contratos de compraventa internacional. En los negocios internacionales es de vital importancia definir claramente las condiciones o términos de entrega de las mercancías, ya que a base de ellos se determinan:

- Las obligaciones y derechos del vendedor (exportador) y del comprador (importador).

(33) Es incondicional cuando la deuda tributaria aduanera ha sido pagada o está garantizada. En los regímenes suspensivos o temporales, siempre es condicional.

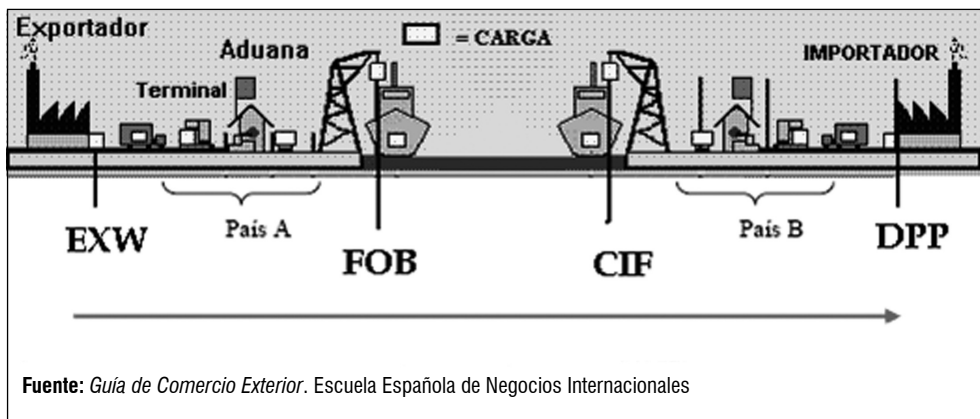
- La transferencia del riesgo y de la propiedad del vendedor al comprador.
- Los costos que debe asumir cada una de las partes.

De esta manera, los Incoterms<sup>(34)</sup> son unos términos utilizados internacionalmente. Implican reglas que se usan para negociar contratos de compraventa entre países.

Aparecieron inicialmente en 1936, establecidos por la Cámara de Comercio Internacional (ICC, por sus siglas en inglés) y son empleados por las empresas y personas encargadas de la exportación e importación de bienes y servicios, en todos los países. Se han modificado en seis ocasiones, siendo la última actualización la realizada en el año 2000.

Gracias a su uso general, los Incoterms delimitan las obligaciones de las cláusulas contractuales al momento de transar una compraventa. Son trece las reglas (como se puede observar en el cuadro adjunto) y conllevan una secuencia lógica en todo el camino del comercio internacional. Los Incoterms también son denominados cláusulas de precios. Esto se debe a que cada una de las reglas implica una obligación del comprador y vendedor distinta, lo que conlleva que se tenga un precio por la transacción diferente.

Como se puede observar del gráfico<sup>(35)</sup>, el proceso de intercambio comercial internacional comienza desde el momento en que el producto sale de la fábrica donde se produce y termina cuando el consumidor final lo recibe.



Así, por ejemplo, se puede realizar un contrato de compraventa en el primer punto geográfico mencionado, con el Incoterm EXW (en fábrica), el cual tendrá un precio determinado por el producto. Conforme se vaya cambiando el lugar donde se desea recibir el producto se

irán aumentando los procesos, los cuales van a implicar costos adicionales. En ese sentido, se puede desear tener el producto en el último lugar de destino, para lo cual se tendría que realizar el contrato con el Incoterm DPP (entrega con derechos pagados).

(34) Proviene de la contracción de las palabras en inglés IInternational CCommercial TERM

(35) Fuente: <[http://www.snmpe.org.pe/pdfs/Informe\\_Quincenal/EEES-IQ-29-2006-JR.pdf](http://www.snmpe.org.pe/pdfs/Informe_Quincenal/EEES-IQ-29-2006-JR.pdf)>

**LA VERSIÓN 2000 DE LOS INCOTERMS SEGÚN GRUPOS**

GRUPOS	INCOTERMS	CARACTERÍSTICA PRINCIPAL	MEDIO DE TRANSPORTE TIPO DE VENTA
<b>GRUPO "E" SALIDA</b>			
	EXW	En fábrica (... lugar designado)	(1) VO
<b>GRUPO "F" TRANSPORTE PRINCIPAL NO PAGO</b>			
	FCA	Franco transportista (... lugar designado)	(1) VO
	FAS	Franco al costado del buque (... puerto de carga convenido)	(2) VO
	FOB	Franco a bordo (... puerto de carga convenido)	(2) VO
<b>GRUPO "C" TRANSPORTE PRINCIPAL PAGADO</b>			
	CFR	Coste y flete (... puerto de destino convenido)	(2) VO
	CIF	Coste, seguro y flete (... puerto de destino convenido)	(2) VO
	CPT	Transporte pagado hasta (... lugar de destino convenido)	(1) VO
	CIP	Transporte y seguro pagado hasta (... lugar de destino convenido)	(1) VO
<b>GRUPO "D" LLEGADA</b>			
	DAF	Entrega en frontera (....lugar convenido)	(1)VO/VD
	DES	Entrega sobre buque (...puerto de destino convenido)	(2)VD
	DEQ	Entrega en muelle (...puerto de destino convenido)	(2)VD
	DDU	Entrega con derechos no pagados (....lugar de destino convenido)	(1)VD
	DDP	Entrega de derechos pagados (....lugar de destino convenido)	(1)VD
<p>(1) : Cualquier medio de transporte                      (2) : Solo transporte por mar, vías navegables interiores exclusivamente                      (VO) : Venta en origen                      (VD) : Venta en destino</p>			

### 3. OPORTUNIDAD DE RECONOCIMIENTO DE LOS BIENES IMPORTADOS

Como se había señalado en el punto anterior cada uno de los Incoterms determina:

- El alcance del precio.
- En qué momento y dónde se produce la transferencia de riesgos sobre la mercadería del vendedor hacia el comprador.

- El lugar de entrega de la mercadería.
- Quién contrata y paga el transporte
- Quién contrata y paga el seguro
- Qué documentos tramita cada parte y su costo.

Considerando lo anterior, veamos a continuación el momento donde se produce la transferencia de los riesgos y beneficios de los bienes importados:

### GRUPOS DE LOS INCOTERMS

#### GRUPO E (Salida)

EXW (EX Works) En Fábrica	<p>La venta es en origen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El medio de transporte puede ser: marítimo, aéreo o terrestre.</li> <li>- La responsabilidad del vendedor es situar la mercancía a disposición del comprador en su establecimiento.</li> </ul> <p>Constituye responsabilidad del importador todos los gastos y riesgos desde la puerta del exportador hasta el lugar de destino</p>
---------------------------	--

#### GRUPO F (Sin pago del transporte principal)

FCA ( <i>Free carrier</i> ) libre transportista	<p>En este caso la responsabilidad del exportador es entregar la mercadería al importador, a través de su entrega al transportista en el punto de embarque designado por el importador.</p>
FAS ( <i>Free Alongside Ship</i> ) libre al costado del buque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La venta es en origen.</li> <li>- El medio de transporte es solo marítimo.</li> <li>- La transferencia de los riesgos y gastos se produce en el muelle, al costado del buque. A partir de dicho punto los riesgos y beneficios de los bienes es de cargo del importador.</li> </ul>
FOB ( <i>Free On Board</i> ) libre a bordo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La venta es en origen</li> <li>- El medio de transporte es solo marítimo.</li> <li>- El vendedor debe colocar la mercancía a bordo del buque, en el puerto de embarque especificado en el contrato.</li> </ul> <p>En este caso la transferencia de los riesgos y beneficios se produce una vez que los bienes pasan la borda del buque en el puerto convenido</p>

#### GRUPO C (con pago del transporte principal)

CFR ( <i>Cost and Freight</i> ) costo y flete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La venta es en origen.</li> <li>- El medio de transporte es sólo marítimo.</li> <li>- El vendedor elige el barco y paga el flete marítimo hasta el puerto convenido, la carga de la mercancía a bordo corre a cargo del vendedor. Dicho de otra forma se produce la transferencia de riesgos y beneficios una vez que los bienes pasan la borda del buque en el puerto convenido</li> </ul>
CIF ( <i>Cost, Insurance and Freight</i> ) costo, seguro y flete	<p>La venta es en origen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El medio de transporte es sólo marítimo.</li> <li>- Se añade al Incoterm CFR, la obligación del vendedor para contratar el seguro de las mercancías.</li> </ul> <p>En cuanto a los riesgos son responsabilidad del importador en el momento en que la mercancía traspase la borda del buque, no obstante los riesgos de transporte están cubiertos por una póliza de seguros que habrá contratado el exportador a beneficio del importador, quien como asegurado en caso de pérdida o deterioro de la mercancía reclamará directamente a la compañía aseguradora.</p>

CPT ( <i>Carriage Paid To transporte</i> ) pagado hasta	La venta es en origen - El medio de transporte puede ser: marítimo, aéreo o terrestre. - El vendedor elige al transportista y paga el flete hasta el lugar de destino acordado, pero la transferencia de riesgos se produce al momento de la entrega de mercancías al transportista. Puede usarse en cualquier modo de transporte incluido el multimodal, en este último caso quiere decir que el riesgo se transmite del vendedor al comprador cuando es entregado al primer transportista.
CIP ( <i>Carriage and Insurance Paid To</i> ) Transporte y seguro pagado hasta	La venta es en origen - El medio de transporte puede ser: marítimo, aéreo o terrestre. - Semejante al Incoterm CPT, el cual añade la obligación por parte del vendedor de contratar un seguro para las mercancías.

**GRUPO D (Llegada)**

DAF Delivered at Frontier	:	Entregado en frontera o "a mitad de puente"
DES Delivered Ex Ship	:	Entrega sobre buque en puerto de destino
DEQ Delivered Ex Quay	:	Entrega en muelle de destino con derechos pagados
DDU Delivered Duty Unpaid	:	Entrega en destino con derechos no pagados
DDP Delivered Duty Paid	:	Entrega en Destino con Derechos Pagados

**4. TRIBUTOS QUE GRAVAN LA IMPORTACIÓN**

Las mercancías sujetas al régimen de importación, según el tipo de mercancías, están sujetas al pago de los siguientes tributos, determinados en la Declaración Única de Aduanas:

- Derechos de importación. Estamos refiriéndonos al ad valorem que gravará las mercancías de acuerdo a su clasificación según la subpartida Nandina dentro del Arancel de Aduanas.
- Impuesto Selectivo al Consumo.
- Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal. Equivalente a la tasa del 19%, grava las importaciones de bienes, sin tomar en cuenta las características del sujeto que realiza la importación. No formará parte del costo del bien importado en tanto puede ejercer el importador el derecho al crédito fiscal, situación en la cual resultaría recuperable el tributo.

- Derecho específico variable.
- Derechos antidumping y compensatorios.

Es importante señalar que conforme con el numeral 3 del apéndice II de la Ley de IGV los servicios de transporte de carga que se realicen desde el país hacia el exterior y los que se realicen desde el exterior hacia el país, así como los servicios complementarios necesarios para llevar a cabo dicho transporte, siempre que se realicen en la zona primaria de aduanas<sup>(36)</sup> y se preste en favor de un transportista de carga internacional (D.S. N° 040-2009-EF), siendo los servicios complementarios exonerados los siguientes:

- Remolque.
- Amarre o desamarre de boyas.
- Alquiler de amarraderos.
- Uso de área de operaciones.
- Movilización de carga entre bodegas de la nave.
- Transbordo de carga.

(36) Parte del territorio aduanero que comprende los recintos aduaneros, espacios acuáticos o terrestres destinados o autorizados para las operaciones de desembarque, embarque, movilización o depósito de las mercancías; las oficinas, locales o dependencias destinadas al servicio directo de una aduana; aeropuertos, predios o caminos habilitados y cualquier otro sitio donde se cumplen normalmente las operaciones aduaneras.



- Descarga o embarque de carga o de contenedores vacíos.
- Manipuleo de carga.
- Estiba y desestiba.
- Tracción de carga desde y hacia áreas de almacenamiento.
- Practicaje.
- Apoyo a aeronaves en tierra (rampa).
- Navegación aérea en ruta.
- Aterrizaje - despegue.
- Estacionamiento de la aeronave

#### 4.1. Antidumping

No obstante que lo hemos considerado como un tributo, distinta es la posición de la Administración Tributaria de acuerdo con el Informe N° 026-2007-SUNAT/2B00000 por la cual tomando como base lo expresamente señalado por el artículo 46 del Decreto Supremo N° 006-2003-PCM<sup>(37)</sup> se le confiere la condición de multa y por ende no deducibles para la determinación del Impuesto a la Renta bajo ningún concepto.

Obviamente, no coincidimos con la posición de la Administración toda vez que su único fundamento es una norma legal que tenía una finalidad distinta y que no toma en cuenta la naturaleza del pago que se efectúa por concepto de derecho *antidumping* ni el hecho que la naturaleza de una multa administrativa no coincide con el *antidumping* dado que se advierte ninguna violación ni infracción cometida por el sujeto que debe cumplir con dicho pago.



#### APLICACIÓN PRÁCTICA

##### Importación de varios productos

La empresa Fortune S.A. está realizando la importación de distintos bienes de su proveedor del exterior Overseas Inc, respecto del cual ha adquirido 4 productos bajo la modalidad FOB

según Invoice 9479, expresados en dólares americanos, tal como se muestra a continuación:

Art.	Descripción	Cant.	Valor FOB
A	Exsac	450	5,060.00
B	Exlac	550	4,895.00
C	Exmix	350	3,324.00
D	Exmol	280	2,964.00
	Total		16,243.00

El tipo de cambio aplicable al Invoice es de S/. 2.81.

Adicionalmente se ha contratado al transportista quien cobra US\$ 1,050.00, el seguro contratado es por US\$ 815.00. El tipo de cambio aplicable para estas operaciones es de S/. 2.78.

De acuerdo con la DUA, el ad valorem corresponde a US\$ 2,173.86, mientras que el IGV y el IPM de manera conjunta ascienden a US\$ 3,854.98. El tipo de cambio de la fecha de pago es S/. 2.79

Se pide efectuar los asientos contables y la determinación del costo de los bienes importados.

#### Solución:

En el caso planteado lo primero que debemos hacer es reconocer los bienes que serán nacionalizados y que se encuentran en el puerto de embarque, para lo cual efectuaremos los siguientes asientos:

-----x-----			
<b>60 Compras</b>		45,642.83	
604 Materias primas			
<b>42 Proveedores</b>			45,642.83
421 Facturas por pagar			
x/x Por el reconocimiento de los bienes que están siendo importados.			
Tipo de cambio: S/. 2.81			
-----x-----			
<b>28 Existencias por recibir</b>		45,642.83	
284 Materias primas			
<b>61 Variación de existencias</b>			45,642.83
614 Materias primas			
x/x Por el reconocimiento de mercaderías que ya no tienen valor.			
-----x-----			

(37) Reglamenta normas previstas en el Acuerdo Relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994. Publicado en *El Peruano* el 11/01/2003.

CONTABILIDAD DE COSTOS

En este caso la determinación del costo de los bienes que son objeto de la exportación se efectuará como sigue:

Artículo	US\$	S/.
A	5,060.00	14,218.60
B	4,895.00	13,754.95
C	3,324.00	9,340.44
D	2,964.00	8,328.84
<b>Total</b>	<b>16,243.00</b>	<b>45,642.83</b>

(\*) Tipo de cambio empleado: S/. 2.81

Posteriormente, con oportunidad del registro por el transporte y el seguro incurrido para importar las mercaderías se deberá efectuar los siguientes asientos:

-----x-----		
<b>60 Compras</b>	5,184.70	
609 Gastos vinculados con las compras		
<b>42 Proveedores</b>		5,184.70
421 Facturas por pagar		
x/x Por el reconocimiento de los costos adicionales en la importación.		
Tipo de cambio: S/. 2.81		
-----x-----		
<b>28 Existencias por recibir</b>	5,184.70	
284 Materias primas		
<b>61 Variación de existencias</b>		5,184.70
614 Materias primas		
x/x Por el destino de las compras		
-----x-----		

A efectos de comprender los importes asignados en los asientos veamos el siguiente cuadro que explica el importe reconocido como costo:

	US\$	S/.
Transporte	1,050.00	2,919.00
Seguro	815.00	2,265.70
<b>Total</b>	<b>1,865.00</b>	<b>5,184.70</b>

(\*) Tipo de cambio empleado: S/. 2.78

A continuación reconoceremos los derechos de la importación que la empresa se encuentra obligada a pagar para nacionalizar los bienes:

-----x-----		
<b>60 Compras</b>	6,065.07	
609 Gastos vinculados con las compras		
<b>40 Tributos por pagar</b>	10,755.39	
4011 IGV e IPM		
<b>42 Proveedores</b>		16,820.46
421 Facturas por pagar		
x/x Por el reconocimiento de los costos adicionales en la importación.		
Tipo de cambio: S/. 2.81		
-----x-----		
<b>28 Existencias por recibir</b>	6,065.07	
284 Materias primas		
<b>61 Variación de existencias</b>		6,065.07
614 Materias primas		
x/x Por el destino de las compras		
-----x-----		

A estos efectos hemos determinado los montos considerando lo siguiente:

Concepto	US\$	S/.
Ad válorem	2,173.86	6,065.07
IGV e IPM	3,854.98	10,755.39
<b>Total</b>	<b>6,028.84</b>	<b>16,820.46</b>

(\*) Tipo de cambio empleado: S/. 2.79

Toda vez que esta operación se están nacionalizando varios bienes los demás costos incurridos deberán prorratearse entre ellos. A continuación mostraremos un cuadro en el que se muestra el prorrateo de los costos adicionales considerando como base para la asignación el valor FOB de los bienes adquiridos:

Artículo	US\$	Proporción
Exsac	5,060.00	0.3115
Exlac	4,895.00	0.3014
Exmix	3,324.00	0.2046
Exmol	2,964.00	0.1825
	<b>16,243.00</b>	<b>1.0000</b>

De esta forma, el costo para cada uno de los productos importados se determinará como sigue:

Artículo	Costo	Proporción	Transporte	Seguro	Ad valorem	Total
Exsac	14,218.60	0.3115	909.27	705.77	1,889.27	17,722.91
Exlac	13,754.95	0.3014	879.79	682.88	1,828.01	17,145.63
Exmix	9,340.44	0.2046	597.23	463.56	1,240.91	11,642.14
Exmol	8,328.84	0.1825	532.72	413.49	1,106.88	10,381.93
		<b>1.0000</b>	<b>2,919.01</b>	<b>2,265.70</b>	<b>6,065.07</b>	<b>56,892.61</b>

De esta forma, una vez producida la nacionalización de los bienes deberá efectuarse el siguiente asiento:

-----X-----			
<b>24 Materias primas</b>			56,892.61
241 Exsac	17,722.91		
242 Exlac	17,145.63		
243 Exmix	11,642.14		
244 Exmox	10,381.93		

**28 Existencias por recibir**

284 Materias primas  
x/x Por la nacionalización de las existencias e ingreso al almacén.

56,892.61

-----X-----

A manera de ejemplo mostraremos cómo debería efectuarse el registro en el karex de uno de los productos importados:

**Registro de Inventario Permanente Valorizado**

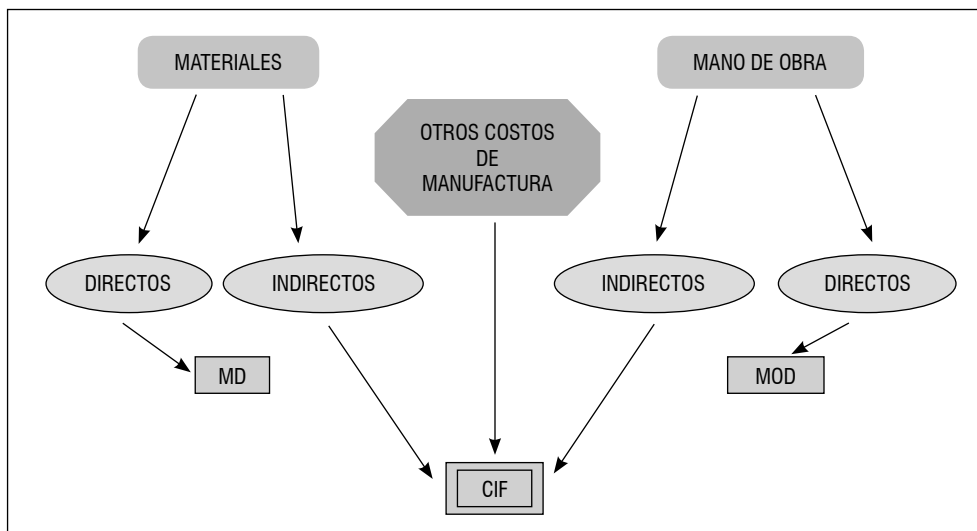
Periodo agosto 2009  
RUC 20113588612  
Fortune S.A  
Código de inventarios : 28  
Tipo : 3  
Descripción : Exsac  
Código de la unidad de medida : 1  
Método de valuación : PEPS

Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo de operación	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/04/2009	Saldo Inicial			16	0	0.00				0	0.00	0.00	
09/01/2009	01		9479	02	450	2.00	14,218.60					0.00	
11/04/2009							909.27					0.00	
							705.77					0.00	
							1,889.27			450	39.38	17,722.91	
												0.00	
												0.00	
												0.00	
				<b>Totales</b>	<b>450</b>		<b>17,722.91</b>	<b>0</b>		<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	



# Capítulo 6

## ELEMENTOS DEL COSTO



El objetivo de todo sistema de costos es la obtención del costo unitario de un producto o el costo de una orden de trabajo. El camino a seguir para el logro de esto consiste en asignarles lo efectivamente desembolsado para concretarlos. O sea, que el problema básico que se debe resolver es el de la imputación.

### 1. MATERIALES

Para Ortega Pérez de León<sup>(38)</sup> los materiales representan el punto de partida de la actividad manufacturera que constituyen los bienes sujetos a transformación, sin embargo, dentro de este concepto existe una diferenciación de acuerdo con la identificación del material empleado respecto al bien o servicio que se produce.

De lo anterior queda claro que el elemento distintivo gira en torno a la identificación o falta de identificación entre el material utilizado y los bienes que se producen, de acuerdo con la utilización que se les dé a los materiales.

**Materiales directos:** Constituyen el primer elemento de los costos de producción, estos son los materiales que realmente entran en el producto que se está fabricando. En otras palabras corresponde a los materiales rastreables hasta el bien o servicio que se produce por la simple observación física. Por lo tanto, incluiría también a los bienes adquiridos para la comercialización como envases y materiales de embalaje. Un ejemplo de material directo es la tela que se utiliza en la fabricación de ropa.

(38) ORTEGA PÉREZ DE LEÓN. Ob. cit., p. 54.

**Materiales indirectos:** Son todos aquellos materiales usados en la producción que no entran dentro de los materiales directos, estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

En algunos casos aun cuando se pueda identificar la salida de un material con un determinado bien en fabricación o servicio, materiales directos se tratan como indirectos, y ello es así porque no resulta conveniente o costeable desde un punto de vista práctico. Pongamos el siguiente ejemplo, en la confección de ropa se necesita para su

fabricación una cantidad de hilo que forma parte del producto terminado y técnicamente se pudiera considerar como material directo pero su contabilización requeriría conocer la cantidad empleada para cada pieza de la producción, lo que recargaría “(...) el costo de la contabilización de costo”, pues hay un costo en el tiempo necesario para calcular la cantidad de hilo, tratándose de un material de poco valor, no vale la pena tanta molestia y por lo tanto, este tipo de material se trataría como material indirecto e iría a formar parte de los costos generales de fabricación.

Formato de requerimiento de compra:

<b>CONFECCIONES TELY, S.A.</b>		
Ruc. 129391-9283		
<b>REQUERIMIENTO DE COMPRA</b>		
<b>DPTO. QUE SOLICITA:</b> PRODUCCIÓN		
<b>FECHA DEL PEDIDO :</b> 05/01/2009	<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 28/01/2009	
CANTIDAD	UNIDAD	ARTÍCULOS
1,500	Yardas	Tela blanca 60% algodón y 40% poliéster
300	Yardas	Tela amarilla 60% algodón y 40% poliéster
10	Rollos	Hilo blanco core 40 kobav 40
2	Rollos	Hilo amarillo core 40 kobav 40
70000	Unidad	Botones blancos Nº 18
1,400	Unidad	Botones amarillos Nº 18
1,200	Unidad	Etiquetas
<b>Elaborado por:</b> _____ <b>Autorizado por:</b> _____ <b>Recibido por:</b> _____		
Imprenta San Sebastián, Managua - Nicaragua Tel. 2833840 Fax: 2897364		

La contabilización de los materiales se divide en dos secciones:

**(i) Compra de materiales:** Donde las materias primas y los suministros empleados en la producción se solicitan mediante el departamento de compras. Estos materiales se guardan en la bodega de materiales, bajo el control de un empleado y

se entregan en el momento de presentar una solicitud aprobada de manera apropiada.

**(ii) Uso de materiales:** Corresponde a la salida de los materiales de acuerdo con los requerimientos de la planta de los materiales de acuerdo con las necesidades de la producción.



## APLICACIÓN PRÁCTICA

### 1. Control de materiales

La empresa Groove S.A requiere dos tipos de materiales para la fabricación de un producto terminado, siendo el movimiento de dichos materiales como sigue:

#### Material A

01/09 Inventario Inicial 2,400 unidades a S/. 6.20.

04/09 Compran 1,600 unidades a S/. 6.50 c/u en mercado local.

05/09 Se devuelven 200 unidades al proveedor por encontrarse defectuosas.

07/09 Se realiza un inventario físico y se encuentra solo 3,780 unidades.

El jefe de almacén no supo dar ninguna explicación.

08/08 Se envían a producción 3,200 unidades

#### Material B

01/09 Inventario inicial 6,800 unidades a S/. 50.40.

03/09 Se ingresan 10,300 unidades nacionalizadas el día anterior.

Invoice del exterior : US\$ 162,000  
(t/c = 2.85)

Tasa de arancel : 12% del Valor CIF  
(t/c = 2.83)

Desembolsos por desaduanaje : S/. 4,260

Comisión del agente de aduana : 0.2% del valor CIF

CIF : US\$ 164,850

Tipo de cambio para el agente de aduana: S/. 2.83

08/09 Se envían a producción 8,000 unidades.

Se pide:

Considerando que el método de valoración de las existencias es el promedio ponderado determinar el saldo final de dichos materiales.

#### Solución:

De acuerdo con la información proporcionada los kardex valorizados por cada uno de los materiales que utiliza la empresa Groove S.A se muestran a continuación:

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Período agosto 2009													
RUC 20113588374													
Grove S.A.													
Código de inventarios : A11													
Tipo : 3													
Descripción : Material A													
Código de la unidad de medida : 1													
Método de valuación : Promedio													
Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo Opera.	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/08/2009	Saldo Inicial			16	2,400	6.20	14,880.00				2,400	6.20	14,880.00
04/08/2009	01	002	207	02	1,600	6.50	10,400.00				4,000	6.32	25,280.00
05/08/2009	Devolución	001	073	6	-200	6.50	-1,300.00				3,800	6.31	23,980.00
07/08/2009				99 (*)				20	6.31	126.21	3,780	6.31	23,853.79
08/08/2009	Guía planta		101	10				3,200	6.31	20,193.68	580	6.31	3,660.11
<b>Totales</b>					<b>3,800</b>		<b>23,980.00</b>	<b>3,220</b>		<b>20,319.89</b>	<b>580</b>		<b>3,660.11</b>

(\*) Pérdida no sustentada

CONTABILIDAD DE COSTOS

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Período agosto 2009													
RUC 20113588374													
Groove S.A.													
Código de inventario : A12													
Tipo : 3													
Descripción : Material B													
Código de la unidad de medida : 1													
Método de valuación : Promedio													
Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo Opera.	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/08/2009	Saldo Inicial			16	6,800	50.40	342,720.00				6,800	50.40	342,720.00
03/08/2009	01		45623	02	10,300		461,700.00						
03/08/2009	50	118	25640	02			55,983.06						
03/08/2009	01	001	425	02			4,260.00						
03/08/2009	01	002	117	02			9,330.51				17,100	51.11	873,993.57
24/04/2009	Guía planta		102	10				8,000	51.11	408,885.88	9,100	51.11	465,107.69
24/04/2009													
30/04/2009													
				<b>Totales</b>	<b>17,100</b>		<b>873,993.57</b>	<b>8,000</b>		<b>408,885.88</b>	<b>9,100</b>		<b>465,107.69</b>

Veamos a continuación los asientos contables correspondientes a cada uno de los materiales empleados:

**Material A:**

- Compra 1,600 unidades:

-----x-----			
<b>60 Compras</b>	10,400		
604 Materias primas			
<b>40 Tributos por pagar</b>	1,976		
4011 IGV e IPM			
<b>42 Proveedores</b>		12,376	
421 Facturas por pagar			
x/x Por la adquisición de materias primas.			
-----x-----			
<b>24 Materias primas</b>	10,400		
241 Material A			
<b>61 Variación de existencias</b>		10,400	
614 Materias primas			
x/x Por el destino de las compras.			
-----x-----			

- Por la devolución de parte de las existencias anteriormente compradas:

-----x-----			
<b>42 Proveedores</b>		1,547	
421 Facturas por pagar			
<b>40 Tributos por pagar</b>			247
4011 IGV e IPM			
<b>60 Compras</b>			1,300
604 Materias primas			
x/x Por la emisión de la nota de crédito por la devolución parcial de los bienes.			
-----x-----			
<b>61 Variación de existencias</b>		1,300	
614 Materias primas			
<b>24 Materias primas</b>			1,300
241 Material A			
x/x Por la devolución parcial de los materiales adquiridos.			
-----x-----			



- Por el reconocimiento de la pérdida no justificada:

-----x-----			
<b>66 Cargas excepcionales</b>	126.21		
668 Gastos extraordinarios			
<b>24 Materias primas</b>		126.21	
241 Material A			
x/x Por la pérdida sufrida.			
-----x-----			

- Por el envío del material a producción:

-----x-----			
<b>61 Variación de existencias</b>	20,193.68		
614 Materias primas			
<b>24 Materias primas</b>		20,193.68	
241 Material A			
x/x Por la entrega a Producción del material solicitado.			
-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>	20,193.68		
911 Materiales empleados			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		20,193.68	
791 CICC			
x/x Por el destino de las cargas.			
-----x-----			

### Material B:

Compra 10,300 unidades importadas (asiento resumen por la nacionalización de los productos):

-----x-----			
<b>24 Materias primas</b>	531,273.57		
241 Exsac			
<b>28 Existencias por recibir</b>		531,273.57	
284 Materias primas			
x/x Por la nacionalización de las existencias e ingreso al almacén.			
-----x-----			

- Por el traslado de los materiales a producción:

-----x-----			
<b>61 Variación de existencias</b>	465,107.69		
614 Materias primas			

<b>24 Materias primas</b>		465,107.69
241 Material A		
x/x Por la entrega a Producción del material solicitado.		
-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	465,107.69	
911 Materiales empleados		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		465,107.69
791 Producción		
x/x Por el destino de las cargas.		
-----x-----		

## 2. Control de materiales con pérdidas

La empresa Zoqui S.A. fabrica dos tipos de bienes similares diferenciados por su tamaño y forma de presentación. De acuerdo con el Informe de Producción el siguiente ha sido el movimiento en los inventarios durante el periodo:

- Material directo: Saldo inicial 6,000 unidades con un costo de S/. 18,000. Se adquirieron 14,000 unidades a S/. 3.5 cada una. Se devolvió al proveedor 550 unidades. Se envió a producción 18,200. Al final del periodo se tiene en almacén 1,250 unidades.
- Material indirecto: Saldo inicial 3,000 unidades con un costo de S/. 1,500, se compraron 7,000 unidades a S/. 0.55 cada una, devolviéndose posteriormente 1,000 unidades en mal estado. Se envió a producción 8,100 unidades. Al final del periodo solo se halla en almacén 700 unidades. Según la naturaleza del material la merma normal de este equivale al 3%.

Se pide:

Determinar el movimiento de los inventarios, sabiendo que la empresa aplica el método promedio.

### Solución:

Con base en la información proporcionada el kardex valorizado correspondiente al periodo para la empresa Zoqui S.A. sería el siguiente:

CONTABILIDAD DE COSTOS

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Periodo setiembre 2009													
RUC 20113588206													
Zoqui S.A													
Código de inventario : 28													
Tipo : 3													
Descripción : MD-101													
Código de la unidad de medida : 1													
Método de valuación : Promedio													
Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo de Operación	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/09/2009	Saldo Inicial			16	6,000		18,000				6,000	3.00	18,000.00
09/09/2009	01	001	1132	02	14,000	3.50	49,000				20,000	3.35	67,000.00
11/09/2009	07	001	122	06	-550	3.50	-1,925				19,450	3.35	65,075.00
14/09/2009	Guía planta		432	10				18,200	3.35	60,892.80	1,250	3.35	4,182.20
													0.00
													0.00
													0.00
													0.00
				<b>Totales</b>	<b>19,450</b>		<b>65,075.00</b>	<b>18200</b>		<b>60,892.80</b>	<b>0</b>		<b>0.00</b>

De acuerdo con lo anterior, la empresa deberá efectuar los siguientes asientos:

- Compra 14,000 unidades:

-----x-----		
<b>60 Compras</b>	49,000	
604 Materias primas		
<b>40 Tributos por pagar</b>	9,310	
4011 IGV e IPM		
<b>42 Proveedores</b>		58,310
421 Facturas por pagar		
x/x Por la adquisición de 14,000 unidades de materias primas.		
-----x-----		
<b>24 Materias primas</b>	49,000	
241 Material A		
<b>61 Variación de existencias</b>		49,000
614 Materias primas		
x/x Por el destino de las compras.		
-----x-----		

- Por la devolución de parte de las existencias anteriormente compradas:

-----x-----		
<b>42 Proveedores</b>	2,290.75	
421 Facturas por pagar		
<b>40 Tributos por pagar</b>		365.75
4011 IGV e IPM		
-----x-----		

<b>60 Compras</b>		1,925.00
604 Materias primas		
x/x Por la emisión de la nota de crédito por la devolución de 550 unidades.		
-----x-----		
<b>61 Variación de existencias</b>	1,925.00	
614 Materias primas		
<b>24 Materias primas</b>		1,925.00
241 Material A		
x/x Por la devolución parcial de los materiales adquiridos.		
-----x-----		
• Por el envío del material a producción:		
-----x-----		
<b>61 Variación de existencias</b>	60,892.80	
614 Materias primas		
<b>24 Materias primas</b>		60,892.80
241 Material A		
x/x Por la entrega a producción del material solicitado.		
-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	60,892.80	
911 Materiales empleados		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		60,892.80
791 CICC		
x/x Por el destino de las cargas.		
-----x-----		

Respecto al material auxiliar su kardex valorizado será el siguiente:

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Período setiembre 2009													
RUC 20113588206													
Zoqui S.A													
Código de inventario : 28													
Tipo : 3													
Descripción : MA-201													
Unidad de medida : 1													
Método de valuación : Promedio													
Documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar				Tipo de Operación	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Número		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/09/2009	Saldo Inicial			16	3,000		1,500.00				3,000	0.50	1,500.00
09/09/2009	01	001	968	02	7,000	0.55	3,850.00				10,000	0.54	5,350.00
11/09/2009	07	001	101	06	-1,000	0.55	-550.00				9,000	0.53	4,800.00
14/09/2009	Guía planta		433	10				8,100	0.53	4,320.00	900	0.53	480.00
30/09/2009	Ajuste							270	0.53	144.00	630	0.53	336.00
30/09/2009	Ajuste							30	0.53	16.00	600	0.53	320.00
									0.00				
									0.00				
<b>Totales</b>					<b>9,000</b>		<b>4,800.00</b>	<b>8,400</b>		<b>4,480.00</b>	<b>0</b>		<b>0.00</b>

Pérdida nominal 3% 270

Pérdida anormal 30

Por las operaciones descritas en relación con el material auxiliar se realizarán los siguientes asientos:

- Compra 14,000 unidades:

-----X-----			
<b>60 Compras</b>		3,850.00	
604 Materias primas			
<b>40 Tributos por pagar</b>		731.50	
4011 IGV e IPM			
<b>42 Proveedores</b>			4,581.50
421 Facturas por pagar			
x/x Por la adquisición de 14,000 unidades de materias primas.			
-----X-----			
<b>24 Materias primas</b>		3,850.00	
241 Material A			
<b>61 Variación de existencias</b>			3,850.00
614 Materias primas			
x/x Por el destino de las compras.			
-----X-----			

- Por la devolución de parte de las existencias anteriormente compradas:

-----X-----			
<b>42 Proveedores</b>		654.50	
421 Facturas por pagar			
<b>40 Tributos por pagar</b>			104.50
4011 IGV e IPM			
<b>60 Compras</b>			550.00
604 Materias primas			
x/x Por la emisión de la nota de crédito por la devolución de 550 unidades.			
-----X-----			
<b>61 Variación de existencias</b>		550.00	
614 Materias primas			
<b>24 Materias primas</b>			550.00
242 Material B			
x/x Por la devolución parcial de los materiales adquiridos.			
-----X-----			

- Por el envío del material a Producción:

-----x-----		
<b>61 Variación de existencias</b>	4,320	
614 Materias primas		
<b>24 Materias primas</b>		4,320
242 Material B		
x/x Por la entrega a Producción del material solicitado.		
-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	4,320	
911 Materiales empleados		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		4,320
791 Producción		
x/x Por el destino de las cargas.		
-----x-----		

- Por la diferencia en *stock*:

-----x-----		
<b>65 Cargas diversas de gestión</b>	144	
659 Otras cargas diversas de gestión		
<b>66 Cargas excepcionales</b>	16	
668 Cargas excepcionales		
<b>24 Materias primas</b>		160
242 Material B		
x/x Por la diferencia encontrada en <i>stock</i> de los materiales auxiliares.		
-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	16	
911 Materiales empleados		
<b>94 Gastos administrativos</b>	144	
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		160
791 Producción		
x/x Por el destino de la pérdida de los materiales auxiliares por encima del límite.		
-----x-----		

## 2. MANO DE OBRA

En opinión de Polimeni, Fabozzi y Adelberg<sup>(39)</sup> la mano de obra corresponde al esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto, que se paga por el empleo de los recursos humanos que en la medida que se paga a los empleados que

trabajan en las actividades relacionadas con la producción representa el costo de la mano de obra de fabricación.

Es importante señalar que de conformidad con la NIC 19: Beneficios a los empleados, en el caso específico de los beneficios a corto plazo, es decir, aquellos que deben ser atendidos en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo en el cual los empelados han prestados sus servicios; los mismos deben reconocerse como gasto en el periodo en el cual se prestaron los servicios a menos que otra NIC exija o permita la inclusión de los mencionados beneficios en el costo de un activo como por ejemplo ocurre con las Existencias (NIC 2). Por ello, conforme con el párrafo 12 de la NIC 2 deberá incorporarse como parte del costo de transformación de los bienes. Esto significa que todos los beneficios que debe percibir el trabajador deberán ser considerados, entendiéndose por estos no solo la remuneración normal sino conceptos tales como las vacaciones gratificaciones.

En este sentido, resulta importante para la compañía determinar en relación con su fuerza laboral qué parte de esta corresponde a producción, qué parte a administración y qué parte a ventas para luego, catalogarlos como mano de obra directa o indirecta.

La mano de obra es de dos tipos:

- **Mano de obra directa:** es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración de un producto. El trabajo de las operadoras de máquinas de coser en una empresa de confección de ropa se considera mano de obra directa.
- **Mano de obra indirecta:** es aquella involucrada en la fabricación de un

(39) POLIMENI, FABOZZI, ADELBERG. *Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Ob. cit., p. 84.

producto que no se considera mano de obra directa, es decir, que no se asigna directamente a un producto, corresponde a trabajadores que tienen a su cargo funciones de dirección, supervisión, asistencia y auxilio a la producción. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de mano de obra indirecta.

Mano de obra directa	Mano de obra indirecta
Costo que se incurre en retribuir al personal que labora directamente en variar o alterar la composición de la materia prima.	Corresponde a la retribución de capataces, ingenieros, personal de limpieza, inspección, sueldos de planeamiento y control de la producción, almacenero, trabajo defectuoso.

A continuación se señalan algunas situaciones especiales que deben tenerse en cuenta en opinión de Polimeni, Fabbozi y Adelberg:

- **Bonificación por horas nocturnas o dominicales o diferencial por turno**

Debe tratarse como un costo indirecto de fabricación en lugar de hacerlo al trabajo en proceso y distribuirla en todas unidades producidas.

- **Bonificación por sobretiempo (horas extras)**

Representa las horas de tiempo extra multiplicadas por la tarifa de bonificación. Se le conoce a este tiempo como tiempo y medio porque la mayor parte de las horas se pagan a la tarifa regular más una bonificación equivalente a la mitad de esta. Respecto de esta, existen tres tratamientos: (i) Puede considerarse como una bonificación por horas nocturnas o dominicales atribuible al fuerte volumen global de trabajo y, por tanto, debe tratarse como costo indirecto de fabricación,

(ii) si se trata de un requerimiento de una orden específica y no de una programación al azar se debe cargar a la orden específica que generó el tiempo extra, y (iii) si se genera por la negligencia o la mano de obra ineficiente, debe cargarse a resultados.

- **Tiempo ocioso**

Se genera cuando los empleados no tienen trabajo por realizar pero se les paga por su tiempo, por lo tanto no se relaciona con ningún trabajo en particular. En opinión de Backer, Jacobsen y Ramírez Padilla<sup>(40)</sup> se puede desperdiciar el tiempo por varias razones tales como la falta temporal de trabajo por falta de pedidos, embotellamientos, escasez de materiales, averías de las máquinas y organización deficiente, entre otras causas. Si su ocio es normal para el proceso de producción y no puede evitarse, el costo del tiempo ocioso podría cargarse al control de costos indirectos de fabricación.

El asiento normal por la mano de obra (no afiliada a las AFP) consumida en el periodo es el siguiente:

-----X-----		
<b>62 Cargas de personal</b>		xxx.00
622 Salarios		
625 Otras cargas de personal		
627 Seguridad y previsión social		
<b>40 Tributos por pagar</b>		
401 Gobierno Central		
40105 IR - Retenciones 5ta categoría		
403 Contribuciones a instituciones públicas		
<b>41 Remuneraciones y participaciones por pagar</b>		xxx.00
411 Remuneraciones por pagar		
x/x Por el registro de la mano de obra utilizada en la fabricación o producción de .....		
-----X-----		

(40) BACKEY, MARTON y Otros. *Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. McGraw-Hill de México S.A. de C.V., México, 1,983. p. 126.

### 3. CARGA FABRIL

Son todos los costos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines, costos que, salvo casos de excepción, no pueden ser adjudicados a una orden de trabajo o a una unidad de producto, por lo que deben ser absorbidos por la totalidad de la producción. Este tercer elemento recibe muchos nombres así se le conoce también como Cargas de fábrica, Costos indirectos de fabricación o gastos indirectos de fabricación; refiriéndose a costos que no puede imputarse a un centro de costo constituyendo en realidad un conjunto de conceptos diversos y heterogéneos que utilizados por la empresa para la obtención de un volumen de unidades de productos o servicios prestados no pueden identificarse con estos por dos razones: (i) no es práctico, y (ii) el sistema de costos tiene que ser económicamente válido<sup>(41)</sup>.

Si bien son heterogéneos debido al hecho de que sus medidas son diferentes y su comportamiento en el entorno de la producción obedece al comportamiento del volumen de las unidades producidas o en función al tiempo, normalmente se les subclasifica a su vez en:

**a) Materiales indirectos:** Por lo general lo constituyen los bienes adquiridos para activar y mantener el proceso, es decir suministros de proceso o suministros

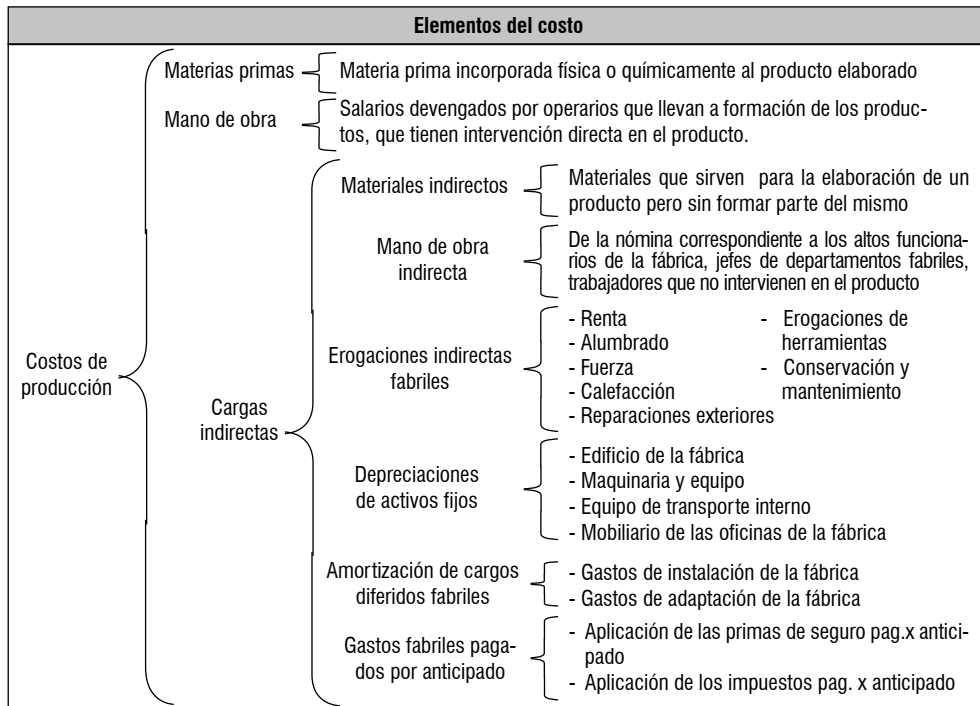
de mantenimiento, tales como los aceites, lubricantes, combustibles, grasas, oxígeno, acetileno, rodamientos, material eléctrico, implementos de seguridad, medición, materiales de materiales para la limpieza y suministros que son necesarios para el proceso productivo.

**b) Mano de obra indirecta:** Corresponde a las retribuciones de personal que no trabaja físicamente en la fabricación del producto en sí, tales como los sueldos del personal de supervisión y los salarios de operarios que cumplen funciones indirectamente productivas como los acarreadores, mecánicos, aceiteros, etc. (auxiliares de la producción). Incluye también cargas sociales y beneficios adicionales como ropa de trabajo, vales de comida, servicios médicos y las horas hombre de mano de obra directa no utilizada.

**c) Otros costos indirectos de fabricación:** Lo gastado en alquileres, depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos empleados en la producción, fuerza motriz para activar el proceso, luz, gas, vapor, seguros (protección de la integridad física de los bienes y personas relacionados con el proceso productivo), desgaste de herramientas, mantenimiento y reparación para mantener en óptimas condiciones de uso la capacidad instalada, desperdicios, mermas, etc.

---

(41) Muchos costos indirectos de fabricación constituyen materiales y mano de obra que tienen importancia secundaria, aunque sea directa respecto al producto.



Dentro de este tipo de costos se pueden incluir los costos por tiempo de preparación entendidos como la cantidad de tiempo y dinero que se incurre cuando se está abriendo o reabriendo una planta o proceso o cuando se introduce un nuevo producto en el mercado. Estos costos incluyen gastos por el diseño y preparación de las máquinas y herramientas, capacitación de los trabajadores y pérdidas anormales iniciales que resultan de la falta de experiencia.

En el caso específico de las depreciaciones es importante señalar que tal como lo manifiesta el Tribunal Fiscal en la RTF N° 06784-1-2002 para determinar el costo de producción debe recurrirse a la contabilidad, específicamente a la NIC 2 por la cual se incluye como costo todo aquello que sea necesario para tener el bien en las condiciones y

ubicación actuales, incluida la depreciación y mantenimiento de los inmuebles, maquinarias y equipos utilizados en la fabricación de los bienes, por lo que únicamente se reconoce como gasto deducible del periodo la depreciación de bienes no productivos.

En consecuencia, tenemos que elegir una base de distribución para imputar a la producción el total gastado en conceptos tan diferentes. Entre las bases de distribución<sup>(42)</sup> más difundidas podemos citar:

- a) **Horas MOD:** Se trata de una medida aplicada sobre todo en aquellas empresas donde los trabajadores informan el tiempo empleado en cada obra o en cada departamento.
- b) **Horas-máquina** (aplicable en especial para depreciación, energía eléctrica y

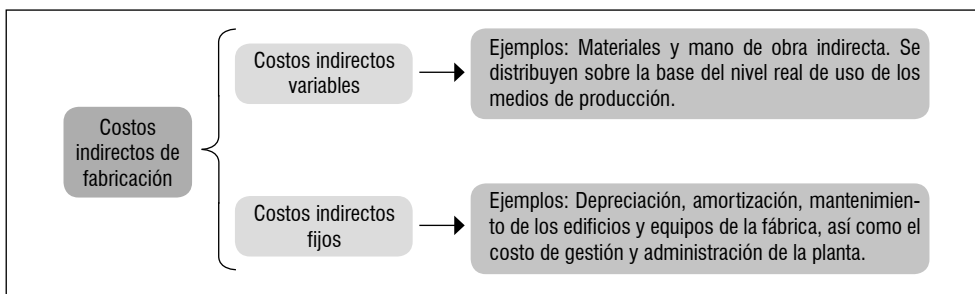
(42) También reciben el nombre de coeficientes de medición y son factores que miden la propiedad de la relación de dos o más conceptos. En costos miden el rendimiento de los elementos del costo, estableciendo la productividad de los elementos y permiten obtener datos para la toma de decisiones.

- reparaciones de máquinas): Corresponde a las horas-máquinas empleadas en el periodo.
- c) **Costo primo:** Se trata de la suma de la mano de obra directa y de la materia prima directa.
  - d) **Unidades producidas:** La unidad de producción puede ser el kilogramo, un pie, una máquina, una caja, una botella, etc.
  - e) **Costo materia prima**
  - f) **MOD:** Se basa en el valor monetario de los pagos efectuados por el personal correspondiente a la mano de obra directa.

Generalmente, se elige la base más representativa con el concepto que queremos distribuir, de acuerdo con la estructura de la empresa en cuestión. Para distribuir el método más utilizado es el criterio del uso, que considera que el departamento, la función,

el artículo, o el servicio prestado que más se beneficia con el costo indirecto conjunto a distribuir debe absorber en mayor medida su cuota parte. Se basa en el principio de la Equidad. Por ejemplo en el caso de alquileres se utilizaría como base los metros cuadrados. También existe el criterio de la capacidad de absorción, que considera que los productos o servicios que por su valor de mercado tengan mayor margen de beneficio, habrán de absorber proporcionalmente mayores costos sin tener en cuenta la mayor o menor utilización de la capacidad productiva de la empresa.

De conformidad con los párrafos 12 y 13 de la NIC 2: **Existencias** en relación con este tercer elemento del costo de transformación, se clasifica los costos indirectos de fabricación en relación con el volumen de producción tal como se pretende mostrar en el siguiente gráfico:



La importancia de esta clasificación está en relación con la distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación, dado que conforme con la NIC 2 esta se basará en la **capacidad normal**<sup>(43)</sup> de trabajo de los medios de producción, entendida como la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios ejercicios o temporadas y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento.

A estos efectos, según la NIC 2 debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa.
- Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que se han incurrido.

(43) Puede usarse también la capacidad real de producción pero solo en el caso que esta se aproxime a la capacidad normal.



- En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto fijo de fabricación distribuido a cada unidad se disminuirá de manera que no se valoren las existencias por encima del costo.

### 3.1. Distribución de los costos indirectos

En opinión de Hansen y Mowen<sup>(44)</sup> los costos indirectos de fabricación no pueden rastrearse a los objetos de costos, sea porque no existe relación causal o porque existiendo el rastreo no es factible en términos económicos. En estas circunstancias, la distribución de los costos indirectos a los objetos de costos reciben el nombre de asignación, la cual se basa en la conveniencia o en un supuesto vínculo.

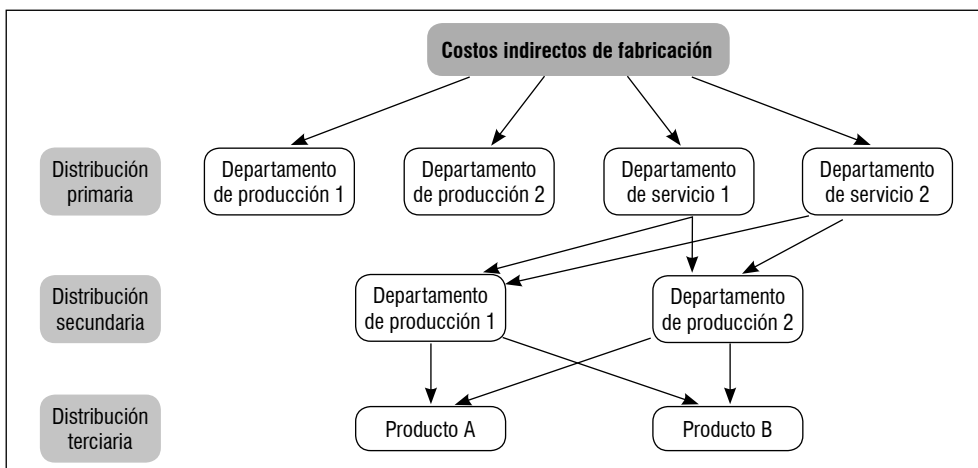
- a) Si la empresa **no está departamentalizada**, se debe buscar una base sobre la cual distribuir los costos indirectos de fabricación.

Cuota de distribución:  $\frac{\text{Total de los CIF}}{\text{Base}}$

La base puede ser hora, hombre mensual, número de horas-máquina, peso en material consumido, etc.

- b) Si la empresa **está departamentalizada**, entonces tendremos en cuenta que en toda empresa existen departamentos productivos y departamentos de servicios (o no productivos), los cuales no intervienen directamente en el proceso productivo, pero actúan apoyando a los centros de producción. En esta situación, los costos de los departamentos auxiliares se prorratearán entre los departamentos destinatarios de sus servicios sobre una base lógica, debiendo hacerse todos los esfuerzos posibles para identificar factores causales apropiados (impulsores de actividad) que permitan obtener costos de productos más precisos. Cuando existan impulsores de actividad que compiten entre sí, debe optarse por aquel que aporte la relación más convincente. A continuación mostraremos las siguientes formas de distribución de costos indirectos de fabricación existentes a saber:

- **Distribución primaria.** Es la primera distribución que se realiza, distribuyendo los costos indirectos de planta entre los departamentos de servicios y de producción utilizados para cada tipo de costo, en función a una base razonable.



(44) HANSEEN, Don y MOWER, Maryanne. *Administración de Costos: Contabilidad y control*. Grupo GEO Impresores S.A. de C.V., México, 2003, p. 38.

Los costos de los departamentos de servicio se asignan a los departamentos productivos, sin asignar ninguna porción a otro departamento de servicio



### APLICACIÓN PRÁCTICA

#### 1. Distribución primaria de costos indirectos

La empresa Porras S.A. ha obtenido costos indirectos y desea distribuirlos en función a una base adecuada ¿qué base se le asignaría y cómo sería su distribución?

Datos adicionales:

Servicios públicos	Base	S/.
Energía eléctrica ascendió a	Kw/h	3,650

Servicios públicos	Base	S/.
Consumo de agua en la fábrica ascendió a	H/H	1,350
Teléfono de la planta	H/H	1,540
Depreciación		
Planta	Área	2,530
Oficinas administrativas	Área	1,230
Gastos indirectos		
Mano de obra indirecta	M.O.D.	740
Materiales indirectos consumidos	MAT/DIREC	470
Otros gastos		
Arbitrios municipales	Área	1,050
Mantenimiento	H/H	1,340
Movilidad personal	M.O.D.	560

Factores determinados por la empresa							
Detalle	Dpto. 1	Dpto. 2	Dpto. 3	Dpto. 4	Dpto. 5	Dpto. 6	Totales
Horas/hombre	354	450	380	380	560	440	<b>2,564</b>
Horas/máquina	80	90	60	30	65	55	<b>380</b>
M.O.D.	2,300	2,950	2,450	2,480	3,640	2,860	<b>16,680</b>
Mat. directos	2,500	3,100	2,400	2,300	3,600	2,890	<b>16,790</b>
Kwh	870	1,120	930	940	1,380	1,100	<b>6,340</b>
Áreas	220	330	250	300	400	500	<b>2,000</b>
Valor A.F.	13,000.00	25,000.00	12,000.00	18,000.00	5,000.00	8,000.00	<b>81,000</b>

#### Solución:

Distribuyendo la energía en función de los KW/H se tiene:

Dptos. eléctrica	Kw/H	Energía
Dpto. 1	870	500.87
Dpto. 2	1,120	644.79
Dpto. 3	930	535.41
Dpto. 4	940	541.17
Dpto. 5	1,380	794.48
Dpto. 6	1,100	633.28
<b>Total</b>	<b>6,340</b>	<b>3,650.00</b>

Distribuyendo el arbitrio municipal y depreciación en función de las áreas que ocupan se tiene lo siguiente:

Dptos.	Áreas	Arbitrio municipal	Depreciación planta
Dpto. 1	220	115.50	278.30
Dpto. 2	330	173.25	417.45
Dpto. 3	250	131.25	316.25
Dpto. 4	300	157.50	379.50
Dpto. 5	400	210.00	506.00
Dpto. 6	500	262.50	632.50
<b>Total</b>	<b>2,000</b>	<b>1,050.00</b>	<b>2,530.00</b>

Empleando las horas hombre el costo por consumo de agua y teléfono se distribuiría como sigue:

Dptos.	H/H	Consumo agua	Teléfono
Dpto. 1	354	186.39	212.62
Dpto. 2	450	236.93	270.28
Dpto. 3	380	200.08	228.24
Dpto. 4	380	200.08	228.24
Dpto. 5	560	294.85	336.35
Dpto. 6	440	231.67	264.27
<b>Total</b>	<b>2,564</b>	<b>1,350.00</b>	<b>1,540.00</b>

A su vez, el gasto por mantenimiento distribuido entre las horas máquinas originaría la siguiente asignación:

Dptos.	H/máquina	Gasto mantenimiento
Dpto. 1	80	282.11
Dpto. 2	90	317.37
Dpto. 3	60	211.58
Dpto. 4	30	105.79
Dpto. 5	65	229.21
Dpto. 6	55	193.95
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>1,340.00</b>

La movilidad y mano de obra consumida en el periodo se asignaría como sigue:

Dptos.	M.O.D.	Movilidad	Mano de obra
Dpto. 1	2,300	77.22	102.04
Dpto. 2	2,950	99.04	130.88
Dpto. 3	2,450	82.25	108.69
Dpto. 4	2,480	83.26	110.02
Dpto. 5	3,640	122.21	161.49

Dptos.	M.O.D.	Movilidad	Mano de obra
Dpto. 6	2,860	96.02	126.88
<b>Total</b>	<b>16,680</b>	<b>560.00</b>	<b>740.00</b>

En lo que concierne a los materiales considerados como costos indirectos de fabricación la asignación entre los distintos departamentos se efectuaría como sigue:

Dptos.	Mat/direct.	Materiales directos
Dpto. 1	2,500	69.98
Dpto. 2	3,100	86.78
Dpto. 3	2,400	67.18
Dpto. 4	2,300	64.38
Dpto. 5	3,600	100.77
Dpto. 6	2,890	80.90
<b>Total</b>	<b>16,790</b>	<b>470.00</b>

Finalmente, la depreciación de los bienes utilizados en la actividad productiva se asignará en función al valor del activo fijo utilizado en cada departamento como sigue:

Dptos.	Valor A.F.	Depreciación
Dpto. 1	13,000	197.41
Dpto. 2	25,000	379.63
Dpto. 3	12,000	182.22
Dpto. 4	18,000	273.33
Dpto. 5	5,000	75.93
Dpto. 6	8,000	121.48
<b>Total</b>	<b>81,000</b>	<b>1,230.00</b>

A manera de resumen de los costos que se asignarán a los distintos departamentos elaboramos el siguiente cuadro:

Costos distribuidos a los distintos departamentos							
Concepto	Dpto. 1	Dpto. 2	Dpto. 3	Dpto. 4	Dpto. 5	Dpto. 6	Totales
Energía	500.87	644.79	535.41	541.17	794.48	633.28	3,650.00
Depreciación	278.30	417.45	316.25	379.50	506.00	632.50	2,530.00
Arbitrio	115.50	173.25	131.25	157.50	210.00	262.50	1,050.00
Agua	186.39	236.93	200.08	200.08	294.85	231.67	1,350.00
Teléfono	212.62	270.28	228.24	228.24	336.35	264.27	1,540.00
Mantenimiento	282.11	317.37	211.58	105.79	229.21	193.95	1,340.00
Movilidad	77.22	99.04	82.25	83.26	122.21	96.02	560.00
Mano de obra	102.04	130.88	108.69	110.02	161.49	126.88	740.00
Mater. indirect.	69.98	86.78	67.18	64.38	100.77	80.90	470.00
Depreciación	197.41	379.63	182.22	273.33	75.93	121.48	1,230.00
<b>Totales (S./.)</b>	<b>2,022.44</b>	<b>2,756.40</b>	<b>2,063.15</b>	<b>2,143.27</b>	<b>2,831.29</b>	<b>2,643.45</b>	<b>14,460.00</b>

CONTABILIDAD DE COSTOS

**2. Distribución primaria de la carga fabril**

La empresa Vostok S.A nos señala que en el periodo ha obtenido los siguientes rubros de carga indirecta de fabricación (expresado en nuevos soles):

Depreciación de edificio	400,000
Sueldos y salarios	300,000
Aceites y lubricantes	200,000
Almuerzo de obreros	10,000

Dato adicional	Dpto. 1	Dpto. 2	Energía	Mantenimiento	Total
Número de trabajadores	18	15	6	8	47
Horas-Hombre	2,000	1,700	680	900	5,280
Horas-Máquina	1,500	1,300	2,000	1,400	6,200
Espacio (m <sup>2</sup> )	170	150	60	90	470

Se solicita:

Distribuir los costos indirectos de fabricación a los departamentos de producción y servicio.

**Solución:**

En este caso la depreciación del edificio se asignará, teniendo en cuenta el espacio tal como se muestra a continuación:

	M <sup>2</sup>	Depreciación
Departamento 1	170	144,680.85
Departamento 2	150	127,659.57
Energía	60	51,063.83
Mantenimiento	90	76,595.74
	<b>470</b>	<b>399,999.99</b>

Respecto de los sueldos y salarios y almuerzo de obreros se asignará en función a las horas-hombre como se indica en el siguiente cuadro:

	Horas hombre	Sueldos	Almuerzo
Departamento 1	2,000	113,636.36	3,787.88
Departamento 2	1,700	96,590.91	3,219.70
Energía	680	38,636.36	1,287.88
Mantenimiento	900	51,136.36	1,704.55
		<b>299,999.99</b>	<b>10,000.01</b>

A manera de resumen se tiene lo siguiente:

	Departamento 1	Departamento 2	Energía	Mantenimiento	Total
Depreciación de edificio	144,680.85	127,659.57	51,063.83	76,595.74	399,999.99
Sueldos y salarios	113,636.36	96,590.91	38,636.36	51,136.36	299,999.99
Aceites y lubricantes	48,387.10	41,935.48	64,516.13	45,161.29	200,000.00
Almuerzo de obreros	3,787.88	3,219.70	1,287.88	1,704.55	10,000.01
	<b>310,492.19</b>	<b>269,405.66</b>	<b>155,504.20</b>	<b>174,597.94</b>	<b>909,999.99</b>

Suponiendo que los costos indirectos los hubiera registrado en la Cuenta 96 Costos indirectos de fabricación por aplicar, la asignación de estos sería de la siguiente forma, bajo la suposición que el costo indirecto de fabricación se acumula en la cuenta 96:

-----X-----			
<b>91 Costo de producción</b>		909,999.99	
911 Departamento	1'310,492.19		
912 Departamento	2'269,405.66		
913 Energía	155,504.20		
914 Mantenimiento	174,597.94		
<b>96 CIF por aplicar</b>			909,999.99
961 CIF acumulados			
x/x Por el reconocimiento de mercaderías que ya no tienen valor.			
-----X-----			

- **Distribución secundaria.** Consiste en la redistribución de los costos de los centros de servicios entre los de producción, es decir, una vez que los centros tienen acumuladas las cargas fabriles, aquellas cargas correspondientes a los centros de servicio se deben redistribuir entre los centros de producción. Hay tres formas de realizar la distribución secundaria.

- 1. Distribución secundaria directa o método directo:** Los costos de departamentos de servicios pueden ser cargados directamente a los centros de producción, cada centro de servicio asigna su costo y queda con costo igual a cero, no tomando en cuenta la utilización que realiza un centro de servicios de otro centro de servicio. Dicho de otra forma ignora los servicios mutuos que se prestan los departamentos de servicios y la reasignación se hace utilizando una tasa adecuada para los departamentos productivos.
- 2. Distribución de base no recíproca o escalonado:** Denominado también como método secuencial, los costos de los centros de servicios se distribuyen a los centros de producción y servicio, considerando el que preste

servicio al mayor número de centros, ya que una vez que un centro de servicio distribuya sus costos, no vuelve a recibir costos de otros centros. Luego en forma descendente se van reasignando hasta el último de los departamentos de servicios. A medida que eliminamos departamentos a través del procedimiento de asignación se irá ajustando las proporciones de servicios. Una regla bastante común en este método es seleccionar al departamento que presta mayor servicio a los demás departamentos y en caso existan empates, se elige al departamento que tenga mayores costos identificables; sin embargo, por desgracia el método es completamente arbitrario y carece de justificación.

### 3. Asignación primaria y secundaria de los costos indirectos de fabricación

La empresa Uriel S.A.C. es una empresa que se dedica a la fabricación en serie de un Producto X que ha incurrido en los siguientes costos durante el periodo:

- a) Consumo y/o pagos de bienes y servicios atribuibles a los departamentos de producción han sido los siguientes:

Conceptos	Maestranza Cta. 921	Ensamblado Cta. 922	Acabado Cta. 923
Materiales directos	284,000.00	236,000.00	248,000.00
Mano de obra directa	216,200.00	185,600.00	192,000.00
Materiales indirectos	102,000.00	104,000.00	98,000.00
Mano de obra indirecta	72,500.00	68,400.00	70,000.00
Seguridad y previsión social	34,000.00	32,500.00	36,000.00
Reparación de maquinaria	22,000.00	18,000.00	20,000.00
Depreciación de maquinaria	94,000.00	94,000.00	94,000.00
<b>Total carga fabril</b>	<b>824,700.00</b>	<b>738,500.00</b>	<b>758,000.00</b>

## CONTABILIDAD DE COSTOS

- b) Los gastos de fábrica no atribuidos a ningún departamento registrados en la Cuenta 91 Costos por distribuir han sido los siguientes:

Concepto	Importe
Petróleo (Cta. 911)	40,000
Energía eléctrica (Cta. 912)	31,400
Supervisión (Cta 913)	30,600
Reparación edificio (Cta. 914)	27,000
Alquiler de planta (Cta. 915)	33,000
<b>Total</b>	<b>162,000</b>

La carga fabril correspondiente a los departamentos de servicios durante el periodo fue la siguiente:

	Cantidad trabajadores MOD	Área del edificio M <sup>2</sup>	KW consumidos	Costo de maquinaria
Maestranza	46	180	1,420	242,000.00
Ensamblado	44	250	980	220,000.00
Acabado	36	300	1,250	165,000.00
Almacén	5	100	200	10,500.00
Mantenimiento	7	150	550	116,000.00
Administración	6	50	200	36,000.00
	<b>144</b>	<b>1,030</b>	<b>4,600</b>	<b>789,500.00</b>

Se pide:

- Realizar el prorrateo primario.
- Redistribuir los gastos de fábrica de los departamentos de servicios a los productivos.

### Solución:

Para efectos de la distribución primaria de los costos indirectos a los departamentos se buscará una base lógica como las que se señalan a continuación para cada concepto:

Petróleo (Cta. 911)	Materia prima consumida
Energía eléctrica (Cta. 912)	KW consumidos
Supervisión (Cta 913)	Costo de mano de obra directa
Reparación (Cta. 914)	Área del edificio
Alquiler de planta (Cta. 915)	Área del edificio

Sobre la base de lo anterior, a continuación se muestra la distribución a seguir para cada concepto:

Concepto	Almacenaje	Mantenimiento
Materiales indirectos	16,000	38,000
Mano de obra indirecta	9,800	7,900
Seguridad y previsión social	4,100	4,000
Reparación de maquinaria	3,200	2,600
Depreciación de maquinaria	1,900	1,700
<b>Total</b>	<b>35,000</b>	<b>54,200</b>

La información para el cálculo de la distribución del costo indirecto de fabricación es la siguiente:

### a) Petróleo

$$\text{Coeficiente} = \frac{40,000}{768,000} = 0.05208333$$

Dpto.	Material consumido	Factor	Costo asignado
Maestranza	284,000.00	0.05208333	14,791.67
Ensamblado	236,000.00	0.05208333	12,291.67
Acabado	248,000.00	0.05208333	12,916.67
	<b>768,000.00</b>		<b>40,000.01</b>

### b) Energía eléctrica

$$\text{Coeficiente} = \frac{31,400}{4,600} = 6.82608696$$

Dpto.	KW consumidos	Factor	Costo asignado
Maestranza	1,420	6.82608696	9,693.04
Ensamblado	980	6.82608696	6,689.57
Acabado	1,250	6.82608696	8,532.61
Almacén	200	6.82608696	1,365.22
Mantenimiento	550	6.82608696	3,754.35
Administración	200	6.82608696	1,365.22
	<b>4,600</b>		<b>31,400.01</b>

**c) Supervisión**

$$\text{Coeficiente} = \frac{30,600}{593,800} = 0.0515325$$

Dpto.	MOD Consumido	Factor	Costo asignado
Maestranza	216,200.00	0.0515325	11,141.33
Ensamblado	185,600.00	0.0515325	9,564.43
Acabado	192,000.00	0.0515325	9,894.24
	<b>593,800.00</b>		<b>30,600.00</b>

**d) Reparación edificio**

$$\text{Coeficiente} = \frac{27,000}{1,030} = 26.21359223$$

Dpto.	Área del edificio	Factor	Costo asignado
Maestranza	180	26.21359223	4,718.45
Ensamblado	250	26.21359223	6,553.40
Acabado	300	26.21359223	7,864.08
Almacén	100	26.21359223	2,621.36

Dpto.	Área del edificio	Factor	Costo asignado
Mantenimiento	150	26.21359223	3,932.04
Administración	50	26.21359223	1,310.68
	<b>1,030</b>		<b>27,000.01</b>

**e) Alquiler de planta**

$$\text{Coeficiente} = \frac{33,000}{1,030} = 32.03883495$$

Dpto.	Área del edificio	Factor	Costo asignado
Maestranza	180	32.03883495	5,766.99
Ensamblado	250	32.03883495	8,009.71
Acabado	300	32.03883495	9,611.65
Almacén	100	32.03883495	3,203.88
Mantenimiento	150	32.03883495	4,805.83
Administración	50	32.03883495	1,601.94
	<b>1,030</b>		<b>33,000.00</b>

**f) Resumen de la asignación primaria y asiento contable**

	Maestranza	Ensamblado	Acabado	Almacén	Mantenimiento	Administración	Total
Petróleo	14,791.67	12,291.67	12,916.66				40,000.00
Energía Eléctrica	9,693.04	6,689.57	8,532.61	1,365.22	3,754.35	1,365.21	31,400.00
Supervisión	11,141.33	9,564.43	9,894.24				30,600.00
Reparación	4,718.45	6,553.40	7,864.08	2,621.36	3,932.04	1,310.67	27,000.00
Alquiler Planta	5,766.99	8,009.71	9,611.65	3,203.88	4,805.83	1,601.94	33,000.00
	<b>46,111.48</b>	<b>43,108.78</b>	<b>48,819.24</b>	<b>7,190.46</b>	<b>12,492.22</b>	<b>4,277.82</b>	<b>162,000.00</b>

-----X-----					
<b>92 Costo de producción</b>			157,722.18		
921 Maestranza	46,111.48				
922 Ensamblado	43,108.78				
923 Acabado	48,819.24				
924 Almacén	7,190.46				
925 Mantenimiento	12,492.22				
<b>94 Gastos administrativos</b>			4,277.82		
945 Gastos asignados					
<b>91 CIF por distribuir</b>				162,000.00	
911 Petróleo	40,000.00				
912 Energía	31,400.00				
913 Supervisión	30,600.00				
914 Reparación edificio	27,000.00				
915 Alquiler planta	33,000.00				
x/x Por la distribución primaria de los costos por distribuir entre los distintos departamentos de la empresa.					
-----X-----					

CONTABILIDAD DE COSTOS

Respecto a la segunda parte, referida a la distribución de los gastos de fábrica de los departamentos de servicios a los productivos (prorrato secundario), veamos cómo sería en aplicación del método directo:

**a) Distribución de los costos del departamento de almacén:**

Costos rastreados del departamento	35,000.00
Costo asignado por distribución primaria	7,190.46
<b>Total costos de departamento de almacén</b>	<b>42,190.46</b>

Considerando como base de distribución el costo de la materia prima, se distribuiría el costo de este departamento como sigue:

Coefficiente  $\frac{42,190}{768,000} = 0.05493549$

Dpto.	Material consumido	Factor	Costo asignado
Maestranza	84,000.00	0.05493549	15,601.68
Ensamblado	236,000.00	0.05493549	12,964.78
Acabado	248,000.00	0.05493549	13,624.00
	<b>768,000.00</b>		<b>42,190.46</b>

**b) Distribución de los costos del Departamento de Mantenimiento**

En primer lugar, como se vio anteriormente, se detallará los costos a distribuir de este departamento:

Costos rastreados del departamento	54,200.00
Costo asignado por distribución primaria	12,492.22
<b>Total costos del departamento de mantenimiento</b>	<b>66,692.22</b>

Considerando como base de distribución el costo de los activos fijos se asignarían los costos de este departamento de servicio como a continuación se muestra:

Coefficiente  $\frac{66,692}{627,000} = 0.10636718$

Dpto.	Material consumido	Factor	Costo asignado
Maestranza	242,000	0.10636718	25,740.86
Ensamblado	220,000	0.10636718	23,400.78
Acabado	165,000	0.10636718	17,550.58
	<b>627,000</b>		<b>66,692.22</b>

Consecuencia de lo antes señalado, el costo de los departamentos productivos sería el siguiente:

Detalle	Maestranza	Ensamblado	Acabado
Costos identificables	824,700.00	738,500.00	758,000.00
Costos asignado primariamente	46,111.48	43,108.78	48,819.24
Costos asignación secundaria	41,342.54	36,365.56	31,174.58
<b>Total (S/.)</b>	<b>912,154.02</b>	<b>817,974.34</b>	<b>837,993.82</b>

A continuación el asiento a efectuar con motivo de la distribución secundaria de los costos, de los departamentos de servicios a los departamentos productivos:

-----x-----				
<b>92 Costo de producción</b>			108,882.68	
921 Maestranza	41,342.54			
922 Ensamblado	36,365.56			
923 Acabado	31,174.58			
<b>92 Costo de producción</b>				108,882.68
924 Almacén	2,190.46			
925 Mantenimiento	66,692.22			
x/x Por la distribución secundaria de los costos de los departamentos de servicio de la empresa.				
-----x-----				

Esquemáticamente se podría realizar la siguiente hoja de centralización del prorrato efectuado:



Detalle	Costos por distribuir	Dptos. de Almacén	Servicios Mantenimiento	Dptos. de Producción			Total
				Maestranza	Ensamblado	Acabado	
Directos		35,000.00	54,200.00	824,700.00	738,500.00	758,000.00	2,410,400.00
<b>Asignado</b>							
Petróleo	-40,000.00	0.00	0.00	14,791.67	12,291.67	12,916.66	0.00
Energía eléctrica	-31,400.00	1,365.22	3,754.35	9,693.04	6,689.57	8,532.61	-1,365.21
Supervisión	-30,600.00	0.00	0.00	11,141.33	9,564.43	9,894.24	0.00
Reparación	-27,000.00	2,621.36	3,932.04	4,718.45	6,553.40	7,864.08	-1,310.67
Alquiler de planta	-33,000.00	3,203.88	4,805.83	5,766.99	8,009.71	9,611.65	-1,601.94
	<b>-162,000.00</b>	<b>7,190.46</b>	<b>12,492.22</b>	<b>46,111.48</b>	<b>43,108.78</b>	<b>48,819.24</b>	<b>-4,277.82</b>
Acumulado		42,190.46	66,692.22	870,811.48	781,608.78	806,819.24	2,406,122.18
<b>Asignación</b>							
Almacén		-42,190.46		15,601.68	12,964.78	13,624.00	0.00
SubTotal			66,692.22	886,413.16	794,573.56	820,443.24	2,406,122.18
<b>Asignación</b>							
Mantenimiento			-66,692.22	25,740.86	23,400.78	17,550.58	0.00
<b>Total</b>			<b>0.00</b>	<b>912,154.02</b>	<b>817,974.34</b>	<b>837,993.82</b>	<b>2,406,122.18</b>

#### 4. Asignación secundaria de los costos indirectos de fabricación

La empresa Wanka S.A. tiene cinco departamentos, dos productivos (A y B) y tres departamentos de servicios (Almacén, Energía y Mantenimiento) y muestra la siguiente información de costos del periodo referidos a los departamentos de servicios:

Conceptos	Almacén	Energía	Mantenimiento
Materiales indirectos	8,500	16,000	32,000
Mano de obra indirecta	6,900	24,000	21,000
Seguridad y previsión social	700	2,200	3,600
Mantenimiento y reparaciones	1,800	9,800	15,000
Electricidad y agua	2,100	10,400	8,400
Seguros	1,200	1,900	1,000
Depreciación maquinaria	3,500	13,800	11,200
CTS	1,300	4,000	6,700
Totales (S/.)	26,000	82,100	98,900

Se sabe además que los costos de producción directamente registrados en los departamentos de producción ascienden a:

Concepto	Dpto. A	Dpto. B
Materiales directos	360,000	300,000
MOD	240,000	295,000
Materiales indirectos	112,000	72,400
MOI	160,000	140,000
Seguridad social	32,400	39,150
Mantenimiento	23,000	29,500
Electricidad	21,000	20,000
Seguros	5,000	4,000
Depreciación	28,000	24,000
CTS	15,400	18,600
<b>Totales (S/.)</b>	<b>996,800</b>	<b>942,650</b>

Para distribuir o proratear los costos indirectos, se cuenta con la siguiente información adicional:

Departamentos	M.D	M.O	MOD	MOI	HP	KW	Superficie
Dpto.A	360,000	240,000	41	1	320	2,000	220
Dpto.B	300,000	295,000	37	1	290	2,400	280
Almacén				5		1,200	180
Energía				4	80	600	50
Mantenimiento				5	120	600	60

Se pide efectuar la distribución secundaria aplicando el método directo y el método escalonado.

**Solución:**

Para distribuir los costos de los departamentos de servicios efectuaremos en primer lugar el análisis aplicando el método de base no recíproca, así empezaremos por el departamento de servicios que es el más general. A estos efectos utilizaremos como base de distribución los materiales directos e indirectos:

	Costos de los materiales utilizados		
	M.D.	M.I	Total
Dpto.A	360,000	112,000	472,000
Dpto.B	300,000	72,400	372,400
Energía		16,000	16,000
Mantenimiento		32,000	32,000
<b>Total</b>			<b>892,400</b>

$$\text{Coeficiente} = \frac{26,000}{892,400} = 0.02913492$$

Como puede observarse no se considera al Almacén toda vez que estamos examinando cómo distribuir los costos precisamente de dicho departamento. A continuación se detalla la distribución:

Departamento	Materiales consumidos	Factor	Costo asignado
Dpto.A	472,000	0.02913492	13,751.68
Dpto.B	372,400	0.02913492	10,849.84
Energía	16,000	0.02913492	466.16
Mantenimiento	32,000	0.02913492	932.32
			<b>26,000.00</b>

El siguiente departamento respecto del cual se procederá a distribuir sus costos es el departamento de Energía, cuyo monto a distribuir es:

Conceptos	Costo a distribuir
Costos directos	82,100.00
+ Costo asignado por distribución del Dpto. de almacén	466.16
<b>Total (S/.)</b>	<b>82,566.16</b>

En este caso, la medida de actividad más adecuada es la HP consumida, si no se tuviese esta sería el KW. Acorde con lo antes señalado, la asignación del costo de este departamento se repartiría como sigue:

$$\text{Coeficiente} = \frac{82,566}{730} = 113.1043288$$

Dpto.	HP consumidos	Factor	Costo asignado
Dpto.A	320	113.1043288	36,193.39
Dpto.B	290	113.1043288	32,800.26
Mantenimiento	120	113.1043288	13,572.52

Finalmente, los costos del departamento de Mantenimiento se distribuirán, teniendo en cuenta los siguientes costos:

Conceptos	Distribuir
Costos directos	98,900.00
+ Costo asignado por distribución del Dpto. de almacén	932.32
+ Costo asignado por distribución del Dpto. de energía	13,572.52
<b>Total (S/.)</b>	<b>113,404.84</b>

De esta forma, considerando con base en la cantidad de trabajadores directos e indirectos, se tiene lo siguiente:

$$\text{Coeficiente} = \frac{113,405}{80} = 1,417.5605$$

Departamento	Mano de obra	Factor	Costo asignado
Dpto.A	42	1,417.5605	59,537.54
Dpto.B	38	1,417.5605	53,867.30
	<b>Total (S/.)</b>		<b>113,404.84</b>

Esquemáticamente se podría realizar la siguiente hoja de centralización del prorrateo efectuado:

Costos	Departamentos de Servicios			Producción		Total
	Almacén	Energía	Mantenimiento	Proceso A	Proceso B	
Directos	26,000	82,100.00	98,900.00	996,800	942,650	2,146,450
Asignación						
Almacén	-26,000	466.16	932.32	13,751.68	10,849.84	0
Subtotal	0.00	82,566.16	99,832.32	1,010,551.68	953,499.84	2,146,450
Energía		-82,566.16	13,572.52	36,193.39	32,800.25	0
Subtotal		0.00	113,404.84	1,046,745.07	986,300.09	2,146,450
Mantenimiento			-113,404.84	59,537.54	53,867.30	0
<b>Total (S/.)</b>				<b>1,106,282.61</b>	<b>1,040,167.39</b>	<b>2,146,450</b>

- **Método algebraico:** Se le conoce también con el nombre de método de ecuaciones simultáneas o de matrices, método dual de asignación o método recíproco de asignación. Consiste en reasignar los costos de los departamentos de servicios que se hayan prestado mutuamente, utilizando ecuaciones que permitan un reparto casi exacto.

Si bien establecer las ecuaciones no resulta difícil, se requiere conocer: (i) los costos cargados directamente a cada departamento, y (ii) las proporciones de cada costo de departamento de servicio cargables a los demás departamentos.

Veamos el siguiente ejemplo que nos dan Moriarty y Allen<sup>(45)</sup>.

Una empresa cuenta con tres departamentos de servicios: (i) Personal, (ii) Seguridad, y (iii) Mantenimiento de equipo; y dos departamentos de Producción (manufactura y ensamble).

	Personal	Seguridad	Mantenimiento
Costos directos incurridos	40,000	45,000	25,000

Los costos fijos de los departamentos tienen las siguientes proporciones de asignación de costos:

Departamento	Costos fijos	Proporción de los servicios proporcionados a:				
		Personal	Seguridad	Mantenim.	Manu fact.	Ensamble
Personal	10,000		0.20	0.10	0.40	0.30
Seguridad	25,000	0.30		0.10	0.30	0.30
Mantenimiento	5,000		0.20		0.60	0.20
	<b>40,000</b>					

Explicación:

Los costos fijos de personal ascendentes a S/. 10,000 se asignan sobre la base del número de empleados de cada departamento, después de excluir los empleados del departamento de personal.

	Personal	Seguridad	Mantenim.	Manufact.	Ensamble
Número de empleados	5	40	20	80	60

Los costos fijos de seguridad se asignan en función del número de pies cuadrados de espacio de edificio ocupado por cada departamento, después de excluir los correspondientes a seguridad.

(45) MORIARTY, Shane y ALLEN, Carl T. *Contabilidad de Costos*. Primera Edición, Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. México, D.F., 1,990, p. 457 y siguientes.

CONTABILIDAD DE COSTOS

	Personal	Seguridad	Mantenimiento	Manufact.	Ensamble
Pies cuadrados de espacio	4,500	1,000	1,500	4,500	4,500

Los costos fijos de mantenimiento se asignan basándose en el costo del equipo de cada departamento.

	Personal	Seguridad	Mantenimiento	Manufact.	Ensamble
Costo de equipo	0	50,000	75,000	150,000	50,000

De acuerdo con la información anterior, el costo fijo de operar cada uno de los departamentos de servicios se expresaría de la siguiente forma:

$$P = 10,000 + 0.2 S + 0.1 M \quad (\text{Ecuación 1})$$

$$S = 25,000 + 0.3 P + 0.1 M \quad (\text{Ecuación 2})$$

$$M = 5,000 + 0.2 P \quad (\text{Ecuación 3})$$

Si se reemplaza en la primera ecuación el valor de M por la tercera ecuación se tendría:

$$P = 10,000 + 0.2 S + 0.1 (5,000 + 0.2 P)$$

Desarrollando se tiene:

$$P = 10,000 + 0.2 S + 500 + 0.02 P$$

$$P = 10,500 + 0.2 S + 0.02 P \quad (\text{Ecuación 4})$$

$$0.98 P = 10,500 + 0.2 S$$

$$P = \frac{10,500 + 0.2 S}{0.98}$$

Si ahora reemplazamos la tercera ecuación en la segunda, se tiene:

$$S = 25,000 + 0.3 P + 0.1 (5,000 + 0.2 P)$$

$$S = 25,000 + 0.3 P + 500 + 0.02 P$$

$$S = 25,500 + 0.32 P \quad (\text{Ecuación 5})$$

Si reemplazamos la Ecuación 5 en la Ecuación 4, se tiene:

$$P = 10,500 + 0.2 (25,500 + 0.32 P) + 0.02 P$$

$$P = 10,500 + 5,100 + 0.064 P + 0.02 P$$

$$P = 15,600 + 0.084 P$$

$$\text{Donde } P = 15,600 / (0.916) = 17,030.57$$

De esta forma:

$$S = 25,000 + 0.32 \times 17,030.57$$

$$S = 25,000 + 5,449.78$$

$$S = 30,449.78$$

Por su parte los costos variables tienen las siguientes proporciones de asignación de costos:

Departamento	Costos variables	Proporción de los servicios proporcionados a:				
		Personal	Seguridad	Mantenim.	Manufact.	Ensamble
Personal	40,000		0.10	0.30	0.20	0.40
Seguridad	45,000	0.20		0.10	0.40	0.30
Mantenimiento	25,000	0.10	0.10		0.50	0.30
	<b>110,000</b>					

Explicación:

Los costos variables de personal ascendentes a S/. 40,000 se asignan sobre la base de las nuevas contrataciones, pasando por alto las nuevas contrataciones del departamento de personal.

	Personal	Seguridad	Mantenimiento	Manufact.	Ensamble
Nuevas contrataciones	1	1	3	2	4

Los costos variables de seguridad se han asignado sobre la base de solicitudes de servicios de cada departamento, atendiendo a lo siguiente:

	Personal	Seguridad	Mantenim.	Manufact.	Ensamble
Solicitudes de seguridad	4		2	8	6

Los costos variables de mantenimiento se asignan basándose en las horas de mano de obra de mantenimiento dedicado a cada departamento:

	Personal	Seguridad	Mantenim.	Manufact.	Ensamble
Nuevas contrataciones	260	260		1,300	780

Lo primero es determinar el costo total de proporcionar el servicio, empezando por designar como costo total del departamento de personal P, el costo total de operar el departamento de seguridad S y costo total de operar el departamento de mantenimiento M.

De acuerdo con la información anterior el costo variable de operar cada uno de los departamentos de servicios se expresaría de la siguiente forma:

$$P = 40,000 + 0.2 S + 0.1 M$$

$$S = 45,000 + 0.1 P + 0.1 M$$

$$M = 25,000 + 0.3 P + 0.1 S$$

En este caso teniendo en cuenta que la proporción de los costos variables de seguridad equivalen al 20% de los costos del departamento de seguridad, se considera el monto total representado por S, agregándose al costo del personal. Lo mismo ocurre con el 10% del costo de mantenimiento que se agrega en la ecuación.

Para resolver las incógnitas se puede reemplazar la ecuación de S en P, tal como a continuación se muestra:

$$P = 40,000 + 0.2 (45,000 + 0.1 P + 0.1 M) + 0.1 M$$

$$P = 40,000 + 9,000 + 0.02 P + 0.02 M + 0.1 M$$

$$P = 49,000 + 0.02 P + 0.12 M$$

$$0.98 P - 0.12 M = 49,000 \quad (\text{Ecuación 4})$$

Ahora reemplacemos S en la tercera ecuación como a continuación se muestra:

$$M = 25,000 + 0.3 P + 0.1 (45,000 + 0.1 P + 0.1 M)$$

$$M = 25,000 + 0.3 P + 4,500 + 0.01 P + 0.01 M$$

$$M = 29,500 + 0.31 P + 0.01 M$$

$$- 0.31 P + 0.99 M = 29,500 \quad (\text{Ecuación 5})$$

De la ecuación 4 se tiene:

$$P = 49,000 + 0.12 M$$

$$0.98$$

Reemplazando P en la ecuación 5 se tiene:

$$- 0.31 \times (49,000 + 0.12 M) + 0.99 M = 29,500$$

$$0.98$$

$$- 15,500 - 0.037959 M + 0.99 M = 29,500$$

$$0.9520408 M = 45,000$$

$$\text{Donde } M = 47,266.88$$

Si M es igual a 47,266.88, entonces P:

$$P = 49,000 + 0.12 \times 47,266.88 = 55,787.78$$

$$0.98$$

En consecuencia S = 55,305.47.

Distribución terciaria. Consiste en cargar, luego de la distribución secundaria, las cargas fabriles de los centros productivos a los productos de acuerdo con una base de distribución lógica



# Capítulo 7

## UNIDADES PERDIDAS: DESECHOS Y DESPERDICIOS

La completa utilización de las materias primas es imposible, una condición inevitable del proceso de producción es la aparición del desecho y desperdicio, siendo el esfuerzo de la dirección obtener el 100% de utilidad del producto, es decir, de utilizar al máximo la materia prima, eliminando el desperdicio y convirtiéndolo en un subproducto. Pocos procesos, si es que alguno lo hace, combinan los elementos del costo sin que haya pérdidas de unidades, muchas de las cuales son inherentes al proceso productivo mismo tal como la evaporación, las fugas, la oxidación, etc. En otras ocasiones, los errores en el proceso de producción (ya sea por parte de los operarios o de las máquinas) ocasionan pérdidas como resultado del rechazo si no cumplen las normas de calidad.

Independientemente del punto específico en que se pierden, el punto de pérdida siempre se considera que es el punto de inspección<sup>(46)</sup>. De acuerdo con la oportunidad en la cual se detectan las pérdidas, es decir, donde se encuentren los puntos de inspección se pueden establecer los siguientes tipos de unidades perdidas:

a) **En relación con el material que se transforma:** Corresponde a la diferencia de unidades de un material entre la ubicación y condición anterior y la ubicación y condición actual en el proceso productivo generado por causas que obedecen a la naturaleza de este o por la naturaleza del material propiamente dicho; es decir,

en relación al rendimiento de la materia prima. De acuerdo con su importancia y la utilización que puede hacerse de estas pérdidas puede clasificarse en los siguientes tipos de pérdidas:

- **Desperdicio:** Corresponde a la porción o trozos de la materia prima básica que se pierde en la fabricación de un producto, y que no tiene ningún valor de recuperación. Es importante destacar que se generan por el proceso productivo mismo o por su naturaleza, siendo por lo general inevitables (en forma de vapor, polvo, humo, gas, recortes, aserrín, virutas, etc.). Esto es lo que se conoce normalmente con el nombre de merma.

Toda vez que estas no tienen uso adicional ni valor de reventa el efecto del desperdicio en los costos es el de aumentar el costo unitario de producción, ya que el costo total se distribuye entre un número menor de unidades producidas, lo que significa la absorción en el costo de las unidades de productos terminados de todo el material.

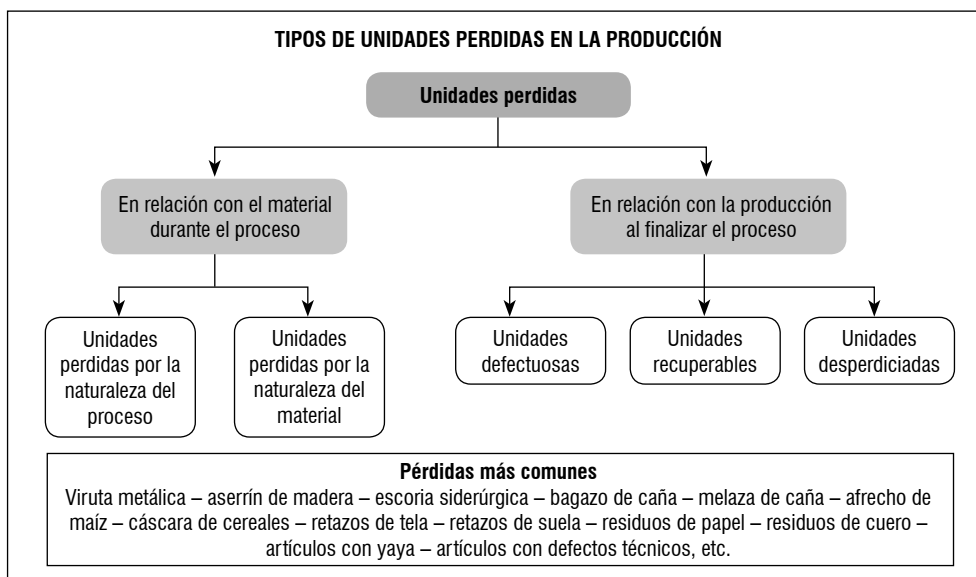
En opinión de Polimeni, Fabozzi y Adeberg<sup>(47)</sup>, los desperdicios que exceden lo normal deben investigarse por parte de la gerencia, puesto que ello indica posibles ineficiencias en alguna parte del proceso de producción.

(46) Las unidades que aún no han pasado por este punto pueden estar en buen estado o defectuosas o ser propiamente una pérdida.

(47) POLIMENI, FABOZZI y ADEBERG. *Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones*. Ob.cit., p. 275.

- **Desechos:** Corresponde al residuo incidental procedente de ciertos tipos de fabricación, de pequeña cantidad y de un valor relativamente mínimo, susceptible de recuperarse sin que requiera ningún proceso o trabajo adicional. Dicho de otra forma consiste también en los fragmentos o los remanentes del material que quedan después de efectuar ciertas operaciones de fabricación o de haberse terminado algunos tratamientos solo que a diferencia del anterior, tienen un valor monetario o de uso (puede venderse en el mercado, puede utilizarse como material en las operaciones de fabricación o puede usarse como suministro en algunos departamentos de la fábrica).
  - **Subproductos.** Productos recuperados del material descartado en un proceso principal con un valor bajo. Corresponde a los productos recuperados del material descartado en un proceso principal o procedentes de la fabricación de un producto, que tiene un valor económico aunque es producido incidentalmente en adición al producto principal.
- b) En relación con la producción:** Corresponde a los productos que no se convirtieron en productos terminados en buen estado, pudiendo clasificarse estas pérdidas en función a su importancia para la empresa en los siguientes tipos:
- **Producción defectuosa:** Son los productos imperfectos que pueden ajustarse a las especificaciones estándar, aplicándoles material adicional o mano de obra adicional, o ambas cosas a la vez, a fin de llevarlos al punto de perfección deseado satisfaciendo los estándares de calidad exigidos. Los costos adicionales en los que se debe incurrir para recuperar
- estos bienes reciben el nombre de costos de reoperación. Es similar al desecho, de esta forma, la pérdida suele absorberse por las unidades buenas terminadas. Además, el costo del reprocesamiento es un costo del producto o periodo, dependiendo de si se considera que el reprocesamiento es normal o anormal.
- Si el reprocesamiento es normal y se usa un costeo real, el costo del reprocesamiento se añade a los costos de la producción en proceso del periodo actual y se asigna a todas las unidades terminadas en buen estado. Por el contrario, si es anormal, los costos deben acumularse y asignarse a una cuenta de resultados, a estos efectos se incluyen en la cédula de unidades equivalentes producidas.
- **Producción averiada o echada a perder:** Este es el caso cuando los materiales se estropean hasta el punto de que es necesario sacarlos del proceso y disponer de ellos de alguna forma, sin trabajarlos más, toda vez que no pueden ya repararse o reacondicionarse. En algunos casos puede venderse como productos de segunda clase, en otros solo puede aprovecharse como desecho y venderse o utilizarse de nuevo como materia prima. En este caso la pérdida no solo es de material sino también de mano de obra y cargas indirectas de fabricación incurridos. Si la cantidad de producción estropeada durante las operaciones es insignificante y no tiene ningún valor, se carga directamente al proceso o al trabajo, dividiendo el costo total entre el número total de unidades terminadas. Esto es lo que Polimeni, Fabozzi y Adelberg denominan unidades dañadas o en términos más simples productos con yaya.





### 1. CONTABILIZACIÓN DE LAS UNIDADES PERDIDAS EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES

Las pérdidas que se generan, en el proceso productivo pueden ser de dos tipos:

- a) **Pérdida normal:** Es aquella que se encuentra dentro de cierto nivel de tolerancia, el cual queda especificado por el nivel de aceptación de calidad.
- b) **Pérdida anormal:** Es aquella pérdida en exceso del nivel aceptado de calidad, es decir, es aquella que rebasa los límites normales y predichos de tolerancia; ocurriendo generalmente debido a errores humanos o a errores de máquina.

De acuerdo con Barfield, Raiborn y Kinney<sup>(48)</sup> la contabilización de las unidades pérdidas dependerá de su clasificación como normal o anormal, tal como se señala a continuación:

- a) **Pérdidas normales:** El método tradicional requiere que el costo de la pérdida

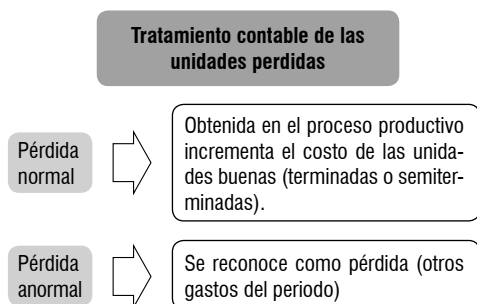
se considere un costo del producto y se incluye como parte del costo de las unidades terminadas en buen estado que resultan del proceso. De esta forma solo se reconoce como gasto cuando el producto que absorbió su costo se enajena.

Este tratamiento se considera apropiado porque las pérdidas normales se visualizan como costos inevitables en la producción. En este sentido se aplica el método de la negación, por el cual simplemente se excluyen las unidades perdidas de la cédula de unidades equivalentes, lo que da lugar a que un número más pequeño de productos terminados que absorban los costos de producción generados. En este sentido, se puede afirmar que los costos de las unidades perdidas se distribuyen de manera proporcional entre las unidades terminadas transferidas y aquellas que permanecen en el inventario de productos en proceso.

- b) **Pérdidas anormales:** Sin importar si los defectos o pérdidas ocurren de manera

(48) Ob. cit. p. 264.

continua o discreta, el costo de las pérdidas anormales debe acumularse y tratarse como una pérdida del periodo en el cual se incurrieron. El costo de las pérdidas anormales se contabiliza sobre una base de unidades equivalentes.



Para efectos tributarios, es importante que las unidades perdidas se encuentren debidamente sustentadas, toda vez que las pérdidas normales serán aceptadas mientras que las pérdidas anormales no lo serán.

Adviértase asimismo que es indispensable contar con el informe técnico correspondiente y el Tribunal Fiscal en la Resolución N° 2312-5-2004 ha manifestado que se requiere del informe técnico para sustentar el retiro de materiales. En este punto es importante destacar la RTF N° 3722-2-2004, que manifiesta sobre el origen de la merma lo siguiente:

“4. De otro lado, cabe indicar que del análisis de la legislación antes reseñada, se infiere que las mermas y desmedros no necesariamente se derivan del proceso productivo, toda vez que se refieren a bienes, insumos y existencias en general, sin distinguir si dichas existencias se encuentran como productos en proceso o productos terminados, criterio recogido en reiteradas resoluciones del Tribunal Fiscal, entre ellas, las Resoluciones N°s 199-4-2000 y 16274. Esta última resolución estableció: ‘Que en el concepto de MERMAS están comprendidas: la pérdida de productos en el proceso de

elaboración y de envasado de cerveza, la rotura de botellas llenas dentro del almacén de la planta y en el manipuleo de embarque del depósito a los medios de transporte, y las pérdidas susceptibles en operaciones que se realizan normalmente, tales como la cerveza envasada que no reúne las condiciones formales para su venta, como igualdad de niveles o contenido, etc., que se suele entregar al personal o gratuitamente al público’.

Por lo expuesto se concluye que las mermas además de ocurrir en el proceso productivo pueden producirse por el manipuleo de los bienes.

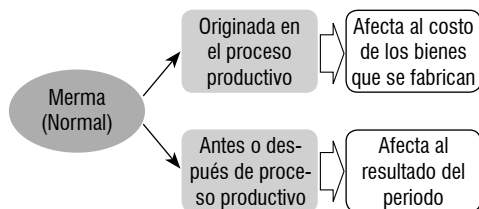
5. En el caso de autos la recurrente comercializa **bienes que por su naturaleza son frágiles**, delicados y fácilmente quebradizos, teniendo un mayor riesgo de rotura en su manipuleo y/o comercialización que otros bienes tales como la madera, hierro, etc., es por eso que en la actividad productiva de la recurrente **el riesgo de la rotura de vidrios siempre está presente como consecuencia del manipuleo del que son objeto** desde el puerto de embarque hasta la entrega al consumidor final al ser inherente a la naturaleza del vidrio, por ser una sustancia dura y a la vez frágil, que lo hace susceptible de ser destruido fácilmente ante una caída o golpe, o reducido a pedazos inservibles.

Al haberse establecido que en el caso de mermas nos encontramos ante una pérdida de orden cuantitativo, en la cual el bien se pierde por causas inherentes a su naturaleza, podemos concluir que en el caso de autos, las pérdidas que ocurren por su naturaleza frágil propia de los vidrios comercializados y transportados por la recurrente desde el puerto de embarque hasta su entrega al consumidor final, constituyen mermas.

En tal sentido, resulta improcedente la distinción que efectúa la Administración Tributaria entre las pérdidas de vidrio ocurridas en la producción y las ocurridas

en el manipuleo, ya que en ambos casos nos encontramos ante mermas. Por ello al haberse demostrado que **las mermas también pueden presentarse en el manipuleo** y no habiendo la Administración acreditado que los porcentajes de las mermas que se presentan en el caso de la recurrente excedan a los que normalmente se producen en empresas del mismo giro de negocios, porcentaje que además se desprende del informe elaborado por la Universidad de Lima, procede levantar el reparo”.

Otro aspecto también importante a tener en cuenta es el efecto que tiene el reconocimiento de la pérdida de los materiales durante el proceso productivo o fuera de este, dado que normalmente se atiende a la eficiencia de los materiales respecto del producto final. Por dicha razón se muestran en el siguiente cuadro resumen el efecto que tienen bajo el supuesto que la pérdida es normal, es decir, dentro del margen de tolerancia que puede aceptar la empresa como consecuencia que su incurrimiento es inevitable:



Para entender mejor su importancia veamos a continuación la relevancia de la consideración de las unidades perdidas en la producción a través de las siguientes situaciones vistas ante el Tribunal Fiscal:

En la **RTF N° 5534-5-2003** el objeto de controversia eran las diferencias de inventarios que la Administración Tributaria había observado. Sobre el particular la Sunat solicitó a la recurrente sustentar el destino del espárrago no aprovechado en la producción, así como un faltante de inventarios de productos terminados al 31 de diciembre de 1997, manteniendo una diferencia de

20,054.57 kilos de productos terminados luego de la revisión de la documentación presentada en descargo por la recurrente. El Tribunal se manifestó de la siguiente forma:

“(…)

Que la recurrente sostiene que la diferencia encontrada en la producción de conservas de espárragos equivalente a 20,054.57 kilos y valorizada en S/. 192,399 fue destinada a la fabricación de harina de espárrago por no contar con envases apropiados y no como presume la Administración a la fabricación de conservas.

Que agrega que en el mes de octubre de 1997 adquirió 35,418 kilos de espárragos para destinarlos a la elaboración de harina de espárrago, lo que sumado a las mermas de la elaboración de conservas de espárragos (49,528 kilos) y la diferencia de inventario determinada por la Administración hacen un total de 104,992.65 kilos. Teniendo en cuenta el informe técnico que se presenta, para la fabricación de 1 kilo de harina son necesarios 23 kilos de materia prima, por lo que del total indicado obtuvo 4,565 kilos de harina, vendiendo 4,380 kilos, según Factura N° 002-0003 y sujetándose la diferencia a un *warrant* a la orden de la referida empresa.

“(…)

Que de acuerdo con lo expuesto por este Tribunal en la Resolución N° 0562-2-99 de 16 de junio de 1999, “(…) si bien resulta razonable presumir ventas o ingresos gravados sobre aquella porción de insumos sobre la cual la recurrente no puede explicar su destino, debe señalarse que, como en toda presunción, al momento de aplicarla, la Administración debe ser sumamente cuidadosa y realizar particularmente en este caso un verdadero análisis técnico del proceso, el cual debe atender necesariamente a sus circunstancias particulares, por ejemplo, el tipo de negocio, la tecnología de la maquinaria que utiliza, las mermas y desmedros propios del giro del negocio, etc. (…”. Igualmente,

## CONTABILIDAD DE COSTOS

establece que "(...) la aplicación de esta presunción implica una fiscalización profunda de la Administración Tributaria y no una mera compulsión (...)".

Que de la revisión del procedimiento seguido por la Administración durante la etapa de fiscalización, se desprende que tuvo en consideración los siguientes elementos:

Concepto	P. Terminados (en kilos) Descargos
Inventario inicial	0.00
(+) Compras según liquidaciones de compra – ejercicio 1997	344,483.00
(+) Compras según facturas de Agroindustria Chimú S.A.	6,736.00
(-) Existencia final de materia prima espárrago	(4,884.00)
Kilos disponibles para la producción 100%	346,665.00
Disminución de producción por kilos (según contribuyente) 36.6%	(126,758.61)
Kilos disponibles para la producción de conservas de espárragos durante el ejercicio 1997 63.4%	219,576.39
Compras (conservas en kilos)	122,437.22
Kilos disponibles para la venta	342,013.61
(-) kilos vendidos exportados (según facturas)	(256,596.65)
(-) kilos vendidos en mercado nacional (según facturas)	(11,512.62)
Existencia al 31.12.97, según verificación	73,904.34
(-) Existencia al 31.12.97, según contribuyente – Cuenta 21	(39,739.73)
(-) Existencia al 31.12.97, según contribuyente – Cuenta 20	(14,710.04)
Diferencia de inventario de productos terminados en kilos	20,054.57

Que la producción del ejercicio 1997 utilizada en la relación a que se hace referencia

en el considerando anterior se ha determinado de la siguiente manera:

Producción del ejercicio	Unidades (kilos)
Inventario inicial	0.00
(+) Compras	351,219.00
(-) Inventario final	(4,884.00)
Unidades disponibles para la producción	346,335.00
Coefficiente (merma declarada 36.6%)	0.634
Unidades producidas	219,576.39
(+) Compra de productos terminados	122,437.22
Total productos terminados disponibles para la venta	342,013.61

Que de lo señalado se infiere que no existe relación entre las materias primas utilizadas, producción obtenida, inventarios y ventas, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Relación Unidades (kilos)	
Inventario inicial	0.00
Producción del ejercicio	342,013.61
Ventas	(268,109.27)
Inventario final	<u>( 53,849.77)</u>
Diferencia	<u>20,054.57</u>

Que para determinar la diferencia, la Administración consideró los cuadros referidos a la producción del ejercicio 1997, donde se incluyen las compras de materia prima de espárragos frescos (mediante liquidaciones de compra), ventas nacionales que fueron observadas y corregidas, ventas al exterior observadas y modificadas, así como los inventarios de harina de espárrago, en los que figuran las compras de espárrago fresco y de desecho de espárrago, en los que figuran las compras de espárrago fresco y de desecho de espárrago y la determinación del costo de los espárragos.

Que si bien la recurrente manifestó que los 20,054.57 kilos de faltantes de productos en proceso fueron utilizados para la fabricación de harina de espárrago y no en conservas, pues no contaba con los envases apropiados para conservarlas, no presentó documentación que permitiera establecer que efectivamente el faltante se explica por el destino del insumo (espárrago) a la producción de harina de espárrago, lo que pudo sustentarse, entre otros, con los partes de producción o cualquier otro documento interno de la empresa.

Por su parte, en la **RTF N° 4651-1-2003** en relación con las ventas omitidas establecidas por la Administración proveniente de la valorización de las 231,825 unidades de pollo faltantes durante la fiscalización. Este faltante fue el resultado de calcular la cantidad de huevos aptos para la incubación, asumiendo que tal cantidad era equivalente

a la producción de los pollos, adicionándose a ella las compras de pollo disponibles para la venta que fue comparada con las ventas efectuadas con comprobantes de pago. Al respecto el Tribunal señaló:

“Que las ventas omitidas establecidas por la Administración provienen de la valorización de las 231,825 unidades de pollo que estableció como faltantes durante la fiscalización, resultado que obtuvo de calcular la cantidad de huevos aptos para la incubación, asumiendo que tal cantidad era equivalente a la producción de pollos, adicionándole a ella las compras de pollos y deduciéndole la mortandad para llegar a la cantidad de pollos disponibles para la venta que fue comparada con las ventas realizadas según comprobante de pago.

Que las diferencias entre las cifras presentadas por la recurrente y las calculadas por la Administración se explican, en primer lugar, por no haber tomado esta la producción de huevos según kardex, motivo por el cual la estimó sobre la base de la cantidad de gallinas con que contaba, previa deducción de una cantidad por mortandad, aplicándose un factor de producción diaria.

Que asimismo la Administración no reconoció por no tener sustento documental, la venta de huevos que invocó la recurrente, los desechos de huevos previos a la incubación y las mermas informadas por la recurrente.

Que no obstante, la determinación sobre base presunta a que se refiere el artículo 72 no puede efectuarse sin tener en cuenta las pérdidas que se verifican en el curso del proceso productivo, toda vez que tiene la finalidad de comprobar la producción respecto de la cual el contribuyente ha presentado sus declaraciones, siendo que las mencionadas pérdidas son un fenómeno normal que puede ser materia de estimación, contando con la información técnica pertinente, por lo

que deben incluirse al establecer la relación entre la cantidad de bienes que entran a producción y los que resultan de ella.

Que en el presente caso, no resultaba suficiente la información presentada por la recurrente, motivo por el cual era de aplicación la última parte del citado artículo 72, según el cual en tal caso la Administración podía elaborar sus propios coeficientes, lo que obviamente no debe ser arbitrario, sino que también se debe basar en la información técnica que sea necesaria para tal fin, lo que no ha ocurrido en el caso de autos, pues se ha efectuado la determinación sobre base presunta asumiendo que en el proceso productivo de la recurrente únicamente existen pérdidas por mortandad.

Que solamente cuando la Administración, sobre la base de la información técnica que estime necesaria, haya establecido una relación entre los bienes que entran en la producción y el producto terminado y disponible para la venta, podrá requerir a la recurrente que sustente esa diferencia con su documentación contable, para que justifique los motivos por los cuales en su caso hay una diferencia entre su proceso productivo y el proceso productivo ideal diseñado por la Administración.

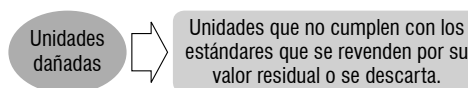
Que es preciso señalar, que no es aplicable el artículo 141 del mencionado Código Tributario sobre prueba requerida y no presentada en la fiscalización, toda vez que en el caso concreto del artículo 72, la omisión del contribuyente en la presentación de los informes sobre su proceso productivo o la insuficiencia de esta información, habilita a la Administración para obtener la información por su cuenta.

Que en ninguna circunstancia, la formulación de la razón insumo-productos puede ser efectuada sin la información del proceso productivo del contribuyente, toda vez que con ello se estaría desvirtuando el sentido del artículo 72 citado, teniendo como resultado que siempre exista una diferencia entre lo establecido por la Administración y la verdadera producción”.

## 2. TRATAMIENTO DE LAS UNIDADES PERDIDAS EN RELACIÓN CON LO PRODUCIDO

De acuerdo con Polimeni, Fabozzi y Adeberg el tratamiento de las pérdidas como resultado del proceso productivo tendrá el siguiente procedimiento según su naturaleza:

### a) Respetto de las unidades averiadas o dañadas



En el caso específico de una empresa con procesos continuos de producción dichos autores consideran la aplicación de dos métodos:

#### Método de la negligencia

En este las unidades dañadas se consideran como si nunca hubieran sido puestas en producción, independientemente de la cantidad de trabajo realizadas en ellas. Como consecuencia de lo anterior, los costos del periodo se asignan a menos unidades, lo que incrementa el costo unitario de los productos que cumplen con los márgenes de calidad de la empresa. Dicho de otra forma, las unidades buenas absorben el costo de las unidades averiadas o dañadas.

En caso de que las unidades dañadas se produzcan después del primer departamento, igualmente se aplica el criterio de negación de su existencia, sin embargo, considerando que habían sido transferidos de un departamento anterior en el que habían sido calificadas como unidades buenas, genera que se efectúe un ajuste a la cantidad de unidades transferidas del departamento anterior, incrementando de esta forma el costo unitario de las unidades transferidas del departamento anterior absorbiendo el costo del deterioro de las restantes unidades buenas.

La ventaja de este método es su facilidad y la desventaja es que de efectuarse automáticamente no diferencia entre deterioro normal o anormal.

#### **Deterioro como elemento del costo separado**

Tal como señala su nombre este método trata las unidades dañadas como un elemento del costo separado, por lo tanto considera las unidades dañadas como parte de la producción, requiriendo la asignación de costos para estas. De esta forma, en el caso de existencia de producción dañada normal y anormal, se podrá asignar el costo atribuible a las unidades perdidas normales y anormales.

Bajo este método, las unidades dañadas se incluyen en el cálculo de la producción equivalente hasta el punto donde estas se eliminan de la producción (por lo regular en el punto de inspección). Veamos el siguiente ejemplo de lo anterior, si se descubren 500 unidades dañadas en un punto en el cual la producción ha recorrido el 60%, donde los costos de materiales directos y costos de conversión se han agregado uniformemente, la producción equivalente por las unidades dañadas sería de 300 (500 unidades por 60%).

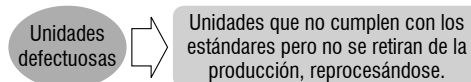
Si el deterioro fuese determinado después del primer departamento, se consideraría como parte del costo total por deterioro los costos transferidos de las unidades

dañadas además del costo incurrido en el departamento en el departamento en que se determina el deterioro.

Lo anterior se podría expresar de la siguiente forma:

- a) Departamento anterior:  
Unidades dañadas x costo unitario recibido
- b) Departamento actual:  
Producción equivalente dañadas x costo unitario  
Costo total por deterioro a+b

#### **b) Respecto de las unidades defectuosas**



En este caso la empresa deberá efectuar un trabajo adicional en estos productos, los cuales no se sacan del proceso productivo, ni generando modificación en las cantidades y la ecuación del flujo físico, sino en el costo de la producción, toda vez que dependiendo de lo que se requiera podría necesitar los tres elementos del costo o solo los costos de conversión. De esta forma, dependiendo si las unidades defectuosas se encuentran en el margen aceptable de pérdidas toleradas o no, el tratamiento será el que sigue:

#### **Unidades consideradas normales**

Considerándose que resultan de operaciones eficientes se consideran los costos incurridos en el reproceso como parte del costo del producto. En consecuencia el costo unitario se incrementará por el costo que se incurra en reelaborar las unidades defectuosas normales.

#### **Unidades consideradas anormales**

En vista que las unidades que sobrepasan el margen tolerable de pérdidas se consideran producto de operaciones ineficientes, sus costos no deben incorporarse en el costo del producto; por consiguiente, los costos asociados con la reelaboración de las

unidades defectuosas se reconocerán como gasto del periodo.

En relación con este punto debe tomarse en consideración la RTF N° 1499-1-2002 referida entre otros temas a la venta subvaluada de mercadería calificada “de segunda calidad” y el informe técnico con el que debe contar la empresa. En este caso se puede verificar la importancia de contar con un documento que sustente la pretensión de la empresa:

“Que respecto del reparo por venta subvaluada de mercadería calificada ‘de segunda calidad’, de autos se aprecia que en el Oficio N° 463-99-MITINCI/VMI/DNI y el Informe N° 006-99-MITINCI/VMI/DNI-DIA-SDI, ofrecidos como medio probatorio por la recurrente, el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales efectuó una visita inspectiva a su planta industrial a fin de emitir opinión técnica respecto al porcentaje de artículos finales defectuosos o de ‘segunda calidad’ que se genera durante su proceso productivo, en el que se ha estimado para la recurrente que el proceso productivo arrojó un porcentaje de 3.87% el que se explica por el proceso de calibración manual de las inyectoras cuyo ajuste inicial no siempre determina un producto sin defectos;

Que si bien la recurrente cuestiona el porcentaje determinado, a pesar de tratarse de una prueba ofrecida por ella misma, **no ha acreditado su pretensión a fin de desvirtuar el análisis efectuado por el organismo técnico correspondiente**, argumentando que la Administración ha omitido actuar la prueba ofrecida, respecto de lo cual debe tenerse en cuenta que el tema materia de grado no consistía en establecer la forma en que se producía la mercadería de segunda calidad, sino el monto de la esta;

Que considerando que la Administración reconoce la existencia de mercadería de segunda calidad en los porcentajes establecidos en particular para la recurrente sobre

la base de un estudio técnico, corresponde confirmar este reparo.

Al respecto, la citada entidad refiere que el porcentaje de productos defectuosos varía de una empresa a otra, en función a la diferencia de tecnología utilizada, el tipo y antigüedad de la maquinaria, la calificación del recurso humano y las condiciones de mercado pudiendo elevarse hasta el 5% de la producción; y que en el caso concreto de la recurrente se ha estimado que el proceso productivo arroja un porcentaje de 3.87%, el que se explica por el proceso de calibración manual de las inyectoras cuyo ajuste inicial no siempre determina un producto sin defectos.

De otro lado, si bien la recurrente cuestiona el porcentaje determinado, a pesar de tratarse de una prueba ofrecida por ella misma, no ha acreditado su pretensión a efectos de desvirtuar el análisis efectuado por el organismo técnico correspondiente, argumentando que la Administración ha omitido actuar la prueba ofrecida, respecto de lo cual debe tenerse en cuenta que el tema materia de grado no consistía en establecer la forma en que se producía la mercadería de segunda calidad, sino el monto de esta, respecto del total de producción, y en este sentido no se ha producido la omisión a que se contrae el artículo 150 del Código Tributario, en tanto que se trataba de una prueba que no resultaba pertinente”.



## APLICACIÓN PRÁCTICA

### 1. Pérdidas en procesos continuos

Una empresa cuenta con tres procesos para fabricar su único producto, X, Y y Z generando los siguientes datos de costos:

Detalle	Proceso X	Proceso Y	Proceso Z
Inv. inicial productos en proceso	4	10	8
- Materia prima	50%	50%	0
- Mano de obra	50%	50%	80%
- Carga fabril	20%	50%	60%



Se sabe además que en el Departamento Z existen 3 unidades terminadas y no transferidas.

Se pide determinar en una hoja de costo de producción:

- Producción equivalente
- Costos unitarios
- Costos de unidades transferidas entre departamentos
- Costo de las unidades terminadas no transferidas
- Costo de productos en proceso al término del mes
- Demostración del costo total

Datos adicionales:

Inventario inicial de productos en proceso Dpto. X		
Materias primas	4 x 100 x 0.5 =	200
Mano de obra	4 x 70 x 0.5 =	140
Cargas de fabricación	4 x 40 x 0.2 =	32
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>372</b>

Inventario inicial de productos en proceso Dpto. Y		
Trabajo realizado por el Dpto. A	10 x 210 =	2,100
Trabajo realizado por el Dpto. B		
Materias primas	10 x 240 x 0.5 =	1,200
Mano de obra	10 x 100 x 0.5 =	500
Cargas de fabricación	10 x 80 x 8,790.80 0.5 =	400
<b>Total</b>	<b>630</b>	<b>4,200</b>

Inventario inicial de productos en proceso Dpto. Z		
a) Productos terminados	3 x 838 =	2,514
b) Productos en proceso:		
Trabajos realizados por los Dptos. X + Y		
	8 x 630 =	5,040.00
Trabajos realizados por el dpto. Z		
Mano de obra	8 x 149 x 0.8 =	953.60
Cargas de fabricación	8 x 59 x 0.6 =	283.20
<b>Total</b>		<b>8,790.80</b>

Costos agregados en el mes			
Detalle	Dpto. X	Dpto. Y	Dpto. Z
Materias primas	22,510	48,560	
Mano de obra	15,320	20,000	29,900
Cargas de fabricación	8,790	16,400	11,860
<b>Total</b>	<b>46,620</b>	<b>84,960</b>	<b>41,760</b>

Producción en unidades			
	Dpto. X	Dpto. Y	Dpto. Z
Unidades terminadas	215	200	202
Unidades en proceso*	15	18	7
Unidades malogradas	-	2	2
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>220</b>	<b>211</b>
(*) Grado de avance material, mano de obra y carga fabril respectivamente	(90%, 40%, 40%)	(90%, 60%, 60%)	(80%, 50%)

Transferencia de producción entre departamentos		
Del departamento X al departamento Y	210	Unidades
Del departamento Y al departamento Z	200	Unidades
Del departamento Z al departamento PT	200	Unidades

Método de valuación
Precio promedio

**Solución:**

En el caso planteado nos encontramos ante una empresa que para fabricar un bien cuenta con un proceso productivo continuo, que se encuentra subdividido en tres departamentos (X, Y y Z).

A continuación se presentarán las Hojas de Costos de Producción de cada uno de los departamentos y la producción equivalente.

CONTABILIDAD DE COSTOS

Hoja de costo de producción		
Departamento: "X"	Periodo: Diciembre 2008	
Detalle	Costo total	Costo unitario
Costo recibido del departamento anterior		
Productos en proceso al .....		
Recibido del Dpto.....en.....		
Costo total del trabajo realizado en los departamentos anteriores		
Costo en este departamento		
Productos en proceso al .....		
Costo de material .....	200	
Costo de mano de obra.....	140	
Carga fabril.....	32	
Costo del mes de .....en este departamento.....		
Material.....	22,510	99.3873
Mano de Obra.....	15,320	69.9548
Carga fabril.....	8,790	39.9186
Costo total del departamento.....	46,992	209.2607
Costo acumulado del periodo.....	46,992	209.2607
Producción acabada no transferida el mes anterior.....	0.00	0.0000
Costo total acumulado	<b>46,992</b>	<b>209.2607</b>
Distribución del costo		
Terminado en el departamento		
Transferido al Dpto. "Y" 210 x 209.2607	43,944.75	
No transferido 5 x 209.2607	1,046.30	
Inventario final de productos en proceso		
Costo de los departamentos anteriores		
(+) Costo de este Departamento		
Material 15 x 0.9 = 13.50 x 99.3873	1,341.73	
Mano de obra 15 x 0.4 = 6.00 x 69.9548	419.73	
Carga fabril 15 x 0.4 = 6.00 x 39.9186	239.49	
Total de producto en proceso	2,000.95	
<b>Costo total acumulado</b>	<b>46,992.00</b>	
<b>Informe de cantidad de producción: unidad de medida</b>		
Cantidad a rendir cuenta		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	4	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	226	230
Distribución al final del periodo:		
Terminada y transferida al departamento.....	210	
Terminada y no transferida.....	5	
En proceso al final (avance: MP 90% MO 40% CF 40%.)	15	
Producción malograda		230

UNIDADES PERDIDAS: DESECHOS Y DESPERDICIOS

<b>Producción equivalente</b>		
Material	<b>215 + 13.50 = 228.50</b>	
Mano de obra	<b>215 + 6 = 221.00</b>	
Carga fabril	<b>215 + 6 = 221.00</b>	
Costo unitario:		
Material	<b>(200 + 22,510) / 228.50 = 99.38731</b>	
Mano de obra	<b>(140 + 15,320) / 221.00 = 69.95475</b>	
Carga fabril	<b>(32 + 8,790) / 221.00 = 39.91855</b>	

<b>Hoja de costo de producción</b>		
<b>Departamento: Y</b>	<b>Periodo: Diciembre 2008</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Costo unitario</b>
Costo recibido del departamento anterior		
Productos en proceso al .....de.....	2,100.00	210.0000
Recibido del Dpto.....en.....	43,944.75	209.2607
Costo total del trabajo realizado en los departamentos anteriores	46,044.75	211.2144
Costo en este departamento		
Productos en proceso al .....de.....		
Costo de material .....	1,200.00	
Costo de mano de obra.....	500.00	
Carga fabril.....	410.00	
Costo del mes de .....en este departamento.....		
Material.....	48,560.00	230.1575
Mano de Obra.....	20,000.00	97.2486
Carga fabril.....	16,400.00	79.7438
Costo total del departamento.....	87,070.00	407.1499
Costo acumulado del periodo.....	133,114.75	618.3643
Producción acabada no transferida el mes anterior.....		
Costo total acumulado	133,114.75	618.3643
Distribución del costo		
Terminado en el departamento		
Transferido al Dpto. "Z" 200 x 618.3641	123,672.82	
No transferido		
Inventario final de productos en proceso		
Costo de los departamentos anteriores 18 x 211.2144	3,801.86	
(+) Costo de este departamento		
Material <b>18 x 230.1573 x 0.90</b>	3,728.55	
Mano de Obra <b>18 x 97.2486 x 0.60</b>	1,050.28	
Carga fabril <b>18 x 79.7438 x 0.60</b>	861.23	
Total de producto en proceso	<b>5,640.07</b>	
Costo total acumulado	<b>133,114.75</b>	

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>Informe de cantidad de producción : unidad de medida</b>		
Cantidad a rendir cuenta		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	10	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	210	220
Distribución al final del periodo:		
Terminada y transferida al departamento.....	200	
Terminada y no transferida.....		
En proceso al final (avance: MP 90% MO 60% CF 60%)	18	
Producción malograda	2	220
Producción equivalente		
Material <b>200 + 16.2 = 216.2</b>		
Mano de obra <b>200 + 10.8 = 210.8</b>		
Carga fabril <b>200 + 10.8 = 210.8</b>		
Costo unitario:		
Dptos. anteriores <b>(46,044.75) / (200 + 18) = 211.2144</b>		
Material <b>(1,200 + 48,560) / 216.20 = 230.1575</b>		
Mano de obra <b>( 500 + 20,000) / 210.80 = 97.2486</b>		
Carga fabril <b>( 410 + 16,400) / 210.80 = 79.7438</b>		

<b>Hoja de costo de producción</b>		
<b>Departamento: "Z"</b>	<b>Periodo: Diciembre 2008</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Costo unitario</b>
Costo recibido del departamento anterior		
Productos en proceso al .....de.....	5,040.00	630.0000
Recibido del Dpto.....en.....	123,672.82	628.3641
Costo total del trabajo realizado en los departamentos anteriores	<b>128,712.82</b>	<b>624.8195</b>
Costo en este departamento		
Productos en proceso al .....de.....		
Costo de material .....	-	
Costo de mano de obra.....	953.60	
Carga fabril.....	283.20	
Costo del mes de .....en este departamento.....		
Material.....		
Mano de obra.....	29,900.00	150.7996
Carga fabril.....	11,860.00	59.9664
Costo total del departamento.....	<b>42,996.80</b>	<b>210.7660</b>
Costo acumulado del periodo.....	<b>171,725.62</b>	<b>835.5855</b>
Producción acabada no transferida el mes anterior.....	<b>2,520.00</b>	<b>840.0000</b>
<b>Costo total acumulado</b>	<b>174,245.62</b>	
<b>Distribución del costo</b>		
<b>Terminado en el departamento</b>		

UNIDADES PERDIDAS: DESECHOS Y DESPERDICIOS

Transferido al Dpto. "Almacén" $197 \times 835.5855 = 164,610.35$	167,124.35	
$3 \times 838 = 2,514.00$		
No transferido $2 \times 835.5855$	1,671.17	
Inventario final de productos en proceso		
Costo de los departamentos anteriores $7 \times 624.8195$	4,373.74	
(+) Costo de este departamento		
Material		
Mano de obra $7 \times 150.7996 \times 0.8$	844.48	
Carga fabril $7 \times 59.9664 \times 0.5$	209.88	
Total de producto en proceso	5,428.10	
Costo total acumulado	<b>174,223.62</b>	
Informe de cantidad de producción: unidad de medida		
Cantidad a rendir cuenta		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....	3	
En proceso al inicio del periodo.....	8	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	200	<b>211</b>
Distribución al final del periodo:		
Terminada y transferida al departamento "Almacén"	200	
Terminada y no transferida.....	2	
En proceso al final (avance: MP - MO 80% CF 50%)	7	
Producción malograda	2	<b>211</b>
Producción equivalente		
Material		
Mano de obra $(200 + 2 - 3) + 5.6 = 204.60$		
Carga fabril $(200 + 2 - 3) + 3.5 = 202.50$		
Costo unitario:		
Dptos. anteriores $(128,712.82) / (206) = 624.8195$		
Material		
Mano de obra $(953.60 + 29,900) / 204.60 = 150.7996$		
Carga fabril $(283.20 + 11,860) / 202.50 = 59.9664$		

## 2. Sistema de costos por proceso

La empresa L & M S.A. cuenta con un sistema de acumulación por proceso continuo. Consta de dos (2) procesos. En el primer proceso se incorpora material al inicio y los costos de conversión conforme avanza la producción. En el segundo proceso no se incorpora material nuevo y el control de calidad es al final de cada proceso.

Se presenta la siguiente información adicional para dos periodos, abril y mayo, respecto de cada uno de los procesos que tiene la empresa:

Mes de abril	Proceso 1	Proceso 2
Unidades comenzadas	500	
Unidades terminadas y transferidas	400	350
Unidades en proceso	70	¿?
Pérdidas normales	10	8
Pérdidas anormales	¿?	3
Grados de terminación	-50	-60

Mes de mayo	Proceso 1	Proceso 2
Existencia inicial en proceso	¿?	¿?
Unidades comenzadas	600	
Unidades terminadas y transferidas	520	450
Unidades en proceso	80	60
Pérdidas normales	10	¿?
Pérdidas anormales	¿?	5
Grados de terminación	-50	-70

Se pide:

Determinar los costos de las existencias finales de producción en cada periodo.

**Solución:**

En base a la información proporcionada L & M S.A. deberá efectuar los siguientes cálculos:

Abril	Proceso 1	Proceso 2
Productos terminados	0	350
Productos en proceso	70	39
Pérdidas normales	10	8
Pérdidas anormales	20	3

Materia prima	5,000	0
Mano de obra	3,000	2,800
Cargas indirectas de fabricación	7,000	5,200
<b>Total</b>	<b>15,000</b>	<b>8,000</b>

**Proceso 1 - Abril**

**1. Situación inicial**

Unidades comenzadas	500
Inventario inicial PP	500

**2. Situación final**

Productos terminados	400
Productos en proceso	70
Pérdidas normales	10
Pérdidas anormales	20
<b>Total</b>	<b>500</b>

**3. Costos a contabilizar (totales de producción) presente periodo**

Materia prima	5,000
Mano de obra	3,000
Cargas indirectas de fabricación	7,000
<b>Total</b>	<b>15,000</b>

**4. Producción equivalente**

Detalle	MP	CC
Productos terminados	400	400
Productos en proceso	70	35
Pérdidas normales	10	10
Pérdidas anormales	20	20
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>465</b>

**5. Costos unitarios**

$$\text{Costo unitario MP} = \frac{5,000}{500} = 10.0000$$

$$\text{Costo unitario CC} = \frac{10,000}{465} = 21.5054$$

$$\text{Costo unitario total} = 31.5054$$

**6. Costos contabilizados (valor preliminar)**

Detalle	MP		Costo unitario	Costo total	
Productos terminados	400	x	31.5054	=	12,602.1505
Productos en proceso	70	x	10.0000	= 700.00	1,452.6882
<b>50% de 70</b>	35	x	21.5054	= 752.69	
Pérdidas normales	10	x	31.5054	=	315.0538
Pérdidas anormales	20	x	31.5054	=	630.1075
<b>Total</b>					<b>15,000.00</b>

### 7. Costos unitarios ajustados

Considerando el método del costo separado, se deberá efectuar un ajuste adicional por las unidades perdidas como sigue:

Detalle	MP	PT	Costo unitario
Productos terminados	12,602.15		
Pérdidas normales	315.05		
<b>Total</b>	<b>12,917.20</b>	<b>400</b>	<b>32.2930</b>

Consecuencia de lo antes señalado, por la producción que se encuentra en proceso en el Departamento 1 se deberá efectuar el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>23 Productos en proceso</b>		1,452.69	
231 Producto dpto. 1			
<b>66 Cargas excepcionales</b>		630.10	
668 Cargas excepcionales			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>			2,082.79
711 Variación de productos terminados			
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.			
-----x-----			

### Proceso 2 - Abril

#### 1. Situación inicial

Unidades agregadas	0
Unidades transferidas	400
Inventario inicial PP	0
<b>Total</b>	<b>400</b>

#### 6. Costos contabilizados (valor preliminar)

Detalle	MP		Costo unitario		Costo total
Productos terminados	350	x	53.1263	=	18,594.2204
Productos en proceso	39	x	32.2930	=	1,259.43
<b>60% de 39</b>	23	x	20.8333	=	479.17
Pérdidas normales	8	x	53.1263	=	425.0108
Pérdidas anormales	3	x	53.1263	=	159.3790
<b>Total</b>					<b>20,917.20</b>

### 2. Situación final

Productos terminados	350
Productos en proceso	39
Pérdidas normales	8
Pérdidas anormales	3
<b>Total</b>	<b>400</b>

### 3. Costos totales de producción a contabilizar

Detalle	Presente periodo	Periodo anterior	Total
Proceso 1	12,917.20	0.00	12,917.20
Materia prima	0.00	0.00	0.00
Costo de conversión	8,000.00	0.00	8,000.00
<b>Total</b>	<b>20,917.20</b>	<b>0.00</b>	<b>20,917.20</b>

### 4. Producción equivalente

Detalle	Proceso 1	MP	CC
Productos terminados	350	0	350
Productos en proceso (60%)	39	0	23
Pérdidas normales	8	0	8
Pérdidas anormales	3	0	3
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>384</b>

### 5. Costos unitarios

$$\text{Costo unitario P1} = \frac{12,917.20}{400} = 32.2930$$

$$\text{Costo unitario MP} = \frac{0.00}{400} = 0.0000$$

$$\text{Costo unitario CC} = 8,000.00 = 20.8333 \text{ 384}$$

$$\text{Costo unitario total} = 53.1263$$

**7. Costos unitarios ajustados**

Detalle	MP	PT	Costo unitario
Productos terminados	18,594.22		
Pérdidas normales	425.01		
<b>Total</b>	<b>19,019.23</b>	<b>350</b>	<b>54.3407</b>

Consecuencia de lo anterior, el asiento contable que resumiría la producción del mes de abril sería la siguiente:

-----x-----			
<b>21 Productos terminados</b>		19,019.23	
211 Producto A			
<b>23 Productos en proceso</b>		1,738.59	
232 Producto departamento 2			
<b>66 Cargas excepcionales</b>		159.38	
668 Cargas excepcionales			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>			20,917.20
711 Variación de productos terminados			
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.			
-----x-----			

**Proceso 1 - Mayo**

**1. Situación inicial**

Unidades comenzadas	600
Inventario inicial PP	70
<b>Total</b>	<b>670</b>

**6. Costos contabilizados (valor preliminar)**

Detalle	MP		Costo unitario	Costo total	
Productos terminados	520	x	27.5440	=	14,322.8552
Productos en proceso	80	x	10.0000	= 800.00	1,501.7581
50% de 80	40	x	17.5440	= 701.76	
Pérdidas normales	10	x	10.0000	= 100.00	275.4395
	10		17.5440	= 175.44	
Pérdidas anormales	60	x	27.5440	=	1,652.6371
<b>Total</b>					<b>17,752.69</b>

**2. Situación final**

Productos terminados	520
Productos en proceso	80
Pérdidas normales	10
Pérdidas anormales	60
<b>Total</b>	<b>670</b>

**3. Costos totales de producción a contabilizar**

Detalle	Presente periodo	Periodo anterior	Total
Materia prima	6,000	700.00	6,700.00
Costo de conversión	10,300	752.69	11,052.69
<b>Total</b>	<b>16,300</b>	<b>1,452.69</b>	<b>17,752.69</b>

**4. Producción equivalente**

Detalle	MP	CC
Productos terminados	520	520
Productos en proceso	80	40
Pérdidas normales	10	10
Pérdidas anormales	60	60
<b>Total</b>	<b>670</b>	<b>630</b>

**5. Costos unitarios**

$$\text{Costo unitario MP} = \frac{6,700.00}{670} = 10.0000$$

$$\text{Costo unitario CC} = \frac{11,052.69}{630} = 17.5440$$

$$\text{Costo unitario total} = 27.5440$$



**7. Costos unitarios ajustados**

Detalle	MP	PT	Costo unitario
Productos terminados	14,322.86		
Pérdidas normales	275.44		
<b>Total</b>	<b>14,598.29</b>	<b>520</b>	<b>28.0736</b>

Consecuencia de lo antes señalado, por la producción que se encuentra en proceso en el Departamento 1 se deberá efectuar el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>23 Productos en proceso</b>		1,501.76	
231 Producto departamento 1			
<b>66 Cargas excepcionales</b>		1,652.64	
668 Cargas excepcionales			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>			3,154.40
711 Variación de productos terminados			
x/x Por el reconocimiento de la producción del período.			
-----x-----			

**Proceso 2 - Mayo**

**1. Situación inicial**

Unidades agregadas	0
Unidades recibidas	520
Inventario inicial PP	39
<b>Total</b>	<b>559</b>

**6. Costos contabilizados (valor preliminar)**

Detalle	MP		Costo unitario	Costo total	
Productos terminados	450	x	45.3495	=	20,407.2802
Productos en proceso	60	x	28.3680	= 1,702.08	2,415.3037
70% de 60	42	x	16.9815	= 713.22	
Pérdidas normales	44	x	45.3495	=	1,995.3785
Pérdidas anormales	5	x	45.3495	=	226.7476
<b>Total</b>					<b>25,044.71</b>

**2. Situación final**

Productos terminados	450
Productos en proceso	60
Pérdidas normales	44
Pérdidas anormales	5
<b>Total</b>	<b>559</b>

**3. Costos totales de producción a contabilizar**

Detalle	Periodo presente	Periodo anterior	Total
Proceso 1	14,598.29	1,259.43	15,857.72
Materia prima	0.00	0.00	0.00
Costo de conversión	8,700.00	486.99	9,186.99
<b>Total</b>	<b>23,298.29</b>	<b>1,746.42</b>	<b>25,044.71</b>

**4. Producción equivalente**

Detalle	Proceso 1	MP	CC
Productos terminados	450	450	350
Productos en proceso	60	42	23
Pérdidas normales	44	44	8
Pérdidas anormales	5	5	3
<b>Total</b>	<b>559</b>	<b>541</b>	<b>384</b>

**5. Costos unitarios**

$$\text{Costo unitario P1} = \frac{15,857.72}{559} = 28.3680$$

$$\text{Costo unitario MP} = \frac{0.00}{559} = 0.0000$$

$$\text{Costo unitario CC} = \frac{9,186.99}{541} = 16.9815$$

$$\text{Costo unitario total} = 45.3495$$

**7. Costos unitarios ajustados**

Detalle	MP	PT	Costo unitario
Productos terminados	20,407.28		
Pérdidas normales	1,995.38		
<b>Total</b>	<b>22,402.66</b>	<b>450</b>	<b>49.7837</b>

Finalmente, el asiento contable por la producción obtenida en el Departamento 2 en el mes de mayo sería el siguiente:

-----x-----		
<b>21 Productos terminados</b>	22,402.66	
211 Producto A		
<b>23 Productos en proceso</b>	2,415.30	
231 Producto departameno 2		
<b>66 Cargas excepcionales</b>	226.75	
668 Cargas excepcionales		
71 Producción almacenada (o desalmacenada)		25,044.71
711 Variación de productos terminados		
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.		
-----x-----		

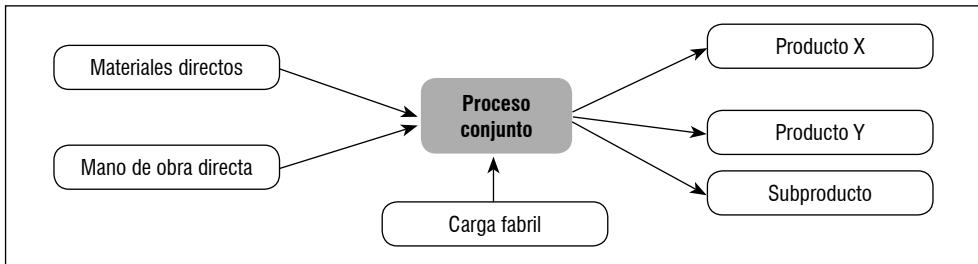
# Capítulo 8

## COSTOS CONJUNTOS Y SUBPRODUCTOS

Conforme con el **párrafo 14 de la NIC 2: Existencias**, el proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales juntos a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que

los productos comienzan a identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este sea el caso, se medirán frecuentemente por su valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal no resultará diferente de su costo.

El problema principal que se aborda en esta sección es la asignación adecuada de los costos a los distintos productos que resultan de este tipo de procesos.



En este capítulo se abordará el tratamiento de asignación aplicable a los costos conjuntos, entendidos como los factores productivos (materia prima directa, la mano de obra directa y la carga fabril) en los que se ha incurrido hasta el punto de separación, obtenidos como consecuencia que un mismo proceso de fabricación a través de una materia prima da lugar a diversos productos, íntimamente relacionados (interdependencia física forzosa), sin poder identificarse

con ninguno de los bienes que emanan del proceso. En opinión de Glen<sup>(49)</sup>, este tipo de procesos, entre otras, se origina en las siguientes industrias:

- Las industrias extractivas (la extracción de minerales metálicos y carbón, la extracción y refinería de petróleo, la explotación forestal y la maderera, etc.).
- Industrias de productos agrícolas (las conservas de carnes, los productos de la

(49) A. WELSCH, Glen. *Manual del Contador de Costos*. Primera reimpresión. Editorial Limusa S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores, 1992, p. 532

leche, las conservas vegetales, el refinamiento del azúcar, el despiste del algodón, la molienda de la semilla, etc.).

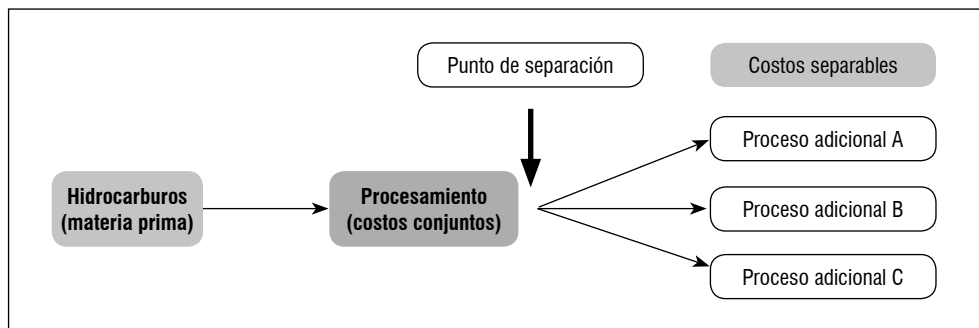
- Industrias químicas (la fabricación de colorantes, solventes, preservativos, fertilizantes, explosivos, etc).

Acorde con Ortega Pérez de León<sup>(50)</sup>, los casos de producción conjunta pueden subdividirse en tres grupos principales: (i) proporciones variables entre los diferentes productos obtenidos conjuntamente como es el caso de la refinación del petróleo, (ii) proporciones fijas entre los productos fabricados, como ocurre con la electrólisis de la sal, que siempre originará la obtención de las mismas proporciones de cloro, sosa cáustica e hidrógeno, y (iii) proporciones fijas

que pueden llegar a cambiar si se modifica la técnica del proceso de fabricación.

Ahora bien, es importante destacar que en opinión de Barfield, Raiborn y Kinney<sup>(51)</sup>, incluso en las empresas de servicios y en las organizaciones sin fines de lucro se pueden incurrir en costos conjuntos.

El punto en el cual la producción de un proceso conjunto es identificable por primera vez recibe el nombre de punto de separación, pudiendo existir en el proceso productivo, varios dependiendo del número y de los tipos de producción que se elaboren. Dicho de otra forma es aquel momento en que los productos se separan y se vuelven identificables; traspasado este umbral cada clase de producto puede ser identificado individualmente y considerado independiente de los demás.



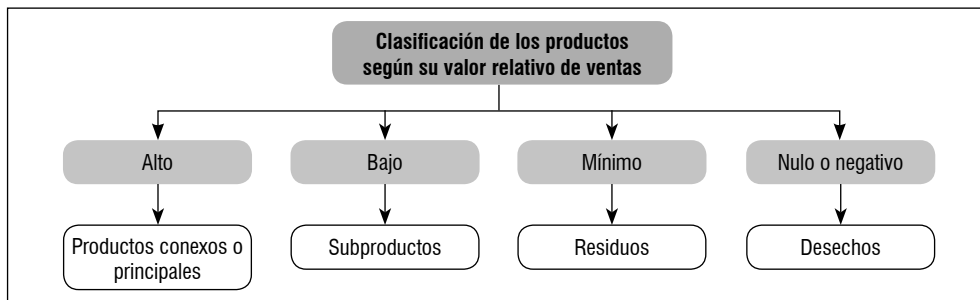
### 1. TIPOS DE PRODUCTOS OBTENIDOS EN LA PRODUCCIÓN CONJUNTA

En este tipo de industrias el punto de vista que prima es la importancia relativa; en este orden de ideas, la producción obtenida

en un proceso conjunto que genera en forma simultánea más de una sola línea de productos, clasificará a los productos resultantes en función de su valor, importancia relativa de sus valores de venta, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

(50) ORTEGA PÉREZ DE LEÓN. *Contabilidad de Costos*. Quinta edición. Editorial Limusa S.A de C.V. México. p. 798.

(51) BARFIELD, Jesse T.; RAIBORN, Cecily A.; KINNEY, Michael R. *Contabilidad de Costos*. Quinta Edición. Tradiciones e innovaciones. Edamsa Impresiones, S.A de C.V. 2004. p. 343.



a) **Productos conexos:** Denominados también productos principales, primarios, conjuntos o coproductos representan dos o más productos separados en el curso de las mismas operaciones de fabricación que se caracterizan por ser los productos que tienen en forma individual una capacidad sustancial para generar ingresos, valor relativamente importante. Vienen a ser la causa principal por la cual se emprende el proceso productivo. En este sentido, cuando se habla de productos conexos o coproductos se hace referencia a dos o más productos principales que representan un interés similar para la empresa independientemente que unos se vendan a mayor precio que otro y originen superiores utilidades.

b) **Subproductos:** Son los productos incidentales que resultan del proceso conjunto, vendibles que sin embargo no tienen en forma aislada valor significativo, es decir, tienen un bajo valor total de ventas en comparación con los valores totales de venta de los productos principales. Se encuentran principalmente en las industrias de procesos continuos, más que en industrias por órdenes o pedidos.

Pueden obtenerse de cualquiera de las siguientes fuentes:

- De la clasificación e inspección de las materias primas con el fin de eliminar materiales extraños o defectuosos en los procesos de producción.

- De los residuos que quedan del proceso productivo.
- Sustancias obtenidas de la purificación del producto principal.
- Sustancias extraídas que no son necesarias para la fabricación del producto principal.

Pueden clasificarse desde el punto de vista de su venta en: (i) productos que pueden venderse en su forma original, sin erogar ninguna cantidad adicional, y (ii) los productos que requieren un procesamiento adicional para poder enajenarlos.

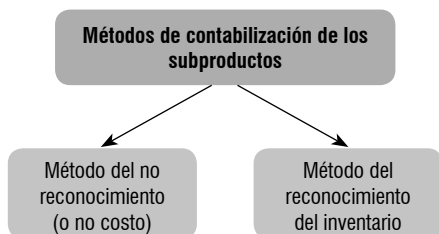
Es importante tener en cuenta que la diferenciación entre productos principales y subproductos no es una clasificación estática, toda vez que esta se encuentra influenciada entre otras por los cambios en la tecnología, las demandas de consumidor o factores ecológicos, por lo tanto, puede cambiar con el tiempo. De esta forma, productos clasificados inicialmente como coproductos pueden reclasificarse como subproductos o viceversa. En sí, la clasificación se basa en el juicio de la gerencia de la empresa después de considerar los valores relativos de venta de los productos obtenidos.

Lo principal de una adecuada identificación del producto obtenido, en producto principal y subproducto, está en el hecho de que dependiendo de la naturaleza del producto se aplicarán diferentes técnicas de determinación de los costos, tal como se verá en los siguientes puntos.

## 2. CONTABILIZACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS

Para la determinación de los costos de los subproductos debe considerarse distintas circunstancias tales como la existencia de un mercado definido o eventual y la existencia de un precio de venta definido o incierto. Lo anterior es sumamente relevante, por cuanto de conformidad con el párrafo 89 del marco conceptual, para la preparación y presentación de los estados financieros resulta probable que se obtengan de los subproductos beneficios económicos futuros para la empresa y además tenga un costo o valor que pueda ser medido confiablemente. En este orden de ideas, de proceder al reconocimiento de este tipo de bienes deberá emplearse según el Plan Contable General Revisado la cuenta 22: Subproductos, desechos y desperdicios<sup>(52)</sup>, que registra los productos incidentales obtenidos en la fabricación de otro producto considerado básico de la explotación.

Existen metodos para la contabilización de los subproductos, los cuales son los siguientes:



**a) No reconocimiento:** También conocido como método de ventas, por este método no se intenta determinar el costo del subproducto, toda vez que no se atribuye ningún valor a los inventarios de estos, haciendo que el costo de los subproductos permanezca con los productos principales, de tal manera que solo cuando se venden se reconoce como ingreso el monto total recibido, mostrándose en el

estado de ganancias y pérdidas. En otras palabras, se trata de un método simple por el cual no se realiza ningún asiento de los subproductos en el momento de su obtención sino, únicamente, un asiento en el momento de su venta. En consecuencia, por este método todos los costos se cargan a los productos principales, siendo el menos científico pero el más sencillo y se usa con frecuencia en la práctica, principalmente cuando los montos a recibir por los subproductos no son importantes. Por ello, a medida que aumenta el valor de venta del subproducto, también lo hace la necesidad de un reconocimiento en el inventario.

No se trata de un solo método sino en realidad de dos, toda vez que en un caso las ventas de los subproductos se reconocerán como ingresos en el periodo en el que se realicen estas mostrándose en un reglón de otros ingresos dentro del estado de ganancias y pérdidas, mientras que en otro caso la presentación del ingreso en el estado de ganancias y pérdidas se muestra conjuntamente con las ventas del producto principal.

Una de las principales críticas de este método es que no se intenta controlar el inventario de los subproductos, pudiendo ser —en opinión de Hansen y Mowen<sup>(53)</sup>— las pérdidas por fraudes o errores un factor importante.

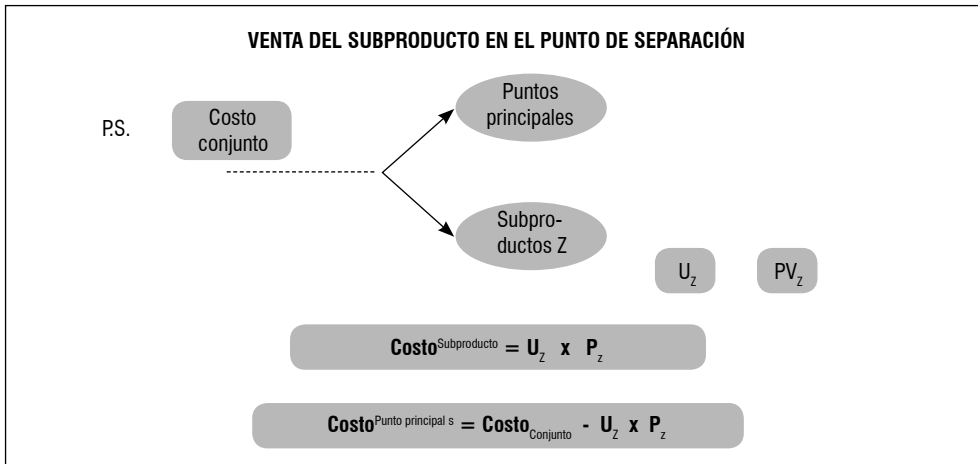
**b) Reconocimiento:** Se le conoce como el método del valor razonable, método de producción o método de la compensación, por el cual se reconocen los subproductos en el momento de su producción por un costo estimado equivalente a su valor neto de mercado o valor de realización, produciéndose una deducción del costo del producto principal del periodo que se calculará respecto del monto remanente. De esta forma reconoce los subproductos por los costos

(52) De acuerdo con el Plan Contable General para Empresas, esta misma cuenta se empleará para registrar este tipo de productos, siendo la subdivisionaria que le corresponde la cuenta 221 denominada subproductos.

(53) Ob. cit., p. 251.

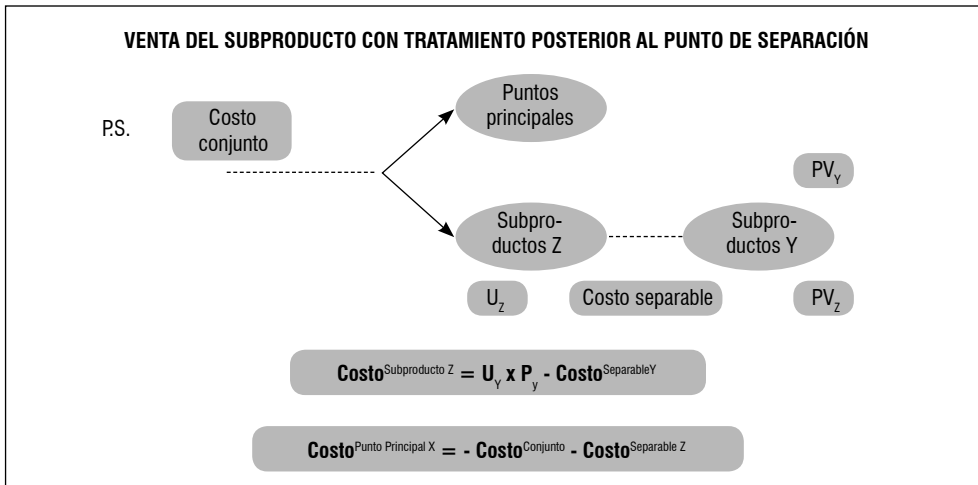
subsiguientes al punto de separación y se asignan una parte de los costos conjuntos sobre la base de su valor neto de realización, requiriendo que el valor neto de realización se trate como una reducción del costo conjunto de producción de los coproductos.

Conceptualmente este sería el método más apropiado, toda vez que acopla mejor los ingresos y gastos, siendo usado cuando se espera que el valor neto de realización del subproducto sea significativo.



Cuando el subproducto requiere un procesamiento adicional para su venta se utiliza una variante, a este método se le denomina costo de reversión, por el cual para determinar el costo del subproducto en el punto de separación al valor esperado del subproducto se reduce por los costos esperados de

procesamiento adicional y la utilidad bruta normal del subproducto (o por los gastos de mercadeo y administrativos y utilidad neta). Se denomina costo de reversión porque debe trabajarse hacia atrás a partir de la utilidad bruta para obtener el costo conjunto estimado del subproducto en el punto de separación.



Sobre la **importancia de estos métodos** debe manifestarse que una empresa en un caso de producción de café donde se generaban productos residuales como el “café descarte”, “el café de segunda” y el “café sucio de escojo” no reconoció ningún costo de producción por estos subproductos, toda vez que no eran los productos principales y los ingresos por su venta eran insignificantes respecto de los generados por la comercialización del café de exportación. Sin embargo, esta política fue observada por la Sunat, objetando también el costo del café stocklot que es obtenido a partir del “café de segunda” y “café sucio de escojo”, **los cuales son reprocesados solo si un especialista en mezclas de café lo indica, luego de la supervisión y control de calidad correspondientes.** En este contexto el Tribunal Fiscal en la **RTF N° 1229-2-2002** señaló:

“Que específicamente, en cuanto al reconocimiento de activos dicho marco conceptual establece que un activo es reconocido en el balance general cuando es probable que fluyan de él hacia la empresa, beneficios económicos futuros, y posea un costo o valor que pueda ser medido confiablemente.

Que en tal sentido, para que una determinada partida sea reconocida en el balance general, y de manera particular, en el activo, es necesario que exista certidumbre con relación a los beneficios que generará a la empresa, así, en el caso de autos, si bien los productos residuales ‘café descarte’, ‘café de segunda’ y ‘café sucio de escojo’, son obtenidos en el proceso productivo, **no existe certidumbre respecto a su destino, esto es, si serán vendidos, reprocesados o desechados, por lo que mal haría la recurrente en reconocerles un valor que en el futuro podría no recuperarse, debiendo en todo caso, reconocer la totalidad del costo incurrido en el proceso, al producto principal, siendo correcta la imputación efectuada por la recurrente;**

Que sin embargo, en el caso del ‘café stocklot’ existiría un proceso adicional

para su obtención, por lo que sí deben reconocerse los nuevos costos incurridos para obtenerlo, al no estar referidos y ser independientes del proceso de obtención del ‘café exportable’, procediendo a declarar nula e insubsistente la resolución apelada a fin que la Administración recalcule el importe del reparo, debiendo tener en cuenta que dado que la valuación afecta inventarios finales, para el siguiente ejercicio dicha observación revertirá en un mayor costo de ventas y por consiguiente en un menor Impuesto a la Renta”.



## APLICACIÓN PRÁCTICA

### 1. Métodos de contabilización de subproductos

Las cáscaras de las papas son un subproducto que se obtiene a partir del procesamiento de las papas para la obtención de dos productos conjuntos: papas para freír congeladas y papas deshidratadas. Las cáscaras de las papas se pueden vender a restaurantes, quienes las usan para la preparación de bocadillos. El procesamiento adicional y los costos de ventas asociados con tales ventas de subproductos son de 0.30 por libra de cáscaras. Durante el mes de octubre generó y vendió 45,000 libras de cáscaras en S/. 23,850. Además, el costo conjunto de las papas deshidratadas y de las papas deshidratadas alcanzaron un total de S/. 60,000 y el 80% de toda la producción conjunta se vendió en S/. 79,000.

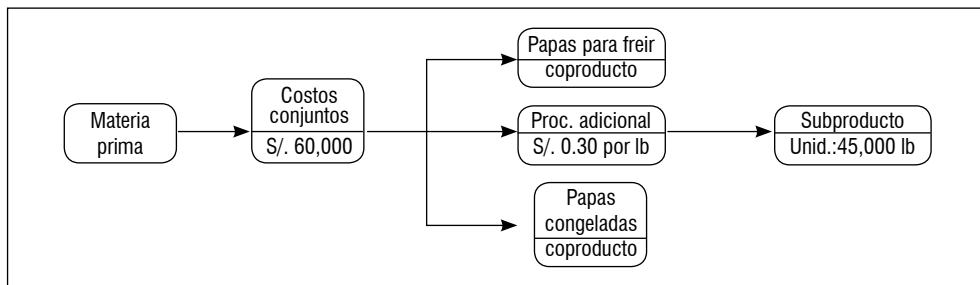
Se pide:

Aplicar los métodos de contabilización de los subproductos

#### Solución:

De acuerdo con la información proporcionada de la empresa, se sabe que esta tiene una producción conjunta a partir del procesamiento de una materia prima (la papa), respecto de la cual se tienen dos coproductos y un subproducto que requiere un procesamiento adicional para su venta, tal como se grafica en el siguiente esquema de su proceso productivo, con la información correspondiente al mes de mayo:





En este caso sencillo, veamos cuáles serían los tratamientos aplicables para el subproducto:

**a) Método del no reconocimiento**

No se reconoce el subproducto y todo el costo incurrido en la producción es absorbido por los productos principales como se muestra en el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>21 Productos terminados</b>	60,000		
211 Papas para freír			
212 Papas congeladas			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		60,000	
711 Variación de productos terminados			
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.			
-----x-----			

No obstante lo anterior, toda vez que se realiza un procesamiento adicional en donde existen costos separables para poner en condiciones de su venta al subproducto, se deberán reconocer dichos costos, de la siguiente forma:

-----x-----			
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>	13,500		
221 Cáscara			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		13,500	
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios			
x/x Por el reconocimiento de los costos adicionales para poner el subproducto en condiciones para su venta 45,000 x 0.30.			
-----x-----			

Recién cuando se produce la enajenación de los productos se reconoce el correspondiente ingreso y el gasto, de conformidad con lo señalado en la NIC 2:

-----x-----			
<b>12 Clientes</b>	94,010		
121 Facturas por cobrar			
<b>40 Tributos por pagar</b>		15,010	
401 Gobierno central			
4011 IGV e IPM			
<b>70 Ventas</b>		79,000	
702 Productos terminados			
x/x Por el reconocimiento de la venta de una parte de los productos principales.			
-----x-----			

Asimismo, por los subproductos vendidos en el periodo se efectuaría el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>12 Clientes</b>	28,381.50		
121 Facturas por cobrar			
<b>40 Tributos por pagar</b>		4,531.50	
401 Gobierno central			
4011 IGV e IPM			
<b>70 Ventas</b>		23,850.00	
703 Subproductos, desechos y desperdicios			
x/x Por el reconocimiento de la venta de los subproductos.			
-----x-----			

Finalmente, por el costo de las unidades vendidas se efectuaría el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>69 Costo de ventas</b>	61,500		
692 Productos terminados			
693 Subproductos, desechos y desperdicios			
-----x-----			

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>21 Productos terminados</b>		48,000
211 Papas para freír		
212 Papas congeladas		
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>		13,500
221 Cáscara		
x/x Por el costo de las unidades vendidas en el periodo.		
-----x-----		

**b) Método del reconocimiento**

Bajo este método, del costo conjunto obtenido en el primer departamento, una parte se asignará al subproducto y la diferencia se asignará a los coproductos:

-----x-----		
<b>21 Productos terminados</b>	49,650	
211 Papas para freír		
212 Papas congeladas		
<b>23 Productos en proceso</b>	10,350	
231 Cáscara		
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		60,000
711 Variación de productos terminados		
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios		
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo. El valor asignado al subproducto se obtiene del siguiente cálculo: S/. 23,850 - S/. 13,500 = 10,350.		
-----x-----		

Por los costos separables, del procesamiento adicional de los subproductos, para ponerlos en condiciones de su venta al subproducto se deberán reconocer dichos costos de la siguiente forma:

-----x-----		
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>	13,500.00	
221 Cáscara		
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		13,500.00
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios		
x/x Por el reconocimiento de los costos adicionales para poner el subproducto en condiciones para su venta 45,000 x 0.30.		
-----x-----		

Cuando se produce la enajenación de los productos se reconoce el correspondiente ingreso y el gasto, de conformidad con lo señalado en la NIC 2:

-----x-----		
<b>12 Clientes</b>	94,010	
121 Facturas por cobrar		
<b>40 Tributos por pagar</b>		15,010
401 Gobierno central		
4011 IGV e IPM		
<b>70 Ventas</b>		79,000
702 Productos terminados		
x/x Por el reconocimiento de la venta de una parte de los productos principales.		
-----x-----		

Asimismo, por los subproductos vendidos en el periodo se efectuaría el siguiente asiento:

-----x-----		
<b>12 Clientes</b>	28,381.50	
121 Facturas por cobrar		
<b>40 Tributos por pagar</b>		4,531.50
401 Gobierno central		
4011 IGV e IPM		
<b>70 Ventas</b>		23,850.00
703 Subproductos, desechos y desperdicios		
x/x Por el reconocimiento de la venta de los subproductos.		
-----x-----		

Finalmente, por el costo de las unidades vendidas se efectuaría el siguiente asiento:

-----x-----		
<b>69 Costo de ventas</b>	63,570.00	
692 Productos terminados		
693 Subproductos, desechos y desperdicios		
<b>21 Productos terminados</b>		39,720.00
211 Papas para freír		
212 Papas congeladas		
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>		23,850.00
221 Cáscara		
x/x Por el costo de las unidades vendidas en el periodo.		
-----x-----		

**2. Reconocimiento de subproductos**

Nine S.A. produce una barra de caramelos llamada Klaus, que se vende a S/. 0.50 por libra. El proceso de manufactura también genera un producto conocido como Cham. Sin someterlo a proceso adicional, Cham se vende a S/. 0.10 la libra. Con procesamiento adicional, Cham puede venderse a S/. 0.30 la libra. Durante el mes de abril, los costos conjuntos totales de manufactura hasta el punto de separación incluían los siguientes conceptos:

Materiales directos ..... S/. 150,000  
 Mano de obra directa..... S/. 120,000  
 Costos indirectos de fabricación... S/. 30,000

La producción de ese mes ascendió a 394,000 libras de Klaus y 30,000 libras de Cham. Para terminar el producto Cham durante el mes de abril y obtener un precio de venta de S/. 0.30 la libra, su proceso adicional durante el mes

de abril incluiría los siguientes costos adicionales:

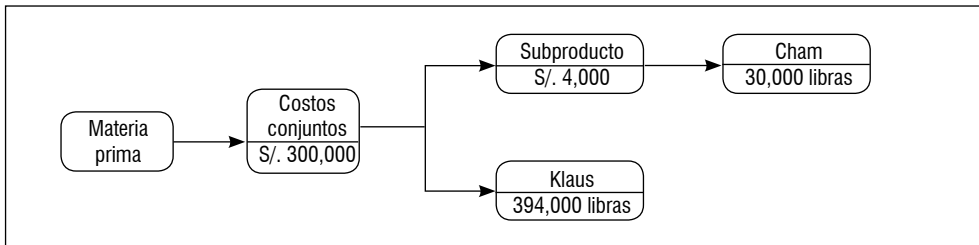
Materiales directos ..... S/. 2,000  
 Mano de obra directa..... S/. 1,500  
 Costos indirectos de fabricación... S/. 500

Se pide:

Realizar los asientos contables por el subproducto.

**Solución:**

De acuerdo con la información proporcionada de la empresa se sabe que esta tiene una producción conjunta a partir del procesamiento de una materia prima, respecto de la cual se tiene un coproducto y un subproducto que requiere un procesamiento adicional para su venta, tal como se grafica en el siguiente esquema de su proceso productivo, con la información correspondiente al mes de mayo:



En este caso sencillo, para reconocer el subproducto, este se efectuará al valor de venta aproximado para lo cual nos pondremos en los dos supuestos: que se venda en el punto de separación o luego del procesamiento adicional.

Valor de venta del subproducto luego del procesamiento adicional (30,000 lb x S/. 0.30) 9,000

Valor de venta del subproducto en el punto de separación 3,000

Veamos a continuación estas situaciones:

**a) El subproducto se vende en el punto de separación**

En este caso, la producción correspondiente al mes de abril se efectuará como sigue:

-----X-----			
<b>21 Productos terminados</b>		297,000	
211 Klaus			
<b>23 Productos en proceso</b>		3,000	
231 Cham			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>			300,000
711 Variación de productos terminados			
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios			
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo. El valor asignado al subproducto se obtiene del siguiente cálculo: 30,000 libras x S/. 0.10 = 3,000			
-----X-----			

**b) El subproducto se vende después del proceso adicional**

En este caso, la producción correspondiente al mes de abril se efectuará como sigue:

-----x-----		
<b>21 Productos terminados</b>	297,000	
211 Klaus		
<b>23 Productos en proceso</b>	3,000	
231 Cham		
<b>71 Producción almacenada (o Desalmacenada)</b>		300,000
711 Variación de productos terminados		
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios		
x/x Por el reconocimiento de la producción del período. El valor asignado al subproducto se obtiene del valor de venta del bien en el punto de separación de los bienes.		
-----x-----		

Por los costos separables del procesamiento adicional de los subproductos, para ponerlos en condiciones de su venta al subproducto, se deberán reconocer dichos costos, de la siguiente forma:

-----x-----		
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>	4,000	
221 Cáscara		
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		4,000
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios		
x/x Por el reconocimiento de la producción del período. El valor asignado al subproducto se obtiene del valor de venta del bien en el punto de separación de los bienes.		
-----x-----		

**3. Reconocimiento de subproductos y coproductos**

En la generación del producto X, la empresa Chain S.A produce inevitablemente el subproducto Y. X se produce y vende por toneladas. Para la obtención de una tonelada del producto X se requiere del material A en 45% (su costo es S/. 800), B en 30% (costo de S/. 400) y C en 25% (costo de S/. 600).

La empresa ha obtenido un contrato con el Gobierno, por el cual debe entregar 13,500 toneladas del producto X que representa el 75% de la producción de la empresa.

Para la fabricación del producto X se requieren 4 procesos:

- Proceso I: se utilizan al comienzo del proceso los ingredientes A y B, los cuales son transferidos al proceso II sin alteración.
- Proceso II: el ingrediente A, al final del proceso II sufre una pérdida de peso del 5% por evaporación y 10% del trabajo en proceso restante se vende como desperdicio a S/. 400 la tonelada, luego pasa al proceso III.
- Proceso III: al inicio de este proceso se mezcla el material C con el resto de la mezcla. Como consecuencia de este proceso se pierde el 5%.
- Proceso IV: el material (A-B-C) al prepararse resulta en producto principal X (75%) e Y (25%), aptos para la venta.
- La mano de obra incurrida ha sido por tonelada de S/. 500, S/. 300, S/. 250 y S/. 450 para los Procesos I, II, III y IV; respectivamente.
- Los costos indirectos de fabricación ascienden a S/. 2'799,916, S/. 8'600,024, S/. 6'400,024 y S/. 8'600,036 correspondiente a los Procesos I, II, III y IV.

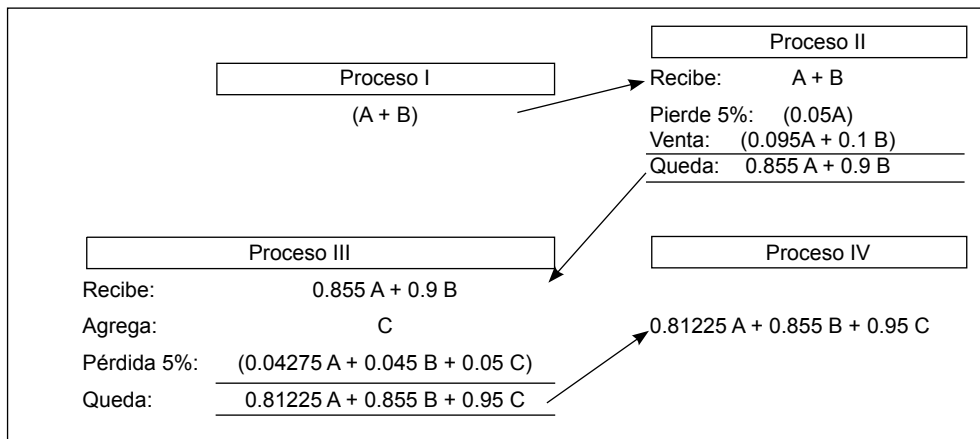
Se pide determinar el costo del subproducto y del producto conexo, sabiendo que el precio de venta del subproducto es de S/. 20.

**Solución:**

De acuerdo con la información proporcionada se tiene que de la producción del período, el 25% corresponde al subproducto y el 75% en producto principal. En consecuencia, para producir lo requerido en el contrato con el Estado se requiere comenzar la producción de 18,000 unidades (13,500 / 0.75). Conforme con lo anterior, se requeriría para dichas unidades la siguiente cantidad de materiales:

- A: 18,000 x 45% = 8,100 unidades
- B: 18,000 x 30% = 5,400 unidades
- C: 18,000 x 25% = 4,500 unidades

Acorde con la información, el flujo de información sería la siguiente:



Sobre la base de lo anterior se tienen las siguientes situaciones:

0.81225 A = 8,100, de donde A = 9,972.30 toneladas

0.855 B = 5,400, de donde B = 6,315.79 toneladas

0.95 C = 4,500, de donde C = 4,736.84 toneladas

De lo anterior, el costo incurrido por concepto de materiales sería el siguiente:

Material	Costo	S/.
A	9,972.30 x 800	7,977,840
B	6,315.79 x 400	2,526,316
C	4,736.84 x 600	2,842,104
<b>Total</b>		<b>13,346,260</b>

El informe de la cantidad en este caso sería el siguiente:

	Proceso I	Proceso II	Proceso III	Proceso IV
Comenzadas	16,288.09	16,288.09	14,210.53	18,000
Incrementadas			4736.84	
<b>Total en producción</b>	<b>16,288.09</b>	<b>16,288.09</b>	<b>18,947.37</b>	<b>18,000</b>
Productos Terminados	16,288.09	14,210.53	18,000.00	18,000
Pérdida		498.61	947.37	
Desecho		1,578.95		
<b>Justificado</b>	<b>16,288.09</b>	<b>16,288.09</b>	<b>18,947.37</b>	<b>18,000</b>

Respecto al costo de la mano de obra, se tiene lo siguiente:

Proceso	Costo MOD	S/.
I	16,288.09 x 500	8,144,045.00
II	16,288.09 x 300	4,886,427.00
III	18,947.37 x 250	4,736,842.50
IV	18,000.00 x 450	0.00
<b>Total</b>		<b>17,767,314.50</b>

Considerando lo anterior, los costos incurridos en cada departamento serán los siguientes:

Proceso I		
Elemento	Costo total	C.U.
Materiales	10,504,156.00	644.897959
MOD	8,144,045.00	500
CIF	12,799,916.00	785.845118
<b>Total</b>	<b>31,448,117.00</b>	<b>1,930.743077</b>

Proceso II		
Elemento	Costo total	C.U.
Transferido	31,448,117.00	1,930.743077
Ajuste de pérdida		282.27199
Costos período anterior	31,448,117.00	2,213.015067
Costos incurridos en el período:		
MOD	4,886,427.00	343.86
CIF	8,600,024.00	605.19
<b>Total</b>	<b>44,934,568.00</b>	<b>3,162.061373</b>

Proceso III		
Elemento	Costo total	C.U.
Transferido	44,934,568.00	3,162.061373
Ajuste incremento		-790.514926
Ajuste de pérdida		124.818442
Costos periodo anterior	44,934,568.00	2,496.364889
Costos incurridos en el periodo:		
MOD	4,736,842.50	263.157917
CIF	8,600,024.00	477.779111
<b>Total</b>	<b>58,271,434.50</b>	<b>3,237.301917</b>

Proceso IV		
Elemento	Costo total	C.U.
Transferido	58,271,434.50	3,237.301917
Costos incurridos en el periodo:		
MOD	8,100,000.00	450.000000
CIF	8,600,036.00	477.779778
<b>Total</b>	<b>74,971,470.50</b>	<b>4,165.081694</b>

De esta forma la atribución de los costos a la producción del periodo será de la siguiente forma:

Costos conjuntos	74,971,470.50
Menos:	
Subproducto	
4,500.00 x S/. 20	<u>-90,000.00</u>
Costo atribuible	<u>74,881,470.50</u>

-----x-----		
<b>21 Productos terminados</b>	74'881,470.50	
211 Klaus		
<b>23 Productos en proceso</b>	90,000.00	
231 Cham		
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		74'971,470.50
711 Variación de productos terminados		
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios		
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.		
-----x-----		

### 3. CONTABILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS CONEXOS

Siendo que no es posible determinar con relativa precisión el costo de los coproductos obtenidos en un mismo proceso en el que convergen simultáneamente los elementos del costo a todos los productos principales y conexos que tienen la misma importancia; el costo conjunto, costo necesario y razonable, asignable en el punto de separación a los coproductos debe efectuarse sobre métodos distintos a los de los subproductos que garanticen hasta donde sea razonable que la distribución de los costos es lo menos arbitraria posible, para lo cual se utilizan bases lógicas. Fundamentalmente, existen dos criterios generales para asignar costos a los coproductos, que se señalan a continuación:

a) **Método de las unidades físicas.**- Una forma sencilla y objetiva de prorratear el costo conjunto en el punto de separación es a través del método de las unidades físicas (libras, toneladas, litros, galones, pies, metros, peso atómico, unidades de calor, etc), asignándole a cada producto conjunto una proporción del costo conjunto en proporción a las unidades producidas de este. Por este método los costos conjuntos se distribuyen entre los productos, tomando como base algún coeficiente físico, para lo cual todos los coproductos deben ser medibles a través de la misma característica, por ejemplo, toneladas (en minerales), pies lineales (tablones en la industria de madera), barriles de petróleo (petroleras), toneladas de carne (industria del procesamiento y empaquetado de carne). Esto en algunos casos no es muy directo, así, por ejemplo, el petróleo y el gas natural deben convertirse al equivalente de unidades térmicas británicas (BTU).

Este método asigna a cada producto conjunto la misma proporción del costo conjunto que le corresponde de las unidades producidas, lo cual resulta muy

útil cuando los productos tienen precios de venta muy inestables y en industrias de precios regulados que usan el costo para determinar el precio. En este sentido, este método supone que cuesta lo mismo cada unidad de cada uno de los productos obtenidos a partir de una misma materia prima.

La principal desventaja es que el método ignora la capacidad de generación de utilidades de los coproductos en forma individual. De esta manera Horngreen, Datar y Foster<sup>(54)</sup> señalan en el caso de compañías mineras que extraen oro, plata y plomo, que si se aplicara el método de las unidades físicas, ello daría como resultado que la mayor parte del costo se asignara al plomo, el producto que pesa más, pero que tiene el menor potencial de generación de ingresos.

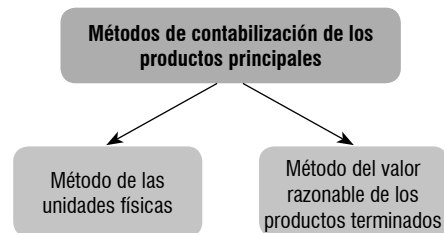
- b) **Método del valor razonable de los productos acabados.**- Método más generalizado que consiste en tomar como base los valores relativos de mercado de los productos finales, es decir, en proporción a sus respectivas posibilidades de absorber los costos conjuntos a través de sus precios relativos de venta. Lo principal en este método es que reconoce la capacidad individual de cada producto para generar ingresos a momento de la venta, de esta forma mientras más alto sea el valor de mercado mayor será la porción del costo conjunto que se cargará al producto.

De las numerosas medidas monetarias que se pueden emplear para efectuar la asignación de los costos conjuntos a los coproductos, destacan: el valor de ventas en el punto de separación, **el valor neto de realización en el punto de separación y el valor neto de realización aproximado en el punto de separación.**

Veamos este último método. Con frecuencia, los coproductos **no son vendibles**

**en el punto de separación y requieren de un proceso adicional para lograr que los bienes sean vendibles.** En estas circunstancias, la falta de comerciabilidad en el punto de separación impide que se pueda utilizar el enfoque del valor de ventas en el punto de separación, requiriendo que se calcule un valor neto de realización simulado en el punto de separación, que se calcula sobre la base del valor de venta total menos los costos adicionales incurridos después del punto de separación. El valor así obtenido se emplea para distribuir los productos.

Si después del punto de separación se incurre en costos adicionales, cualquier costo después de dicho punto se asigna a los productos separados para los cuales se incurrió en esos costos. En todo caso, el problema en la aplicación de este método se produce cuando se producen fluctuaciones en el valor de mercado de uno o más de cualquiera de los productos, dado que ello cambia automáticamente el prorateo, aunque el costo del periodo no sea mayor o menor que la producción del periodo anterior.



**APLICACIÓN PRÁCTICA**

**1. Evaluación de costos conjuntos**

Laboratorios Unforgettable S.A a partir de un proceso elabora tres productos A, B y C, respecto de los cuales se tiene la siguiente información para el periodo:

(54) HORNGREEN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Spikunt M. *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*. Duodécima edición. Pearson Educación. México, 2007, p. 570.

## CONTABILIDAD DE COSTOS

Conceptos	Producto A	Producto B	Producto C
Unidades producidas	170,000	500,000	330,000
Precio de venta por unidad en el punto de separación	3.50		2.00
Costos separables		1'200,000	
Precio de venta por unidad		5.00	

El costo conjunto de producción hasta el punto de separación en el cual el producto A, producto B y producto C se vuelven separables es de S/. 1'500,000.

La Administración está considerando cambiar la manera como los productos se procesan y venden, siendo los cambios propuestos los siguientes:

- Procesar adicionalmente el producto A hasta convertirlo en un medicamento para la presión sanguínea, lo que originará una pérdida de 20,000 unidades de dicho producto. Se estima que el importe de los costos adicionales sería de S/. 250,000, siendo el precio de venta de S/. 5.70 por unidad.
- Vender el producto B destinado como remedio contra el resfriado sin proceso adicional después del punto de separación. Una compañía farmacéutica ha ofrecido comprar dicho bien en el punto de separación a S/. 2.25 por unidad.

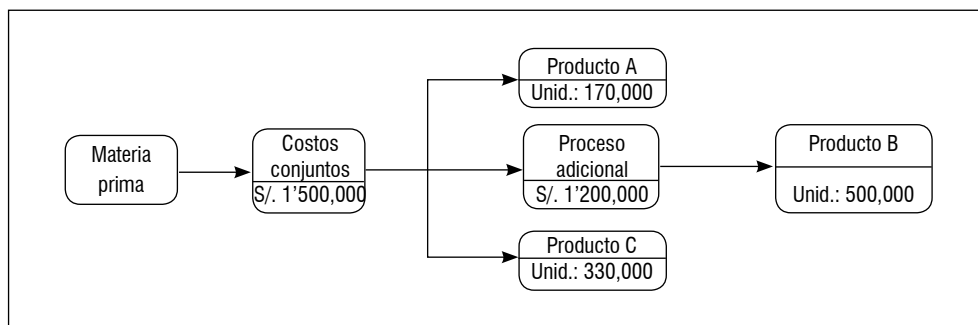
- Someter a un proceso adicional al producto C y venderlo como ungüento para el dolor muscular, incurriendo en costos adicionales por S/. 75,000 obteniendo 25% más unidades del producto. El precio del ungüento sería de S/. 1.80 por unidad.

Se solicita:

- Asignar los costos conjuntos de producción a los productos conexos usando el método de valor de realización.
- ¿Cuál de los productos sería recomendable si fuese vendido en el punto de separación y cuál de los tres debería pasar por un proceso adicional para maximizar la utilidad operativa, según los cambios propuestos?

### Solución:

De acuerdo con la información inicial se tiene la siguiente idea del proceso productivo de Laboratorios Unforgettable S.A. :



De lo anterior, queda claro que sobre la base del método del valor de realización de los tres

productos conexos, el costo conjunto se asignaría de la siguiente forma:



Detalle	Productos			Totales
	A	B	C	
Unidades	170,000	500,000	330,000	
Precio	3.50	5.00	2.00	
Valor realizable	595,000.00	2,500,000.00	660,000.00	
Costo adicional		-1,200,000.00		
PV en el punto separación	595,000.00	1,300,000.00	660,000.00	2,555,000
Ponderación	0.2329	0.5088	0.2583	
Costo asignado	349,350.00	763,200.00	387,450.00	1,500,000

Siendo que se habían acumulado los costos en el proceso conjunto se tiene que en este se acumularon los costos como sigue:

-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	1,500,000	
911 proceso conjunto		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		1,500,000
791 CICC		
x/x Por los costos incurridos en el procesamiento de la materia prima.		
-----x-----		

Por el procesamiento adicional que se efectúa sobre uno de los productos para obtener otro bien (producto B) que finalmente es comercializado (solo por función):

-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	1,200,000	
911 proceso conjunto		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		1,200,000
791 CICC		
x/x Por los costos incurridos luego del punto de separación para obtener el Producto B.		
-----x-----		

Resultado de este, se reconocerían los productos terminados como se muestra a continuación:

-----x-----		
<b>21 Productos terminados</b>	2,700,000	
Producto A	349,350	
Producto B	1'963,200	
Producto C	387,450	
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		2,700,000
711 Variación de productos terminados		
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.		
-----x-----		

Respecto a las distintas alternativas propuestas para cada producto, analicemos sus efectos:

- Efectuar un procesamiento adicional sobre el producto A

Conceptos	Sin proceso	Con proceso
Unidades producidas	170,000	150,000
Precio de venta por unidad en el punto de separación	3.50	
Costos separables		250,000
Precio después del proceso adicional		5.70

**Solución:**

	Venta sin proceso adicional	Venta con proceso adicional	Diferencia
<b>Producto A</b>			
Ventas			
170,000 unidades x S/. 3.50	595,000		
150,000 unidades x S/. 5.70		855,000	
Costos Adicionales		-250,000	
Totales	595,000	605,000	10,000

En este caso se advierte que resulta conveniente el proceso adicional, toda vez que se incrementarían los beneficios de la empresa.

- No efectuar el proceso adicional por el Producto B

Conceptos	Sin proceso	Con proceso
Unidades producidas	500,000	500,000
Precio de venta por unidad en el punto de separación	2.25	
Costos separables		1,200,000
Precio después del proceso adicional		5.00

**Solución:**

	Venta sin proceso adicional	Venta con proceso adicional	Diferencia
<b>Producto B</b>			
Ventas			
500,000 unidades x S/. 5.00	2,500,000		
500,000 unidades x S/. 2.25		1,125,000	
Costos adicionales	-1,200,000		
	1,300,000	1,125,000	-175,000

Del resultado se advierte que no resulta conveniente para la compañía vender el producto en el punto de separación a la empresa farmacéutica.

- Efectuar un proceso adicional sobre el producto C

Conceptos	Sin proceso	Con proceso
Unidades producidas	330,000	412,500
Precio de venta por unidad en el punto de separación	2.00	
Costos separables		75,000
Precio después del proceso adicional	2.00	1.80

**Solución:**

	Venta sin proceso adicional	Venta con proceso adicional	Diferencia
<b>Producto C</b>			
Ventas			
330,000 unidades x S/. 2.00	660,000		
150,000 unidades x S/. 1.80		742,500	
Costos adicionales		-75,000	
	660,000	667,500	7,500

Finalmente, en esta alternativa se aprecia que el tratamiento adicional resulta recomendable porque se produce un incremento en las utilidades de la compañía.

**2. Determinación costo conjunto**

La Empresa Industrial Quilca S.A. se dedica a actividades fabriles y como consecuencia de ello tiene dos productos principales conocidos como "Y" y "Z", y también produce un subproducto llamado "M".

La empresa industrial tiene cuatro (4) Dpto. de producción denominado **reprocesamiento**, 101, 201 y 301. Las materias primas se mezclan y comienzan a procesarse en el departamento 101. Al término de dicho proceso un 20% se convierte en subproducto y pasa al departamento de reproceso.

La tercera parte se traslada al departamento 201 donde se convierte en "Y" y el resto va al Dpto. 301 en donde se produce "Z".

El procesamiento de "Y" en el Dpto. 201 requiere de un líquido especial altamente volátil y cuyo rendimiento ocasiona un incremento del 50% de "Y".

En el departamento 301 donde se procesa "Z", se añade un reactivo que logra incrementar en 40% la cantidad de "Z".

Procesos químicos anteriores han determinado que en los departamentos de producción 201 y 301, se generan **pérdidas** del 5% y 4% del total de unidades por procesar.

El responsable del control de la producción emite un informe y señala que el grado de avance de los productos en proceso es 100.40 y 100.75 por departamento.

La empresa industrial considera para el tratamiento de los costos del subproducto, el método de valor de recuperación neto.

El valor de venta estimado del subproducto es S/. 2.50 y los gastos de operación estimados en S/. 0.25, en el punto de separación.

La asignación de los costos del Dpto. 101 a los productos principales lo efectúa de acuerdo con el valor relativo de venta neto.

Se inicia el proceso con 120,000 Kg de materiales.

Productos terminados

"Y": 30,000 Kg

"Z": 75,000 Kg

Para el subproducto hay costos adicionales de S/. 20,000. Según el informe de producción hay terminados: el 70% y el resto está en proceso con un avance del 25%.

Los costos del periodo son:

	Materias primas	Costo de conversión
Dpto 101	375,000	160,000
Dpto 201	25,500	19,000
Dpto 301	58,000	35,600

Los precios de venta

“Y”: S/. 8.50,  
 “Z”: S/. 7.00  
 “M”: S/. 4.00

Los gastos de distribución: S/. 1.25

Los gastos de administración:

“Y” 25,000  
 “Z” 15,000

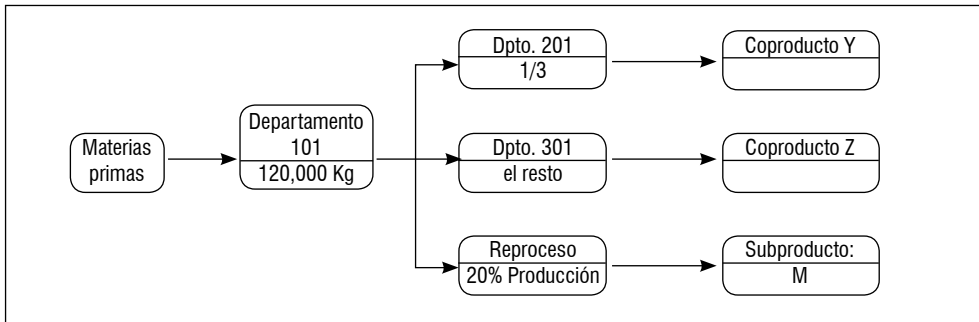
Se pide:

Valorizar la producción de los productos principales y del subproducto

Determinar los costos unitarios: “Y”, “Z” y “M”

**Solución:**

En primer lugar, para entender el caso planteado grafiquemos el proceso productivo de la empresa:



Considerando que se inicia la producción de 120,000 Kg y que el 20% de esta (24,000 Kg) resulta en subproducto, el siguiente paso es determinar la producción que se destina a los departamentos 201 y 301, para lo cual se distribuirá la cantidad que queda (96,000 Kg) tal como sigue:

$$Y = \frac{(80\% \text{ materiales})}{3}$$

$$Y = 32,000$$

$$Z = \frac{(80\% \text{ materiales}) \cdot 2}{3}$$

$$Z = 64,000$$

Examinado lo anterior, lo siguiente es determinar lo que se encuentra en producción y la situación (justificación) final de la producción:

Materiales	Inicial	Y	Z
Inicial	120,000	32,000	64,000
Incremento 50%		16,000	
Incremento 40%			25,600
<b>Total</b>		<b>48,000</b>	<b>89,600</b>
Productos Terminados		30,000	75,000
Productos en proceso		15,600	11,016
Pérdida normal		2,400	3,584
<b>Total</b>		<b>48,000</b>	<b>89,600</b>

**Costos aplicados en el Departamento 101**

Siendo que al finalizar el trabajo del departamento 101 se produce el punto de separación, identificándose cada uno de los productos, el siguiente paso es asignar el costo conjunto entre cada uno de los bienes, como se muestra a continuación:

Materia prima	375,000
Costo de conversión	160,000
Total costos del período	535,000
(-) Valor de recuperación neto del subproducto(*)	-54,000
Costos a distribuir a Y y X	481,000

(\*) 24,000 (2.50-0.25)

• **Producto Principal “Y”**

- **Valor relativo de venta neta**

Precio de venta neto	=	Precio de venta	-	Costo adicionales
----------------------	---	-----------------	---	-------------------

$$\text{Precio de venta neto} = 8.5 - 1.083493$$

$$\text{Precio de venta neto} = 7.416507$$

Costos del departamento 201	
Materia prima	25,500
Costo de conversión	19,000
Costos adicionales para producto Y	<b>44,500</b>

- **Producción equivalente**

Detalle	MP	CC
Productos terminados	30,000	30,000
Productos en proceso	15,600	6,240
<b>Total</b>	<b>45,600</b>	<b>36,240</b>

- **Costo unitario total**

$$\text{Costo unitario MP} = \frac{25,500.00}{45,600} = 0.5592$$

$$\text{Costo unitario CC} = \frac{19,000.00}{36,240} = 0.5243$$

$$\text{Costo unitario total} = 1.083493$$

• **Producto principal “Z”**

- **Valor relativo de venta neta**

Precio de venta neto	=	Precio de venta	-	Costo adicionales
----------------------	---	-----------------	---	-------------------

$$\text{Precio de venta neto} = 7 - 1.101859$$

$$\text{Precio de venta neto} = 5.898141$$

Costos del Dpto. 301	S/.
Materia prima	58,000
Costo de conversión	35,600
<b>Total</b>	<b>93,600</b>

**Producción equivalente**

Detalle	MP	CC
Productos terminados	75,000	75,000
Productos en proceso	11,016	8,262
<b>Total</b>	<b>86,016</b>	<b>83,262</b>

**Costo unitario total**

$$\text{Costo unitario MP} = \frac{58,000.00}{86,016} = 0.6743$$

$$\text{Costo unitario CC} = \frac{35,600.00}{83,262} = 0.4276$$

$$\text{Costo unitario total} = 1.101859$$

**Costos a distribuir**

Habiendo determinado el precio de venta neto de cada subproducto, el siguiente paso es en función del valor relativo de venta de estos distribuir el costo del Departamento 101, tal como a continuación se muestra:

Productos	Precio de venta neto	Unidades terminadas	Valor relativo de venta neto	%	Costos a distribuir
Y	7.416507	30,000	222,495.21	33.46518%	160,967.5337
Z	5.898141	75,000	442,360.58	66.53482%	320,032.47
<b>Total</b>			<b>664,855.79</b>		<b>481,000.00</b>

• **Costos aplicados al Departamento 201**

**Costo unitario ajustado**

<b>Departamento 201</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Movimiento</b>	<b>Costo unitario</b>
Costos recibidos del Dpto 101	160,967.51	32,000	5.030235
Unidades pérdidas		-2,400	0.407857*
Unidades añadidos		16,000	-1.908102**
<b>Costo unitario ajustado debido a pérdida e incremento</b>	<b>160,967.51</b>	<b>45,600</b>	<b>3.529989</b>

\*  $160,967.51 / (32,000 + -2,400) - 5.030235$

\*\*  $160,967.51 / (32,000 + -2,400 + 16,000) - 5.030235 - 0.407857$

**Costos aplicados en el proceso**

<b>Costo unitario MP</b>	<u>25,500.00</u>	=	0.559211
	45,600		
<b>Costo unitario CC</b>	<u>19,000.00</u>	=	0.52428256
	36,240		

<b>Costo unitario total "Y"</b>	205,467.51	<b>4.613482087</b>
---------------------------------	------------	--------------------

**Distribución de los costos a la producción**

<b>Producto Y</b>					
<b>Detalle</b>	<b>PE</b>	<b>CU</b>			
Productos terminados	30,000	4.6134821			138,404.46
Productos en proceso					
Departamento anterior	15,600	3.529989		55,067.83	
Departamento actual - MP	15,600	0.559211	8,723.68		
Departamento actual - CC	6,240	0.542826	3,271.52	11,995.20	67,063.03
<b>Total</b>					<b>205,467.49</b>

**Costos aplicados Departamento 301**

**Costo unitario ajustado**

<b>Departamento 301</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Movimiento</b>	<b>Costo unitario</b>
Costos recibidos del Departamento 101	320,032.49	64,000	5.000508
Unidades pérdidas		-3,584	0.296640 *
Unidades añadidos		25,600	-1.576532 **
<b>Costo unitario ajustado debido a pérdida e incremento</b>	<b>320,032.49</b>	<b>86,016</b>	<b>3.720616</b>

\*  $320,032.49 / (64,000 + -3,584) - 5.000508$

\*\*  $320,032.49 / (64,000 + -3,584 + 25,600) - 5.000508 - 0.296640$

**Costos aplicados en el proceso**

<b>Costo unitario MP</b>	<u>58,000.00</u>	=	0.674293
	86,016		

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>Costo unitario CC</b>	35,600.00	=	0.427566
	83,262		

<b>Costo unitario total "Z"</b>	413,632.49	<b>4.822475</b>
---------------------------------	------------	-----------------

**Costos unitarios "Z"**

Producto Z					
Detalle	MP	CC			
Productos terminados	75,000	4.822475			361,685.63
Productos en proceso					
Departamento anterior	11,016	3.720616		40,986.30	
Departamento actual - MP	11,016	0.674293	7,428.01		
Departamento actual - CC	8,262	0.427566	3,532.55	10,960.56	51,946.86
<b>Total</b>					<b>413,632.49</b>

**• Costos aplicados al Departamento de Reprocesamiento**

Valor asignado hasta el punto de separación	54,000	24,000	2.25
Costos adicionales	20,000	18,600	1.075269
	<b>74,000</b>		<b>3.325269</b>

**Producción equivalente**

Detalle	MP	CC
Productos terminados	16,800	16,800
Productos en proceso	7,200	1,800
<b>Total</b>	<b>24,000</b>	<b>18,600</b>

**Costos unitarios "M"**

Subproducto				
Detalle	MP	CC	Subtotal	Total
Productos terminados	16,800	3.325269		55,864.52
Productos en proceso				
Departamento actual - MP	7,200	2.250000	16,200.00	
Departamento actual - CC	1,800	1.075269	1,935.48	18,135.48
<b>Total</b>				<b>74,000.00</b>

Con la información anterior se efectuaría el siguiente reconocimiento de la producción del periodo, de manera resumida por todos los departamentos:

-----X-----			<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		639,100
			x/x Por los costos incurridos en el procesamiento de la materia prima.		
-----X-----			<b>21 Productos terminados</b>		500,090.09
<b>91 Costo de producción</b>	639,100		211 Producto y 138,404.46		
911 Dpto. 101 481,000			212 Producto z 361,685.63		
912 Dpto. 201 44,500			<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>		55,864.52
913 Dpto. 301 93,600			2211 Subproducto M		
914 Reproceso 20,000			2212 Subproducto en proceso		

<b>23 Productos en proceso</b>	137,145.37
231 Dpto. 201	67,063.03
232 Dpto 202	51,946.86
233 Reproceso	18,135.48
<b>71 Producción almacenada desalmacenada)</b>	693,099.98
711 Variación de productos terminados	
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios	
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.	
-----x-----	

se empaqueta dentro de las latas junto con las rebanadas de naranja.

Las naranjas restantes (ya sin cáscara) se envían al Departamento de Extracción de Jugos donde se pulverizan y se convierten en un líquido. Existe una pérdida por evaporación igual al 10% del peso de la producción en buenas condiciones, la cual ocurre a medida que se calientan los jugos.

Por otro lado, la cáscara externa es cortada y congelada en el Departamento de Cristalización.

El Departamento de Cortes en el periodo recibió unas 50,000 libras.

A continuación se proporciona los costos incurridos y el porcentaje transferido a cada departamento:

Departamento	Costos incurridos	Porcentaje transferido	Precio de venta por libra
Cortes	14,000		
Rebanado	3,500	50%	1.00
Extracción	2,000	40%	0.50
Cristalización	500	10%	0.20

**APLICACIÓN PRÁCTICA**

**1. Asignación de costos a coproductos y subproductos**

La empresa Orange Line procesa, enlata y vende dos productos principales de naranja: rebanadas de naranja y jugo de naranja. La cáscara de la naranja se trata como un subproducto y se vende a una empresa que se dedica a la fabricación de dulces. El proceso de producción de Orange Line empieza en el Departamento de Cortes donde se procesan las naranjas. Las naranjas se esterilizan y la cáscara exterior se corta. Los dos productos principales y el subproducto son reconocibles después del procesamiento que se realiza en el Departamento de Cortes. Posteriormente, cada producto se transfiere a un departamento separado para su procesamiento final.

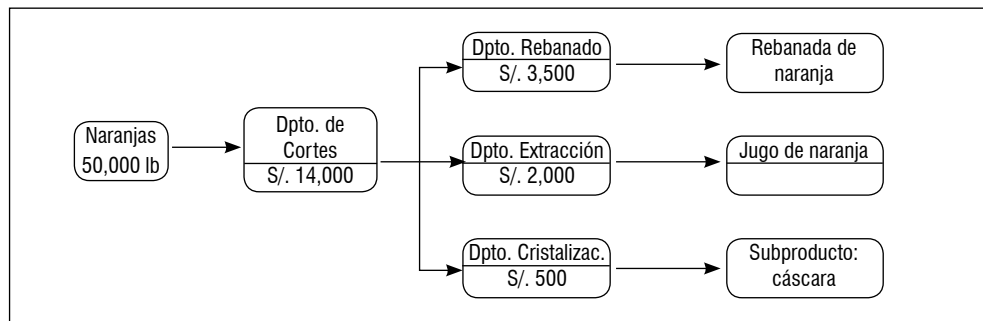
Algunas de las naranjas sin cáscaras se transfieren al Departamento de Rebanado donde son rebanadas y enlatadas. Cualquier jugo que se genere durante la operación de rebanado

Se pide:

Determinar el costo de los dos productos principales y del subproducto, sabiendo que la empresa utiliza el método del valor neto de mercado para asignar los costos a los productos principales y el subproducto al valor neto de mercado.

**Solución:**

En primer lugar, podríamos graficar el proceso productivo como se muestra a continuación:



Entendido lo anterior, el siguiente punto es determinar las libras comenzadas en cada departamento a partir del punto de separación de acuerdo con los porcentajes señalados, tal como se muestra a continuación a partir de las 50,000 libras comenzadas:

Departamento	Porcentaje	Comenzado
Rebanado	50%	25,000 libras
Extracción	40%	20,000 libras
Cristalización	10%	5,000 libras
<b>Total</b>		<b>50,000 libras</b>

Sobre la base de lo anterior, determinaremos la producción del Departamento de Extracción, considerando que la pérdida normal es equivalente al 10% de la producción en buenas condiciones (0.10 PB):

$$\text{Si } PB + \text{Pérdida normal} = 20,000 \text{ (reemplacemos la pérdida normal)}$$

$$PB + 0.10 PB = 20,000 \text{ libras}$$

De la anterior ecuación se tiene que la:

$$PB = 18,182 \text{ y las pérdidas son } 1,818.$$

Luego, antes de proceder a asignar los costos del Departamento de Corte se deberá asignar el costo al subproducto, para lo cual deberá efectuarse el siguiente cálculo:

Valor neto del subproducto (5,000 libras x S/. 0.20)	1,000
Gastos de culminación	500
Valor asignable al subproducto	500

El siguiente paso es determinar el valor neto de mercado a efectos de poder asignar el costo incurrido en el Departamento de Cortes neto del subproducto, para lo cual efectuaremos los siguientes cálculos:

<b>Rebanada de naranja</b>		
Valor de mercado		21,500.00
25,000 libras x S/. 1	25,000.00	
Menos: Costos Dpto.		
Rebanado	-3,500.00	

**Jugo de naranja**

Valor de mercado		8,000.00
20,000 libras x S/. 0.50	10,000.00	
Menos:		
Costos Dpto.		
Rebanado	-2,000.00	

Determinados los valores netos de mercados en el punto de separación, el siguiente paso es asignar los costos conjuntos a cada producto, como a continuación se muestra:

$$\text{Rebanada de naranja } \frac{21,500}{29,500} \times 13,500 = 9,838.98$$

$$\text{Jugo de naranja } \frac{8,000}{29,500} \times 13,500 = 3,661.02$$

Total (S/.)	13,500.00
-------------	-----------

De esta forma, el costo de los productos principales fabricados por la empresa Orange Line se determinarán como sigue:

Producto	Costo conjunto asignado	Costo separable	Costo total
Rebanada	9,838.98	3,500	13,338.98
Jugo	3,661.02	2,000	5,661.02
<b>Total</b>	<b>13,500.00</b>	<b>5,500</b>	<b>19,000.00</b>

-----x-----			
<b>21 Productos terminados</b>		19,000	
211 rebanadas	13,338.98		
212 jugo	5,661.02		
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>		500	
2211 Cáscara			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>			19,500
711 Variación de productos terminados			
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios			
x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.			
-----x-----			



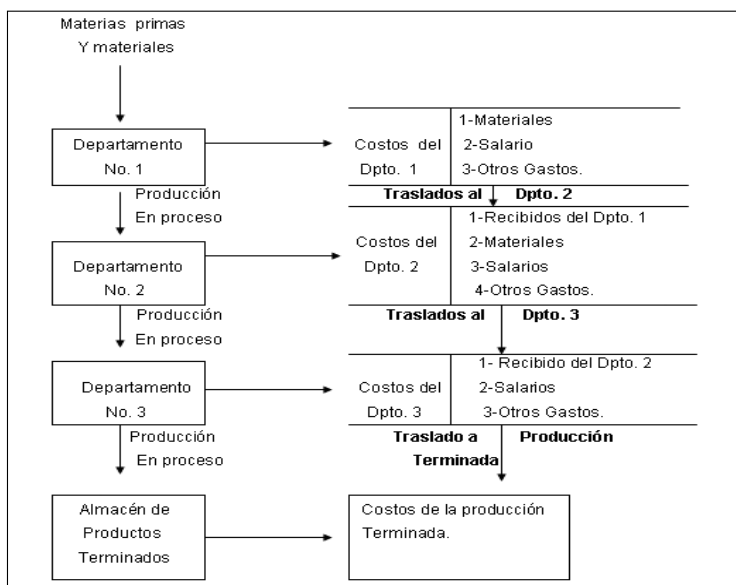
# Capítulo 9

## COSTOS POR PROCESOS

El sistema de costos por proceso es un sistema que acumula los costos de producción en cada una de las fases de este, utilizado cuando se fabrican productos similares de un o unos productos que se procesan en grandes cantidades y en forma continua a través de una serie de pasos de producción. Para estos efectos se supone que la producción consiste en unidades iguales, que resultan de un mismo proceso, empleándose la misma cantidad de material, de mano de obra y costos indirectos de fabricación. Se usa este sistema de costos en industrias de producción ininterrumpida y repetitiva.

En este sistema, el objeto de costo lo constituyen las distintas fases del proceso productivo, acumulándose los costos en cada uno de estos durante un lapso de tiempo y son traspasados de un proceso a otro, junto con las unidades físicas del producto<sup>(55)</sup>, de manera que el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial.

Veamos a continuación el siguiente gráfico que pretende mostrar un proceso de producción por procesos y el flujo de costos de cada departamento hasta la terminación de los productos



(55) En opinión de Lang en Manual del Contador de Costos (Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana S.A. de C.V. México. 1992. Primera Reimpresión. Página 457), una de las características de este tipo de proceso es que los costos siguen al producto a través de su elaboración y, por consiguiente, los costos se acumulan de un proceso a otro, a medida que el producto pasa al siguiente proceso.

La producción se destina para satisfacer las necesidades de almacén y no la de un cliente específico; en este sentido, el énfasis se pone en la producción de un periodo dado<sup>(56)</sup> (semana, mes, año, día, etc.). La cantidad a producir queda en manos de la demanda. Por ser más conveniente, los inventarios entre procesos se consideran como inventarios en proceso del siguiente, debiendo calcularse los distintos inventarios y sumarse juntos para constituir el inventario total de trabajos en proceso.

SISTEMAS DE COSTEO EN LAS EMPRESAS COMERCIALES Y DE SERVICIO		
	Manufactura	Servicios
Costeo por órdenes	Ensamble de Aviones Carpintería Juguetera Mueblería Maquinaria Químico farmacéutica Equipos de oficina Artículos eléctricos	Auditoras Campañas publicitarias
Costeo por proceso	Refinería de petróleo Envasado de refrescos Fundiciones de acero Vidriera Cervecería Cerillera Cemento Papel Empresas de servicios públicos	Cines Comida Rápida

Las empresas que utilizan este tipo de sistema de costos se caracterizan por operar en forma continua e ininterrumpida, causa por la cual al final de cada periodo, existen en la fábrica productos semiterminados<sup>(57)</sup> en las distintas etapas de elaboración. Por esta razón, los tres elementos básicos del costo se acumulan en cada departamento o centro de costos o área y se establecen cuentas de trabajo en proceso para cada departamento, atendiendo al hecho de que la producción

terminada en un departamento se convierte en la materia prima del siguiente hasta su acabado como producto terminado. De esta forma cada departamento transfiere al siguiente departamento las unidades y costos incurridos en estos.

Por otro lado, en cada paso del proceso fabril la cantidad de materiales aún sin transformar en poder de cada centro, se reconoce como producto en proceso respecto del cual se indica el grado de desarrollo alcanzado, así como de aquellos subproductos que no obstante encontrarse terminados en un departamento aún no han sido transferidos al siguiente.

En suma, resulta aplicable este sistema cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo sin estar sujetas a las interrupciones ni diversificaciones, sino que se desarrolla en forma continua e ininterrumpida mediante la afluencia constante de materiales a los procesos, que se encuentran en un orden secuencial.

En opinión de Hansen y Mowen<sup>(58)</sup>, este tipo de costo se aplica también en organizaciones de servicios que sean homogéneo y de producción repetitiva, tal como el que se produciría por parte de las aerolíneas o servicios postales de clasificación de correspondencia. Así, por ejemplo, en el caso de servicios aéreos puede hallarse los siguientes centros de servicios: reservaciones, emisión de boletos, documentación de equipaje y recepción a la llegada.

Requisitos del sistema:

- a) Clasificar los costos de cada centro: por función, por naturaleza, variabilidad, y formas de asignación al producto. Esto implica definir un proceso o departamento, entendido como “una parte o una fase

(56) El cierre de periodo de costos no implica la suspensión o terminación de la producción, esta prosigue por sus etapas.

(57) Se suele denominar como semiproductos a la producción en buen estado que se transfiere de un proceso a otro, dentro de una secuela de procesos consecutivos.

(58) HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Administración de Costos: Contabilidad y Control*. Grupo GEO Impresores S.A. de C.V., México, 2003, p. 166.

del grupo completo de actividades por las cuales pasa un producto en el curso de su fabricación<sup>(59)</sup>. Para estos efectos puede tomarse en cuenta actividades importantes u operaciones a realizar.

- b) Debitar mensualmente a cada área contable los cargos asignados en MP, MO y CIF. Respecto de las materias primas se registran a medida que se van utilizando en la producción. En el caso específico de la mano de obra no se requiere de hojas de distribución de tiempo, salvo que los trabajadores realicen funciones diferentes tales como trabajar en distintos departamentos.
- c) Inventariar las existencias en proceso de fabricación al fin de cada periodo mensual. Ello es consecuencia de que los costos se calculan periódicamente y, por ende, no se determinan sino hasta el final del periodo. En este punto, es importante considerar que se requiere de una unidad de producción que debe representar la unidad terminada, toda vez que a partir de ella se podrá realizar la asignación de los costos. Neuner y Deakin<sup>(60)</sup> señalan que en la producción de muchos productos se realizan mezclas de distintos materiales; además, las unidades de producción terminada pueden cambiar de un departamento a otro, por lo que siempre tiene que ponerse atención a las unidades que están siendo producidas. A modo de ejemplo, dichos autores señalan que en la producción de helados se mezclan galones de leche y crema y libras (o kilos) de azúcar y gelatina y onzas de sabores para producir galones, cuartos y octavos de galón del producto terminado.
- d) Armar registros idóneos para poder lograr que a medida un artículo pase de un centro a otro y, asimismo, que el

costo acumulado en un centro se transfiera a otro centro. Al respecto, debe considerarse que una vez que se terminan los productos en un departamento, estos requieren recibir procesos adicionales en el siguiente departamento o proceso hasta alcanzar la terminación, en cuyo caso se traspasan al almacén para estar listos para su venta.

- e) Determinar las pérdidas normales que pueden ocurrir en cada departamento por el cual se pierde.
- f) Acreditar a cada centro en forma mensual su producto terminado y transferido.

**Desventajas del sistema**

- Mucha variedad de artículos: da lugar a una pesada tarea administrativa.
- Forma en que se calcula los costos promedio atenta contra la precisión.
- No permite medir eficiencia operativa, se carece de bases adecuadas para medir los costos reales.
- Los costos unitarios absorben ineficiencias, por lo tanto, no son representativos de situaciones normales.

Diferencias entre los sistemas de costos por órdenes y los sistemas de costos por proceso:

Por órdenes:	Por proceso:
• Objeto de costos: órdenes	• Objeto de costos: procesos
• Producción concreta y variada.	• Producción uniforme.
• Producción por lotes.	• Producción masiva continua.
• Control analítico.	• Control global.
• Producción flexible.	• Producción rígida.
• Costos específicos.	• Costos promedios.
• Costos unitarios cambiantes, calculados al finalizar la orden de trabajo.	• Costos unitarios uniformes calculados al finalizar el periodo.

(59) Opinión expresada por Lang en su Manual del Contador de Costos. Primera Reimpresión. Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana S.A. de C.V. México. 1992. Página 461. A mayor abundamiento el citado autor señala que los límites de un proceso o departamento se fijan por alguno de los siguientes factores.

(60) NEUNER, John; DEAKIN III, Edward B. *Contabilidad de Costos: Principios y Práctica*. Tomo I. 1995. Editorial Limusa, S.A de C.V., Grupo Noriega Editores, México, D.F. p. 56.

Para registrar la producción bajo este tipo de producción se siguen normalmente los cinco pasos que a continuación se señalarán, considerando la siguiente información:

• **Costos por procesos - Datos físicos**

Detalle	Preparación	Embotellado
Unidades iniciadas	1,000	
Unidades recibidas		1,250
Unidades de inventario inicial	2,300	300
Distribución		
Unidades terminadas y transferidas	1,250	850
Unidades terminadas y no transferidas	1,050	500
Unidades en proceso	1,000	200
Avance-material	100%	100%
Mano de obra	50%	60%
Carga fabril	50%	40%
Unidades perdidas	0	0
Total a rendir cuenta	3,300	1,550
Costos incurridos		
Del inventario inicial		
Costo de arrastre	0	S/. 4.00
Materiales	S/. 800.00	S/. 450.00
Mano de obra	S/. 600.00	S/. 120.00
Carga fabril	S/. 400.00	S/. 40.00
Costos del periodo		
Materiales	S/. 4,500.00	S/. 1,200.00
Mano de obra	S/. 1,460.00	S/. 980.00
Carga fabril	S/. 950.00	S/. 640.00

**Paso 1: Flujo físico de unidades**

Este primer paso es el más importante porque le da seguimiento a las unidades físicas de producción, independientemente de que estén terminadas o no y representa la

relación que muestra todas las unidades que fluyen a través de un departamento durante un cierto periodo. Veamos a continuación el siguiente gráfico que pretende mostrar la producción comenzada<sup>(61)</sup> y la justificación de esta al final del periodo:

(61) La producción procesada o comenzada corresponde a la producción que efectivamente ha estado transformándose durante el periodo, independientemente de que se concluya o no en su totalidad y que durante dicho periodo surjan desperdicios normales o anormales.

<b>Comenzadas</b>	<b>1,000</b>	<b>Dpto. Llenado</b>		
<b>Unidades recibidas</b>	<b>0</b>	<b>Mat. prima</b>	100%	U.T.T.
<b>Inventario inicial</b>	<b>2,300</b>	<b>U.PROC. Mano de obra</b>	50%	1,250 → Dpto. Embotellado
<b>TOTAL</b>	<b>3,300</b>	<b>1000 Carga fabril</b>	50%	
		<b>Unidades perdidas</b>	<b>UTNT</b>	
		<b>0</b>	<b>1,050</b>	UTNT = Unidades terminadas y no transferidas

Visto de otra forma, a nivel de cuadro se tendría lo siguiente:

<b>Informe de cantidad de producción : unidad de medida</b>		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	2,300	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	1,000	<b>3,300</b>
<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "B"	1,250	
Terminada y no transferida.....	1,050	
En proceso al final (avance: MP - CC 50%)	1.000	
Producción malograda	0	<b>3,300</b>

**Paso 2: Costos totales a contabilizar**

La distribución de costos es el proceso de relacionar los costos incurridos en el periodo con las unidades producidas en este son iguales a los costos del trabajo inicial en proceso más los costos de manufactura

incurridos en el periodo actual. En este sentido, lo que a continuación presentaremos será de manera resumida los costos incurridos en el periodo anterior por los inventarios iniciales y los costos incurridos en el periodo actual para transformar el inventario inicial y las unidades comenzadas en el periodo:

<b>Contabilidad de costos Producción por procesos continuos</b>				
	<b>Material</b>	<b>M. Obra</b>	<b>C. Fabril</b>	<b>Total</b>
Inventario inicial	800	600	400	1,800
Del periodo	4,500	1,460	950	6,910
Total	5,300	2,060	,350	8,710

-----x-----	
<b>91 Costo de producción</b>	8,710
911 Proceso llenado	
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	8,710
791 CICC	
x/x Por los costos incurridos en el Departamento de Llenado.	
-----x-----	

Es de advertirse que en el caso de **Inventarios iniciales de productos en proceso (métodos de valoración de inventarios)**, estos pueden ser medidos en función de algunos de los siguientes métodos:

**Promedio o media ponderada:** método en el cual las unidades del inventario inicial (semiacabadas) son mezcladas con las

introducidas y acabadas en el periodo, para calcular el costo unitario, mediante la combinación de los costos del inventario inicial y los costos incurridos en el periodo, incluyendo los costos recibidos.

**PEPS o FIFO:** método en el cual las unidades del inventario inicial (semiacabadas) se mantienen separadas de las introducidas y acabadas en el periodo, al igual que los costos de ambos grupos de unidades, para calcular el costo unitario del periodo. El costo de las unidades transferidas se compone por el costo del inventario inicial y el costo del periodo actual. Bajo este método se supone que las unidades en el inventario inicial de trabajo en proceso se completa con anterioridad a las nuevas unidades comenzadas en el periodo. Para estos efectos el costo total de los inventarios iniciales estaría conformado por los costos del periodo anterior más los costos incurridos en el periodo actual para terminar las unidades.

**Paso 3: Cálculo de la producción terminada en términos de unidades equivalentes**

Para determinar el costo unitario es necesario repartir los costos totales entre todas las unidades trabajadas en el proceso, para lo cual se toma en cuenta la producción del periodo, es decir, el total del inventario inicial más las unidades que comenzaron a ser producidas durante el periodo. De esta forma, cuando al final del periodo quedan en proceso algunos productos, se considera la producción en proceso como un importe equivalente de la producción terminada, para lo cual se determina esta en función del grado de terminación.

La producción equivalente o unidades equivalentes o efectivas de producción

corresponden a las unidades que podrían haberse producido en un periodo, dada la cantidad de insumos que se utilizaron en la manufactura o esfuerzo productivo invertido en el periodo considerado.

Son los técnicos quienes deben estimar el grado de progreso en que se encuentran los productos semiterminados o en proceso, ellos deben determinar el porcentaje de costos incurridos en dichos productos respecto de la producción concluida, la cual debe efectuarse por cada elemento del costo, ya que el progreso puede ser completo en lo que hace a uno de los elementos, como es el caso de los materiales. Los porcentajes que se aplican a cada elemento del costo no son uniformes, así, por ejemplo, al inicio del proceso muchas veces se consume el 100 % de la materia prima, y lo que suele ir cambiando son los restantes elementos del costo (que se les suele denominar en conjunto como “costo de conversión”).

El cálculo efectuado por los ingenieros de fábrica se hace una sola vez, salvo que las condiciones de fabricación, la estructura del sector o los procesos cambien.

$$PE. = \text{Unidades físicas} \times \frac{\% \text{ de terminación}}{\text{grado de avance}}$$

De esta forma, el porcentaje de terminación o grado de avance representará el grado de terminación en que se halla la materia prima, la mano de obra y la carga fabril de cada uno de los artículos que fabrica un centro en cada etapa de sus procesos fabriles en un momento dado.

En el caso planteado, se determinaría como sigue:

Producción equivalente

	UTT		UTNT		Unidades en proceso				PE
Material	1,250	+	1,050	+	(1,000	x	100%)	=	3,300
M. Obra	1,250	+	1,050	+	(1,000	x	50%)	=	2,800
C. Fabril	1,250	+	1,050	+	(1,000	x	50%)	=	2,800

Un producto fabricado en un centro sin existencias en proceso, es el caso más sencillo que puede presentarse. A medida que el centro lo demande se irán debitando los elementos del costo y se irán transfiriendo al almacén los bienes terminados. Cuando finaliza el mes (o periodo de tiempo tomado), todo el procedimiento se reduce a dividir los costos globales acumulados en el mes por la cantidad de unidades terminadas y transferidas.

Indicar el grado de avance en que se hallan las existencias es el punto fundamental, ya que gracias a esto, podemos establecer con cierto grado de certeza o precisión los costos de conversión absorbidos, ayudando también a comprender la proporción a que han de elevarse los costos de la materia prima para determinar el valor de los desperdicios provocados en cada fase.

**Paso 4: Cálculo de los costos unitarios equivalentes**

Para determinar los costos unitarios hay que repartir los costos globales entre la producción realizada en un mes. Los artículos incompletos deben expresarse en función de una unidad común llamada producción equivalente. Esto requiere el recuento físico de la producción, la cual contendrá materiales sin procesar, artículos terminados aún no transferidos, etc. y también requerirá conocer el grado de avance en el proceso de producción de cada bien.

Por lo tanto, es necesario agrupar los insumos por elemento del costo o por subcuenta para prorratarlos luego en relación con los costos presuntos o teóricos de producción asumidos por cada artículo. En el primer caso, estos costos presuntos se determinan por estimaciones empíricas de consumos de materia prima y tiempos de mano de obra directa desglosados por operación; proporcionados por el sector técnico de la empresa.

Para determinar el costo unitario de cada artículo se dividen los montos asignados a

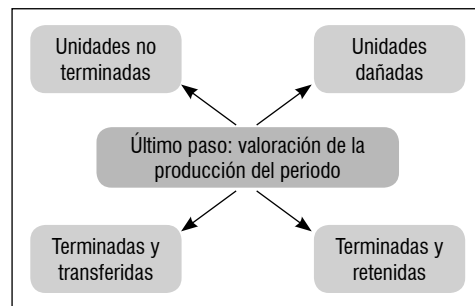
cada uno en prorrato de cargos reales por las unidades terminadas y transferidas, terminadas pero no transferidas y en proceso. En el caso planteado, los costos totales a contabilizar por elemento del costo de producción (Paso 2) se dividen entre el número de unidades terminadas equivalentes por elemento del costo (Paso 3). En este sentido, el siguiente paso es determinar los costos unitarios del departamento, para lo cual sobre la base de la información proporcionada se dividirían en forma separada los materiales directos y los costos de conversión entre la cantidad relacionada de unidades equivalentes:

**Costo unitario del Departamento**

Material	5,300.00 / 3,300.00	= 1.60606	
M. Obra	2,060.00 / 2,800.00	= 0.73571	
C. Fabril	1,350.00 / 2,800.00	= 0.48214	S/. 2.82392

**Paso 5: Costos totales contabilizados**

Teniendo la información de los costos unitarios en función de la producción equivalente, el siguiente paso es asignar a la producción del periodo el costo total (costo inicial de los productos en proceso y los costos añadidos en el periodo) de acuerdo con los costos de los insumos utilizados. En este sentido, el costo por unidad equivalente se multiplica por las unidades equivalentes de producción:



En términos sencillos se obtendrá de las siguientes operaciones o cálculos:

Unidades terminadas x costo unitario (Paso 4).

Unidades en proceso x costo unitario (Paso 4).

Considerando que no existe un departamento anterior y que por lo tanto no hay costos del departamento anterior, la distribución del costo a la producción del periodo para el Departamento A sería como se muestra a continuación:

Costo de unidades terminadas y transferidas (UTT)

$$1,250 \times 2.82392 = 3,529.90$$

Costo de unidades terminadas y transferidas (UTNT)

$$1,050 \times 2.82392 = 2,965.12$$

Costo de las unidades en proceso

Material  $1,000 \times 1.60606061 = 1,606.06$

M. de obra  $500 \times 0.7357143 = 367.86$

C. Fabril  $500 \times 0.48214286 = 241.07$     2,214.98



## APLICACIÓN PRÁCTICA

### 1. Producción en proceso con unidades perdidas cuando hay puntos de inspección

La empresa Industrial Bálsamos Intensos S.A. se dedica a la fabricación de talcos balsámicos, este producto se caracteriza por su perdurable fragancia, por lo que tiene gran aceptación en el mercado nacional.

La presentación del producto es en frascos especiales y su producción se realiza en grandes volúmenes.

El proceso productivo comienza en el primer Departamento de Mezclado, en el cual se toman del almacén materiales como: talco, carbonato de magnesio y polysorbate; los cuales se remueven en un tanque para luego conseguir un talco suave al tacto.

El informe del proceso mezclado indica lo siguiente:

- Al comenzar el proceso productivo se encontró un inventario inicial del periodo anterior equivalente a 4,200 frascos con un grado de avance del 100% de materiales y 60% de costos de conversión, cuyos costos totales ascienden a S/. 14,650, integrado

por materiales en S/. 3,900, mano de obra por S/. 4,250 y carga fabril por S/. 6,500.

- Se comenzaron inicialmente además 44,300 unidades.
- El control de calidad se realizó al 70% del proceso productivo.
- Al final del periodo en este departamento se ha concluido con 34,000 unidades, encontrándose pendientes o semiterminadas 10,600. La diferencia son pérdidas.
- Las pérdidas propias de este proceso productivo se consideran normales si no pasan el límite técnico permisible de las unidades buenas que pasan al segundo departamento. En el periodo las pérdidas normales equivalen a 1,700 unidades.
- Los productos en proceso tienen un grado de avance del 50% de los costos de conversión.

En el segundo proceso llenado y envasado se añaden materiales, como esencias y fragancias aromáticas, luego se procede al llenado de unos frascos especiales para pasar finalmente al almacén de productos terminados.

Los materiales que se agregan en este departamento no incrementan las unidades a producirse.

El informe para el proceso de llenado y envasado detalla lo siguiente:

- Al inicio del mes de agosto se tiene un inventario inicial del periodo anterior equivalente a 8,500 frascos con un grado de avance del 100% de materiales y 70% de costos de conversión, con S/. 5,200 de costos anteriores (Dpto. 1, julio) S/. 2,900 de materiales y S/. 9,650 de costos de conversión (Dpto. 2, julio). Asimismo, se indica que se hallan 7,500 unidades como productos en proceso al final de este periodo, las cuales tienen un grado de avance del 100% de materiales y 80% de costos de conversión.
- Este proceso tiene una pérdida inherente admitida de 1,750 frascos.
- El punto de inspección para este proceso se realiza al 60%
- Terminada la producción, se encontró dentro de los productos enviados al almacén



de productos terminados 400 unidades defectuosas, a las que debe adicionarse costos de reproceso con un costo unitario de S/. 2.50 para que queden listas para su venta.

Los costos incurridos en el presente periodo fueron:	Mezclado	Llenado envasado
Materiales directos	95,000	29,600
Mano de obra directa	65,500	42,500
Costos indirectos de fabricación	85,300	65,600

Se requiere:

- Flujo de producción
- Valorización de la producción

**Solución:**

**Proceso de mezclado**

**1. Situación inicial**

Unidades comenzadas	44,300
Inventario inicial PP	4,200
<b>Total</b>	<b>48,500</b>

**2. Situación final**

Productos terminados	34,000
Productos en proceso	10,600
Pérdidas normales	1,700
Pérdidas anormales	2,200
<b>Total</b>	<b>48,500</b>

Flujo de producción

Comenzadas		Dpto. "Mezclado"			U.T.T.	
Unidades recibidas	44,300	0	Mat. prima	100%	→ 34,000	Dpto. Llenado
Inventario inicial	4,200	Unidades en proceso	Mano de obra	50%		
<b>TOTAL</b>	<b>48,500</b>	10,600	Cargas indirectas	50%		
		Unidades perdidas	UTNT			
		3,900	0			

Visto de otra forma, a nivel de cuadro se tendría lo siguiente:

Informe de cantidad de producción - Departamento Mezclado:		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	4,200	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	44,300	<b>48,500</b>
<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "Llenado"	34,000	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: MP 100% - CC 50%).	10,600	
Producción malograda	3,900	<b>48,500</b>

**3. Costos totales de producción a contabilizar**

Detalle	Presente periodo	Periodo anterior	Total
Materia prima	3,900	95,000	98,900
Costo de conversión	10,750	150,800	161,550
<b>Total</b>	<b>14,650</b>	<b>245,800</b>	<b>260,450</b>

-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>		245,800	
911 Proceso mezclado			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			245,800
791 CICC			
x/x Por los costos incurridos en el periodo.			
-----x-----			

**4. Producción equivalente**

Detalle	MP	CC
Productos terminados	34,000	34,000
Productos en proceso (*)	10,600	5,300
Pérdidas normales (**)	1,700	1,190
Pérdidas anormales (**)	2,200	1,540
<b>Total</b>	<b>48,500</b>	<b>42,030</b>

(\*) Se considera según los datos iniciales un avance de costos de conversión del 50%.

(\*\*) Considerando que el punto de inspección ocurre al 70% del proceso se asume que los costos de conversión incurridos en las pérdidas es del 70%.

**5. Costos unitarios**

<b>Costo unitario MP</b>	98,900	=	2.0392
	48,500		

<b>Costo unitario CC</b>	161,550	=	3.8437
	42,030		

<b>Costo unitario total</b>		=	<b>5.8829</b>
-----------------------------	--	---	---------------

**6. Costos contabilizados (Valor preliminar)**

Detalle	MP		Costo unitario		Costo total
Productos terminados	34,000	x	5.8829	=	200,017.1836
Productos en proceso	10,600	x	2.0392	=	21,615.26
	5,300	x	3.8437	=	20,371.52
Pérdidas normales	1,700	x	2.0392	=	3,466.60
	1,190		3.8437	=	4,573.98
Pérdidas anormales	2,200	x	2.0392	=	4,486.19
	1,540		3.8437	=	5,919.27
<b>Total</b>					<b>260,450.00</b>

**7. Costos unitarios ajustados**

Detalle	MP	PT	Costo unitario
Productos terminados	200,017.18		
Pérdidas normales	8,040.58		
<b>Total</b>	<b>208,057.76</b>	<b>34,000</b>	<b>6.1193</b>

-----x-----			
<b>66 Cargas excepcionales</b>	10,405.46		
669 Otras cargas excepcionales			
<b>91 Costo de producción</b>	250,044.54		
911 proceso mezclado			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		260,450.00	
791 CICC			
x/x Por los costos incurridos en el Departamento de Mezclado.			
-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>	208,057.76		
912 Proceso llenado			
<b>23 Productos en proceso</b>	41,986.78		
231 Producción Proceso B			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		41,986.78	
713 Variación de productos en proceso			
<b>91 Costo de producción</b>		208,057.76	
911 Proceso mezclado			
x/x Por el reconocimiento de la producción en proceso del departamento de Mezclado y la transferencia de la producción terminada al siguiente proceso.			
-----x-----			

• Proceso de llenado

1. Situación inicial

Unidades agregadas	0
Unidades transferidas	34,000
Inventario inicial PP	8,500
<b>Total</b>	<b>42,500</b>

2. Situación final

Productos terminados	32,400
Productos en proceso	7,500
Pérdidas normales	1,750
Pérdidas anormales	850
<b>Total</b>	<b>42,500</b>

<b>Comenzadas</b>	<b>44,300</b>	<b>Dpto. "Llenado"</b>		
<b>Unidades recibidas</b>	<b>34,000</b>	<b>Mat. prima</b>	100%	U.T.T.
<b>Inventario inicial</b>	<b>8,500</b>	<b>Unidades en proceso</b>	<b>Mano de obra</b> 80%	→ 32,400 Almacén
<b>TOTAL</b>	<b>42,500</b>	<b>7,500</b>	<b>Cargas indirectas</b> 80%	
		<b>Unidades perdidas</b>	<b>UTNT</b>	
		<b>2,600</b>	<b>0</b>	

Visto de otra forma, a nivel de cuadro se tendría lo siguiente:

Informe de cantidad de producción : unidad de medida		
Cantidad a rendir cuenta		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....	8,500	
En proceso al inicio del periodo.....	4,200	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	34,000	<b>42,500</b>
Distribución al final del periodo:		
Terminada y transferida al departamento "B"	32,400	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: MP 100%- CC 80%)	7,500	
Producción malograda	2,600	<b>42,500</b>

**3. Costos totales de producción a contabilizar**

Detalle	Periodo anterior	Presente periodo	Total
Proceso 1	5,200	208,057.76	213,257.76
Materia prima	2,900	29,600.00	32,500.00
Costo de conversión	9,650	108,100.00	117,750.00
<b>Total</b>	<b>17,750</b>	<b>345,757.76</b>	<b>363,507.76</b>

-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>		345,757.76
912 Proceso llenado		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		345,757.76
791 CICC		
x/x Por los costos incurridos en el Departamento de Llenado en el periodo.		
-----x-----		

**4. Producción equivalente**

Detalle	Proceso 1	MP	CC
Productos terminados	32,400	32,400	32,400
Productos en proceso (*)	7,500	7,500	6,000
Pérdidas normales (**)	1,750	1,750	1,050
Pérdidas anormales (**)	850	850	510
<b>Total</b>	<b>42,500</b>	<b>42,500</b>	<b>39,960</b>

(\*) Considerando el grado de avance de 100% de materiales y 80% de costo de conversión.

(\*\*) Considerando que la inspección se realiza en el momento de un avance del 60% se considera que el costo de conversión incurrido en las pérdidas también es del 6%.

**5. Costos unitarios**

<b>Costo unitario P1</b>	$\frac{213,257.76}{42,500} =$	<b>5.0178</b>
<b>Costo unitario MP</b>	$\frac{32,500.00}{42,500} =$	<b>0.7647</b>
<b>Costo unitario CC</b>	$\frac{117,750.00}{39,960} =$	<b>2.9467</b>
<b>Costo unitario total</b>	<b>=</b>	<b>8.7292</b>

**6. Costos contabilizados (Valor preliminar)**

Detalle	MP		Costo unitario		Costo total	
Productos terminados	32,400	x	8.7292	=	282,827.1275	
Productos en proceso	7,500	x	5.0178	=	37,633.72	=
	7,500		0.7647	=	5,735.29	=
	6,000		2.9467	=	17,680.18	=
Pérdidas normales	1,750	x	5.0178	=	8,781.20	=
	1,750		0.7647		1,338.24	
	1,050		2.9467		3,094.03	
Pérdidas anormales	850	x	5.0178	=	4,265.16	=
	850		0.7647		650.00	
	510		2.9467		1,502.82	
<b>Total</b>						<b>363,507.76</b>

**7. Costos unitarios ajustados**

Detalle	MP	PT	Costo Unit.
Productos terminados	282,827.13		
Pérdidas normales	13,213.47		
<b>Total</b>	<b>296,040.60</b>	<b>32,400</b>	<b>9.1371</b>

-----x-----		
<b>66 Cargas excepcionales</b>		6,417.97
669 Otras cargas excepcionales		
<b>21 Productos terminados</b>		296,040.60
211 Producto x		
<b>23 Productos en proceso</b>		61,049.20
231 Producción llenado		

<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		363,507.77
711 Variación de productos terminados		
713 Variación de productos en proceso		
x/x Por el reconocimiento de la producción del período.		
-----x-----		

**2. Producción en proceso**

La empresa Gunner S.A. opera una fábrica con procesos de producción en tres departamentos, en la cual los materiales son añadidos en todos los departamentos, aumentando el volumen de la producción. Para el periodo actual la información del Departamento de Producción es la siguiente:

Departamento I: En proceso había 18,000 unidades. Fueron puestos en producción materiales para crear 62,000 unidades adicionales. De esta cantidad total, 70,000 unidades fueron completadas y transferidas al Departamento II, 8,000 estaban en proceso habiéndose aplicado la totalidad de materiales, y el 20% del costo de conversión y 2,000 unidades se perdieron en la producción.

El costo de los productos en proceso fueron S/. 12,500 de materiales, S/. 6,920 de mano de obra y S/. 3,480 de carga fabril. Por su parte los costos adicionales incurridos durante el periodo fueron materiales S/. 65,500, mano de obra S/. 43,200 y carga fabril S/. 18,000.

Departamento II: Había en proceso 10,000 unidades. Los materiales añadidos en este departamento aumentaron el volumen de producción en 20,000 unidades. De los productos en fabricación en este departamento, 68,000 unidades fueron completadas y transferidas al Departamento III, 7,000 fueron completadas pero permanecieron en el departamento; 20,000 estaban en el proceso de fabricación con todos

los materiales y la mitad de los costos de conversión aplicados, y 5,000 unidades se habían perdido en el proceso de producción.

Los costos de los productos en proceso fueron del Departamento I S/. 21,500, materiales S/. 16,000, mano de obra S/. 5,000, carga fabril S/. 1,000. Los costos adicionales durante el periodo han sido por materiales S/. 98,000, mano de obra S/. 114,000 y carga fabril S/. 50,000.

Departamento III: En proceso habían 12,000 unidades. El aumento en el volumen de producción debido a los materiales añadidos fue de 20,000 unidades. Al final las unidades completadas y transferidas al almacén fueron 75,000, en proceso se encontraban 20,000 con todos los materiales, y 25% de mano de obra y carga fabril aplicada; habiéndose perdido 5,000 unidades.

El costo de los departamentos precedentes del producto en proceso fue de S/. 63,900, del departamento actual S/. 18,000 por materiales, mano de obra S/. 4,000 y carga fabril S/. 2,000. Los costos incurridos en el periodo actual por este departamento fueron S/. 134,000 por materiales, mano de obra S/. 116,000 y carga fabril S/. 78,000.

Se pide determinar el costo de la producción del periodo, considerando que las pérdidas que se producen en cada uno de los departamentos son normales.

**Solución:**

En este caso de empresa con proceso continuo, empezaremos a desarrollarlo departamento por departamento en función de la secuencia por la cual atraviesan las materias primas hasta la obtención del producto que comercializa la empresa. Para estos efectos, en primer lugar, graficaremos el flujo de producción correspondiente al Departamento I:

<b>Comenzadas</b>	<b>62,000</b>	<b>Dpto. I</b>		
<b>Unidades recibidas</b>	<b>0</b>	<b>Materia prima</b>	<b>100%</b>	U.T.T.
<b>Inventario inicial</b>	<b>18,000</b>	<b>Unidades en proceso</b>	<b>Mano de obra 20%</b>	70,000
<b>TOTAL</b>	<b>80,000</b>	<b>8,000</b>	<b>Cargas indirectas 20%</b>	<b>Dpto. II</b>
		<b>Unidades perdidas</b>	<b>UTNT</b>	
		<b>2,000</b>	<b>0</b>	

CONTABILIDAD DE COSTOS

Tal como se ha visto en los anteriores casos, a nivel de cuadro se tendría el flujo de inventarios en este departamento de la manera siguiente:

<b>Informe de cantidad de producción</b>		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	18,000	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	62,000	<b>80,000</b>
<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "II"	70,000	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: MP 100%- CC 20%)	8,000	
Producción malograda	2,000	<b>80,000</b>

En este caso, la determinación de la producción equivalente en el Departamento I, en función del cuadro anterior sería la siguiente:

**Produccion equivalente**

	UTT		UTNT		Unidades en proceso		PE
Material	70,000	+	0	+	(8,000 X 100%)	=	78,000
M. Obra	70,000	+	0	+	(8,000 X 20%)	=	71,600
C. Fabril	70,000	+	0	+	(8,000 X 20%)	=	71,600

El siguiente paso es determinar los costos de este departamento, para lo cual deberá considerarse:

<b>Hoja de costo de producción</b>		
<b>Departamento: "I"</b>	<b>Periodo: diciembre 2008</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Costo unitario</b>
<b>Costo en este departamento</b>		
Productos en proceso al .....de.....		
Costo de material .....	12,500	
Costo de mano de obra.....	6,920	
Carga fabril.....	2,480	
Costo del mes de .....en este departamento.....		
Material.....	65,500	1.00
Mano de obra.....	43,200	0.70
Carga fabril.....	19,000	0.30
Costo total del departamento en el periodo.....	127,620	2.00
Costo acumulado del departamento.....	149,620	2.00
<b>Costo total acumulado</b>	<b>149,620</b>	<b>2.00</b>
<b>Distribución del costo</b>		
<b>Terminado en el departamento</b>		
Transferido al Dpto. "II" 70,000 x 2.00	140,000	
No transferido		

Inventario final de productos en proceso		
Costo de los departamentos anteriores		
(+) costo de este departamento		
Material 8,000 x 1.00	8,000	
Mano de obra 1,600 x 0.70	1,120	
Carga fabril 1,600 x 0.30	480	
<b>Total de producto en proceso</b>	<b>9,600</b>	
<b>Costo total acumulado</b>	<b>149,600</b>	

Efectuado lo anterior y determinado el costo unitario de cada uno de los elementos del costo que intervienen en el Departamento I, a continuación mostraremos los asientos contables a realizar:

-----X-----		<b>91 Costo de producción</b>	149,600		<b>91 Costo de producción</b>		140,000
		911 Departamento I			911 Departamento I		
		x/x Por la producción terminada transferida al departamento I.			x/x Por la producción terminada transferida al departamento I.		
-----X-----							
		<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		149,600	<b>23 Productos en proceso</b>	9,600	
		791 CICC			2311 Producción Dpto I		
		x/x Por los costos incurridos en el departamento I.			<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		9,600
-----X-----					713 Variación de productos en proceso		
		<b>91 Costo de producción</b>	140,000		x/x Por el reconocimiento de la producción en proceso al cierre del periodo.		
		912 departamento II			-----X-----		

Para el Departamento II se tiene lo siguiente:

<b>Unidades recibidas</b>	<b>70,000</b>	<b>Dpartamento II</b>			<b>U.T.T.</b>	<b>68,000</b>	<b>Departamento III</b>
<b>Imcrepen</b>	<b>20,000</b>	<b>Materia prima</b>	<b>100%</b>				
<b>Inventario inicial</b>	<b>10,000</b>	<b>Unidades en proceso</b>	<b>Mano de obra</b>	<b>50%</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>100,000</b>	<b>20,000</b>	<b>Cargas indirectas</b>	<b>50%</b>			
		<b>Unidades perdidas</b>	<b>UTNT</b>				
		<b>5,000</b>	<b>7,000</b>				

Visto de otra forma, a nivel de cuadro se tendría lo siguiente:

Informe de cantidad de producción		
Cantidad a rendir cuenta		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
Incrementada en el periodo	20,000	
En proceso al inicio del periodo.....	10,000	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	70,000	100,000

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "II"	68,000	
Terminada y no transferida.....	7,000	
En proceso al final (avance: MP 100%- CC 50%.)	20,000	
Producción malograda	5,000	<b>100,000</b>

La producción equivalente en el Departamento II:

**Producción equivalente**

	UTT		UTNT		Unidades en proceso		PE
Material	68,000	+	7,000	+	(20,000 x 100%)	=	95,000
M. Obra	68,000	+	7,000	+	(20,000 x 50%)	=	85,000
C. Fabril	68,000	+	7,000	+	(20,000 x 50%)	=	85,000

<b>Hoja de costo de producción</b>			
<b>Departamento: "II"</b>		<b>Periodo: diciembre 2008</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Costo unitario</b>	
<b>Costo recibido del departamento anterior</b>			
Productos en proceso al .....de.....	21,500		
Recibido del Departamento I en.....	140,000	2.01875	
Costo de unidades añadidas (*)	0	(0.40375)	
Costo de unidades perdidas (**)		0.085	
Costo total del trabajo realizado en los departamentos anteriores	<b>161,500</b>	<b>1.70</b>	
<b>Costo en este departamento</b>			
Costo en este departamento (del mes anterior y actual)			
Material.....	114,000	1.20	
Mano de obra.....	119,000	1.40	
Carga fabril.....	51,000	0.60	
Costo total del departamento.....	<b>284,000</b>	<b>3.20</b>	
<b>Costo total acumulado</b>	<b>445,500</b>	<b>4.90</b>	
<b>Distribución del costo</b>			
<b>Terminado en el departamento</b>			
Transferido al Dpto. "III" <b>68,000 x 4.90</b>	333,200		
No transferido <b>7,000 x 4.90</b>	34,300		
<b>Inventario final de productos en proceso</b>			
Costo de los departamentos anteriores <b>20,000 x 1.70</b>	34,000		
<b>(+) costo de este departamento</b>			
Material 20,000 x 1.20	24,000		
Mano de obra 10,000 x 1.40	14,000		
Carga fabril 10,000 x 0.60	6,000		
Total de producto en proceso	78,000		
Costo total acumulado	<b>445,500</b>		

(\*) Considerando de acuerdo con la información proporcionada que lo primero que ocurre es el incremento de las unidades como consecuencia de los materiales añadidos, se genera una reducción de los costos del departamento anterior que se muestra a continuación:



Costo del Departamento I: S/. 21,500 + S/. 140,000 = S/. 161,500  
 Unidades procesadas: 10,000 (al inicio del proceso) + 70,000 (transferido) = 80,000

Costo total	Unidades	Costo unitario
161,500	80,000	2.01875
161,500	100,000	1.615
Ajuste (S/.)		0.40375

(\*\*) Siendo que se produce una pérdida durante el proceso productivo de parte de la producción dentro de los parámetros normales, el efecto de este es el incremento del costo de las unidades buenas que quedan, tal como se muestra a continuación:

Costo total	Unidades	Costo unitario
161,500	100,000	1.615
161,500	95,000	1.7
Ajuste (S/.)		(0.085)

De lo antes visto, la empresa deberá efectuar los siguientes asientos para reflejar lo empleado en la producción del periodo:

-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	305,500	
912 Departamento II		

<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		305,500
791 CICC		
x/x Por los costos incurridos en el Departamento II.		
-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>	333,200	
912 Departamento II		
<b>91 Costo de producción</b>		333,200
911 Departamento I		
x/x Por la producción terminada transferida al Departamento III.		
-----x-----		
<b>23 Productos en proceso</b>	112,300	
2321 En proceso Dpto. II	78,000	
2322 Terminado y retenido	34,300	
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		112,300
713 Variación de productos en proceso		
x/x Por el reconocimiento de la producción en proceso al cierre del periodo.		
-----x-----		

Finalmente, para el Departamento III se tiene:

Unidades recibidas	68,000	Departamento III		
Incremento	20,000	Materia prima	100%	U.T.T.
Inventario inicial	12,000	Unidades en proceso	Mano de obra 25%	75,000
TOTAL	100,000	Cargas indirectas	25%	Almacén
		Unidades perdidas	UTNT	
		5,000	0	

Visto de otra forma, a nivel de cuadro se tendría lo siguiente:

Informe de cantidad de producción		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
Incrementada en el periodo	20,000	
En proceso al inicio del periodo.....	12,000	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	68,000	<b>100,000</b>

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al almacén	75,000	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: MP 100%- CC 25%.)	20,000	
Producción malograda	5,000	<b>100,000</b>

Determinación de la producción equivalente en el Departamento III:

**Producción equivalente**

	UTT		UTNT		Unidades en proceso		P.E.
Material	75,000	+	0	+	(20,000 x 100%)	=	95,000
M. Obra	75,000	+	0	+	(20,000 x 25%)	=	80,000
C. Fabril	75,000	+	0	+	(20,000 x 25%)	=	80,000

<b>Hoja de costo de producción</b>		
<b>Departamento: "III"</b>		<b>Periodo: diciembre 2008</b>
<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>	<b>Costo unitario</b>
<b>Costo recibido del departamento anterior</b>		
Productos en proceso al .....de.....	63,900.00	
Recibido del dpto.....en.....	333,200.00	4.96375
Costo de unidades añadidas (*)		(0.99275)
Costo de unidades perdidas (**)		0.209
Costo total del trabajo realizado en los departamentos anteriores	<b>46,044.75</b>	<b>4.18</b>
<b>Costo en este departamento</b>		
Costo del mes de .....en este departamento.....		
Material.....	152,000	1.60
Mano de obra.....	120,000	1.50
Carga fabril.....	80,000	1.00
Costo total del departamento.....	<b>352,000</b>	<b>4.10</b>
<b>Costo total acumulado</b>	<b>749,100</b>	<b>8.28</b>
<b>Distribución del costo</b>		
<b>Terminado en el departamento</b>		
Transferido al almacén 75,000 x 8.28	621,000	
No transferido		
<b>Inventario final de productos en proceso</b>		
Costo de los departamentos anteriores <b>20,000 x 4.18</b>	83,600	
(+) costo de este departamento		
Material <b>20,000 x 1.60</b>	32,000	
Mano de obra <b>5,000 x 1.50</b>	7,500	
Carga fabril <b>5,000 x 1.00</b>	5,000	
<b>Total de producto en proceso</b>	<b>128,100</b>	
<b>Costo total acumulado</b>	<b>749,100</b>	

(\*) Considerando de acuerdo con la información proporcionada que lo primero que ocurre es el incremento de las unidades como consecuencia de los materiales añadidos, se genera una reducción de los costos del departamento anterior que se muestra a continuación:

Costo al Departamento III: S/. 63,900 + S/. 333,200 = S/. 397,100  
 Unidades procesadas: 12,000 (al inicio del proceso) + 68,000 (transferido) = 80,000

Costo total	Unidades	Costo unitario
397,100	80,000	4.96375
397,100	100,000	3.971
Ajuste (S/.)		0.99275

(\*\*) Siendo que se produce una pérdida durante el proceso productivo de parte de la producción dentro de los parámetros normales, el efecto de este es el incremento del costo de las unidades buenas que quedan, tal como se muestra a continuación:

Costo total	Unidades	Costo unitario
397,100	100,000	3.971
397,100	95,000	4.18
Ajuste (S/.)		(0.209)

De lo antes visto, la empresa deberá efectuar los siguientes asientos para reflejar lo empleado en la producción del periodo:

-----X-----			
<b>91 Costo de producción</b>	415,900		
913 Departamento III			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		415,900	
x/x Por los costos incurridos en el Departamento III.			
-----X-----			
<b>21 Productos terminados</b>	621,000		
211 Producto A			
<b>23 Productos en proceso</b>	128,100		
2331 En proceso Dpto. III			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>		749,100	
711 Variación de productos terminados			
713 Variación de productos en proceso			
x/x Por el reconocimiento de la producción en proceso al cierre del periodo.			
-----X-----			

### 3. Producción en proceso utilizando el método PEPS

La Empresa La Costa S.A. produce un material inorgánico utilizado en la producción de harina de pescado. La empresa maneja un

sistema productivo de un solo proceso y utiliza un sistema de costeo por procesos basado en el método PEPS para determinar el costo de sus productos.

Las pérdidas de unidades son inherentes al proceso de producción, así que la Administración considera estas como normales.

La inspección se hace cuando las unidades se encuentran en una tercera parte de avance del proceso de producción. En este punto los materiales y los costos de conversión se encuentran en los mismos porcentajes de terminación.

A continuación se presenta un resumen de los costos incurridos durante el mes de agosto del 2007.

Inventario inicial - Producción en proceso, 400 unidades	S/.	S/.
Materiales (1/4 terminado)	85	
Costo de conversión (2/5 terminado)	315	400

Costo del periodo actual:	S/.
Materiales	11,360
Costo de conversión	29,064

Durante dicho mes se empezaron 15,000 unidades, de las cuales 12,500 se transfirieron a los almacenes de productos terminados y otras 2,000 unidades quedaron aún incompletas con un grado de avance de tres cuartas partes en materiales y tres quintas partes de costo de conversión.

Se pide:

- El flujo completo del proceso productivo y la valorización de la producción (asigne los costos de las pérdidas normales sobre las unidades físicas).

#### Solución:

- Flujo del proceso productivo

##### 1. Situación inicial

		MP	CC
Inventario inicial PP	400	1/4	2/5
Comenzadas	15,000		
<b>Total</b>	<b>15,400</b>		

## CONTABILIDAD DE COSTOS

### 2. Situación final

Productos terminados (Inv.inicial terminados)*	400		
Productos terminados (Comenzadas)	12,100	12,500	
Productos en proceso	2,000	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$
Pérdida normal	900	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
<b>Total</b>	<b>15,400</b>		

\* Bajo el método PEPS se supone que las unidades en el inventario inicial de trabajo en proceso se completa en primer lugar antes que las nuevas unidades comenzadas en el periodo.

<b>Comienzo</b>	<b>15,000</b>	<b>Dpto. "Mezcaldo"</b>		<b>UTT</b> <b>12,500</b>	<b>Dpto. Llenado</b>
<b>Unidades recibidas</b>	<b>0</b>	<b>Materia prima</b>	<b>3/4</b>		
<b>Inventario inicial</b>	<b>400</b>	<b>Unidades en proceso</b>	<b>Mano de obra 3/5</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>15,400</b>	<b>2,000</b>	<b>Cargas indirectas 3/5</b>		
		<b>Unidades perdidas</b>	<b>UTNT</b>		
		<b>900</b>	<b>0</b>		

A nivel de cuadro se tendría el flujo de inventarios, el cual en este departamento sería el siguiente:

Informe de cantidad de producción		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	400	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	15,000	<b>15,400</b>
<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "II"	12,500	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: MP 3/4- CC 3/5.)	2,000	
Producción malograda normal (avance: MP 1/3- CC 1/3.)	900	<b>15,400</b>

### 3. Producción equivalente

Con base en el cuadro anterior y en los porcentajes en que la producción incurrió en costos se tiene la siguiente producción equivalente:

Detalle	MP	CC
Productos terminados (Inventario inicial)	300	240
Productos terminados (Comenzadas)	12,100	12,100
Productos en proceso	1,500	1,200
Pérdida normal	300	300
<b>Total</b>	<b>14,200</b>	<b>13,840</b>

**4. Costos totales**

Detalle	Para los productos en proceso	Incurridos en el periodo	Total
Materia prima	85	11,360	11,445
Costo de conversión	315	29,064	29,379
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>40,424</b>	<b>40,824</b>

**5. Costos unitarios**

Costo unitario MP	=	$\frac{11,360}{14,200}$	=	0.8000
-------------------	---	-------------------------	---	--------

Costo unitario CC	=	$\frac{29,064}{13,840}$	=	2.1000
-------------------	---	-------------------------	---	--------

Costo unitario total	=	2.9000
----------------------	---	--------

**6. Valorización inicial**

En este cuadro se distribuirá el costo para toda la producción del periodo, es decir, para las unidades comenzadas en el periodo, para aquellas que se encontraban en proceso al inicio del periodo, por lo que se comenzó pero se encuentra semiterminado y para aquellas unidades que se perdieron en el punto de inspección.

Detalle	Productos terminados (comenzadas)	Productos terminados (Inv.inic.terminado)		Total	Productos en proceso	Pérdida normal	Total
		Presente periodo	Periodo anterior				
Materia prima	9,680	240	85	325	1,200	240	11,445
Costo de conversión	25,410	504	315	819	2,520	630	29,379
<b>Total</b>	<b>35,090</b>	<b>744</b>	<b>400</b>	<b>1,144</b>	<b>3,720</b>	<b>870</b>	<b>40,824</b>

**7. Valorización final**

Luego de dicha asignación primaria de los costos a la producción, el siguiente paso es asignar el costo de las unidades perdidas en el proceso al costo de las unidades buenas, toda vez que se trata de una pérdida normal, para lo cual debe emplearse el siguiente factor de reparto:

Factor reparto pérdidas normales	=	$\frac{870.00}{12,100 + 400 + 2,000}$	=	0.0600
----------------------------------	---	---------------------------------------	---	--------

Obtenido el factor de reparto, el siguiente paso es asignar el costo de las unidades perdidas normales a la producción terminada (proveniente del inventario inicial y de las comenzadas) y a la producción que se encuentra semielaborada, tal como se muestra a continuación:

Detalle	MP		Costo unitario		Costo total
Productos terminados (comenzadas)	12,100	x	0.0600	=	726
Productos terminados (Inventario inicial terminado)	400	x	0.0600	=	24
Productos en proceso	2,000	x	0.0600	=	120
<b>Total</b>					<b>870</b>

Con base en el cuadro anterior, los costos definitivos que tendrá la producción terminada y en proceso al final del periodo será la siguiente:

CONTABILIDAD DE COSTOS

Detalle	Costo		
Productos terminados (Inv.inicial terminado)	1,168		
Productos terminados (Comenzadas)	35,816		
Productos en proceso	3,840		
<b>Total</b>	<b>40,824</b>		
-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>		40,824	
912 Departamento II			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			40,824
791 CICC			
x/x Por los costos incurridos en el Departamento II.			
-----x-----			
-----x-----			
			36,984
<b>21 Productos terminados</b>			
211 Producto X			
<b>23 Productos en proceso</b>			3,840
231 En proceso			
<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b>			40,824
711 Variación de productos terminados			
713 Variación de productos en proceso			
x/x Por el reconocimiento de la producción en proceso al cierre del periodo.			
-----x-----			

# Capítulo 10

## COSTOS POR ÓRDENES

Existen producciones que se caracterizan por tener un carácter interrumpido, lotificado, diversificado que responde a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de estos. Por consiguiente, en este tipo de empresas se requiere recolectar los costos para cada orden o lote físicamente identificable en su paso a través de los centros de costos de la empresa, lo cual se realiza a través de la emisión de una orden de producción específica, la cual establecerá entre otras cosas la cantidad y características de los bienes a elaborarse, y en la que se acumularán. En este caso, el producto o servicio es con frecuencia una unidad, la cual utiliza una cantidad diferente de recursos.

Para este tipo de operaciones resulta aplicable el sistema de costos por órdenes, el cual acumulará el costo sobre la base de una orden que puede ser respecto de bienes de la misma especie y características, aunque también puede ser de artículos, calidades, modelos, tamaños y colores diversos como pudiera ocurrir en órdenes de múltiples variedades de productos. Para Hansen y Mowen<sup>(62)</sup>, de acuerdo con su grado de exclusividad, se estará ante un sistema de costos por órdenes cuando se rastree los costos de un lote y ello porque la empresa manufactura productos únicos en pequeños lotes.

Este sistema es el más apropiado cuando los productos manufacturados no son homogéneos y difieren en cuanto a requerimientos de materiales y costos de conversión, y

ello es debido, a que estos se elaboran de acuerdo con las especificaciones del cliente. Por esta razón, por lo general las unidades que se producen por orden de clientes en los lotes pueden diferir —y de hecho difieren— de las unidades producidas en otro lote, con respecto a los estilos, terminaciones y otras características de las unidades. En este sentido, el costo se acumula para cada trabajo, de tal forma que los tres elementos del costo se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo por el costo total de este.

Ejemplo de empresas de servicios donde se utiliza este sistema de costos serían los referidos a los servicios médicos y dentales, la impresión, la fabricación y reparación de automóviles, la reparación de artefactos electrodomésticos, etc.

Aunque se pudiera pensar que en la venta de departamentos de las mismas dimensiones pudieran ser los costos iguales, los compradores pueden hacer peticiones que se ajusten a sus deseos particulares, eligiendo diferentes tipos de opciones, tal como el material del piso (por ejemplo, laminado o con parquet), tipo de mayólicas para las cocina, grifería, modificaciones en la distribución interna; por lo que se puede afirmar que para fabricar cada departamento se incurre en costos muy diferentes para cada uno. Y que decir, cuando en un mismo edificio los departamentos son de diferentes dimensiones o algunos son normales, otros dúplex, etc.

(62) HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Administración de costos: Contabilidad y control*. Tercera Edición. Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V., México. 2003. p. 116.

En opinión de Moriarty y Allen<sup>(63)</sup>, las características de un entorno de costos por órdenes son las siguientes:

Ventas/Producción	Las ventas anteceden a la producción. La producción se realiza respecto a una orden específica.
Inventario de materiales	Los materiales requeridos para las órdenes se desconocen con frecuencia. Se conservan cantidades mínimas de inventario en existencia.
Mano de obra directa	Por lo general es mano de obra calificada. Los empleados deben estar capacitados para realizar diversas tareas.
Costos indirectos de fabricación	Algo bajos, la mayor parte de los costos son costos directos.
Costeo	Costos unitarios determinados en forma continua o perpetua (a medida que se termina la orden).

Para que pueda funcionar este sistema, resulta necesario identificar físicamente cada orden de trabajo y separar sus costos relacionados, además de ello se requiere:

- Se utilicen requisiciones de materiales directos que señalen el número de orden de trabajo específico.

El requerimiento de materiales es el documento fuente que respalda cualquier requisición de materiales, aprobado por el gerente de producción o por el supervisor del departamento. Cada requisición de materiales muestra el número de orden de trabajo, el número del departamento, las cantidades y las descripciones de los materiales solicitados, también se muestra el costo unitario y el costo total. En este sentido, los materiales utilizados se clasificarán como materiales directos que se cargarán inmediatamente a la hoja de costos.

En el caso de materiales indirectos, estos se cargan a una cuenta de carga fabril o costos indirectos de fabricación por departamento, para luego asignarse a cada orden de trabajo, puesto que con frecuencia no es práctico asignar a cada orden de trabajo.

De lo anterior se advierte la importancia de separar las solicitudes de materiales directos que forman parte visible del

producto de aquellos materiales indirectos empleados para facilitar las operaciones de fabricación.

- Se utilice una tarjeta de tiempo para la mano de obra directa que señalen el número de orden de trabajo específica

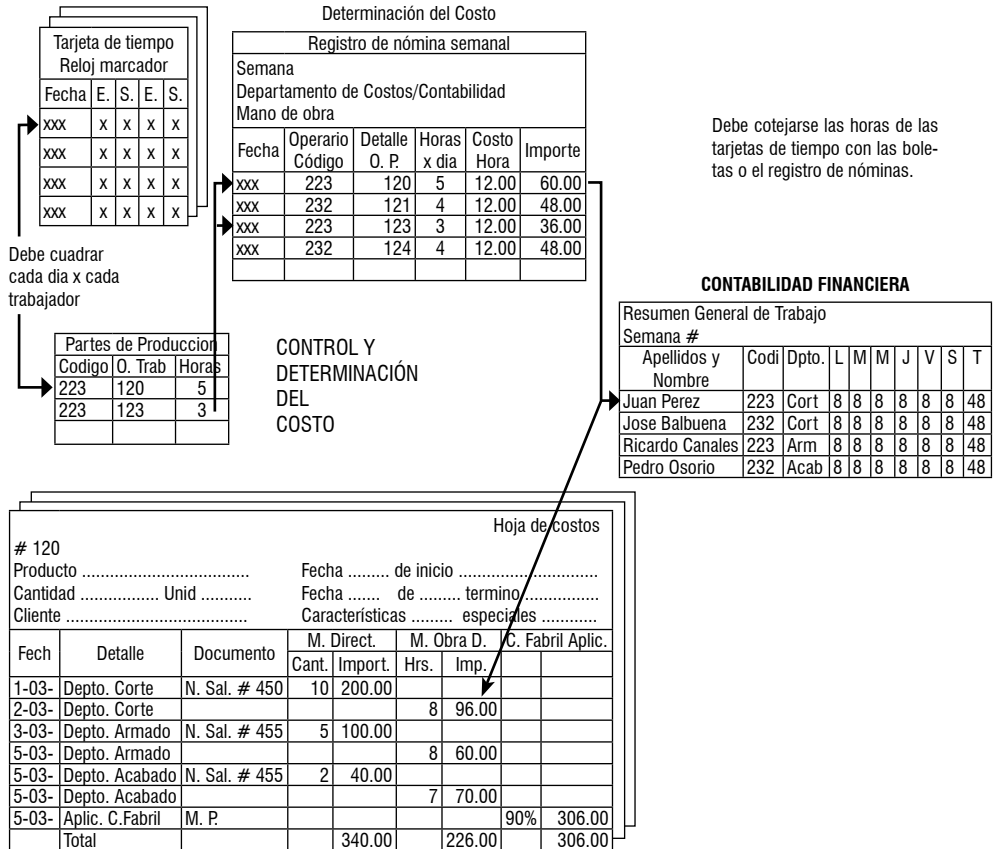
Si bien los trabajadores cuando llegan y cada vez que salen marcan una tarjeta para mostrar el total de horas trabajadas por cada día, ello no es suficiente y se requiere que cada trabajador indique diariamente la orden de trabajo en que laboró y la cantidad de horas de trabajo en estas. Este procedimiento provee mecánicamente el registro total de horas trabajadas cada día por cada empleado y suministra, una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina. A intervalos periódicos se resumen las tarjetas de tiempo para registrar la nómina, y las boletas de trabajo para cargarlas al inventario de trabajo en proceso o a control de costos indirectos de fabricación.

De esta forma, la mano de obra directa se carga a cada orden de trabajo y el tiempo acumulado que no puede identificarse directamente con una orden de trabajo específica califica como mano de obra indirecta y se acumula a la carga fabril o costo indirecto de fabricación.

(63) MORIARTY, Shane; ALLEN, Carl P. *Contabilidad de costos*. Primera edición. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. México, 1990, p. 515.



**CONTROL, COSTEO Y CONTABILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**



Al igual que en el caso de los materiales, habrán costos indirectos de fabricación que representan a todos los demás costos de mano de obra de la fábrica, entre los cuales, destacan los costos del supervisor, de ayudantes auxiliares, tiempos ociosos y primas por tiempo extra.

Los documentos fuente para la mano de obra en un sistema de costeo por órdenes de trabajo serán: una tarjeta de tiempo y una boleta de trabajo.

- Se use una hoja de costos indirectos de fabricación por departamento en donde se acumulen los costos indirectos de fabricación incurridos en cada

departamento. Una vez acumulados se deben distribuir a las órdenes de trabajo sobre la base de una tasa de aplicación, tal como las horas de mano de obra directa, los soles de mano de obra directa, los soles de materiales directos, las horas máquina o alguna otra base razonable.

- Se emplee una hoja de costos para cada orden de trabajo específica que resuma los costos aplicados a cada orden de trabajo específica.

En este documento se resume el valor de los tres elementos del costo obtenido de los requerimientos, tarjetas de tiempo y hojas de costos indirectos; que se

trabajan diariamente, con excepción de los costos indirectos de fabricación que se aplican al final del periodo.

**Tratamiento de las unidades dañadas, defectuosas y material de desecho y desperdicio en un sistema de costo por órdenes**

En opinión de Polimeni, Fabozzi y Adelberg<sup>(64)</sup>, el tratamiento será el siguiente, dependiendo del tipo de pérdida producida:

**a) Unidad dañada**, es decir, que no cumple con los estándares de producción que pueden venderse por su valor residual o que se descartan, sobre los que no se realiza trabajo adicional, su tratamiento dependerá si corresponde al nivel máximo aceptado, como a continuación se desarrolla:

- La pérdida normal, entendida como inevitable y esperado de la fabricación, se debe tratar como parte del producto. Para estos efectos se suele seguir los siguientes procedimientos: (i) se considera como un costo indirecto de fabricación y se asigna a todas las órdenes de trabajo, para lo cual se deduce del trabajo en proceso realizado, o (ii) se considera como costo indirecto y se asigna a la orden de trabajo específica en que se genera la pérdida.

El primer método es apropiado cuando la gerencia considera a la pérdida en la producción como algo inherente a su proceso de producción general y, por lo tanto, se espera resulte en todas las órdenes de trabajo. En cambio, el segundo método se aplica cuando la gerencia espera que la pérdida se produzca solo en órdenes de trabajo específicas que puedan requerir especificaciones más claras.

- La pérdida anormal entendida como controlable por el personal y resultado de operaciones ineficientes no se prevé y no se considera parte del costo de producción. Se deduce de la cuenta de producción y se reconoce como pérdida del periodo mostrándose en el estado de resultados.

**b) Unidad defectuosa**, definida como aquella que no cumple con los estándares de producción, por lo que requiere de una reelaboración con el fin de poder venderlas como unidades buenas o mercancía defectuosa; su tratamiento dependerá si son normales o no como a continuación se señala:

- Los importes de reelaboración **normal**, entendida como inevitable y esperada a pesar del trabajo eficiente, se deben tratar como parte del producto. Para estos efectos se suele seguir los siguientes procedimientos: (i) se consideran como un costo indirecto de fabricación y se asigna a todas las órdenes de trabajo, para lo cual se deduce del trabajo en proceso realizado, o (ii) sin considerarlas para la distribución de total de costo indirecto se asigna a la orden de trabajo específica en que se genera el trabajo adicional.
- La **pérdida anormal** entendida como aquella parte que excede lo normal para una producción eficiente no se considera parte del costo y los trabajos adicionales se reconocen como gasto del periodo a mostrarse en el estado de resultados.

**c) Desecho**, que corresponde a los materiales que sobran del proceso de producción y que no pueden reintegrarse a la producción para el mismo propósito o proceso de producción diferentes o

(64) POLIMENI, FABOZZI ADELBERG. Ob. cit., p. 187.

venderse a terceros por un valor menor, debe tratarse en la parte normal como costo indirecto de fabricación, asignándose a todas las órdenes de trabajo, sobre todo cuando no resulta de ningún trabajo en particular y es común a todo el proceso productivo, o asignándose a una orden de trabajo específico.

**d) Desperdicio**, materiales que sobran después de la producción y que no tienen uso adicional o valor de reventa, igual que en los casos anteriores se consideran como costo indirecto de fabricación y se asignan a todas las órdenes de fabricación o solo a la orden de fabricación en la que se incurrió.

Cuadro resumen		
Pérdida	Normal	Anormal
Unidad dañada	Los costos incurridos en esas unidades se consideran costos indirectos de fabricación que se distribuyen entre todas las órdenes de fabricación o se asignan a alguna de estas.	Se reconoce como gasto del periodo.
Unidad defectuosa	Los costos adicionales incurridos para el reprocesamiento se consideran como costo indirecto de fabricación que se distribuyen entre todas las obras o se aplican a una orden específica.	
Desecho	Se consideran como costo indirecto de fabricación y se asignan a todas las órdenes de fabricación o a la orden específica en que se incurrió.	
Desperdicio		

A manera de resumen a continuación se señalarán las características más comunes que se presentan en empresas que tienen operaciones por órdenes:

- 1.- Es posible y resulta práctico lotificar y subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades de cada empresa.
- 2.- Para iniciar la producción, es necesario emitir una orden de fabricación, donde se detalla el número de productos a elaborarse, y se prepara un documento contable distinto (por lo general una tarjeta u hoja de orden de trabajo), para cada tarea.
- 3.- La producción se hace generalmente sobre pedidos formulados por los clientes.
- 4.- Existe un control más analítico de los costos. Sin embargo, para cada orden de producción siempre se establecerá como costo la suma de todos los elementos del costo.
- 5.- El valor del inventario de producción en un proceso es la suma de las cantidades consignadas en las tarjetas u hojas de costos de órdenes de trabajo pendientes de determinar su manufactura.

En este caso, las órdenes no terminadas se mantienen en el inventario de productos en proceso por el importe de costos incurridos acumulados hasta dicho momento.



### APLICACIÓN PRÁCTICA

#### 1. Costos de una Orden de Trabajo determinada

Determinar los costos de fabricación y sus respectivos asientos contables para la fabricación de la Orden N° 019-2009 para la fabricación de 500 escritorios del modelo Excellent de la compañía Soluciones para el negocio S.A.

Se sabe que de acuerdo con los reportes de contabilidad se han distribuido como costos indirectos de fabricación en el periodo los siguientes importes:

Centro de costos	Descripción	Importe
21	Maquinado	53,000
22	Ensamblado	62,000
23	Laqueado	15,000
24	Acabado	12,500
	<b>Total</b>	<b>142,500</b>

CONTABILIDAD DE COSTOS

Según el reporte de Personal, el pago de la mano de obra directa comprende:

Centro de costos	Descripción	Importe
21	Maquinado	20,500
22	Ensamblado	26,000
23	Laqueado	13,000
24	Acabado	15,500
<b>Total</b>		<b>75,000</b>

El departamento de producción que cuenta con una línea totalmente automática, informa los siguientes tiempos de mano de obra directa:

Centro de costos	Descripción	Horas de M.O.D	
		Orden 019	Otras
21	Maquinado	35	65
22	Ensamblado	20	36
23	Laqueado	30	60
24	Acabado	15	32
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>193</b>

El rendimiento de la Orden N° 019-2009 fue de 498 escritorios y la asignación de los materiales para fabricar el volumen requerido en dicha orden ha sido la siguiente:

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo
24.01	Madera cedro	1,750	Metros	21.86
24.31	Pegamento	80	Kg	13.15
24.32	Clavos de 1 1/2	200	Kg	1.95
24.33	Laca Caoba	225	Gl	16.3
24.41	Tiradores	1500	Unidad	0.4
24.42	Cerraduras	500	Unidad	1.5

**Solución:**

Teniendo en cuenta el orden del proceso productivo, en primer lugar reconoceremos los costos de los materiales empleados en la Orden N° 019-2009, tal como se muestra a continuación:

Código	Descripción	Cantidad	Costo	Costo total
24.01	Madera cedro	1,750	21.86	38,255.00
24.31	Pegamento	80	13.15	1,052.00
24.32	Clavos de 1 1/2	200	1.95	390.00
24.33	Laca Caoba	225	16.3	3,667.50
24.41	Tiradores	1500	0.4	600.00
24.42	Cerraduras	500	1.5	750.00
<b>Costo de los materiales</b>				<b>44,714.50</b>

Luego de ello se muestran los asientos que reflejan el consumo de los materiales requeridos:

-----x-----			
<b>61 Variación de existencias</b>		44,714.50	
614 Materias primas			
<b>24 Materias primas</b>			44,714.50
241 Madera cedro	38,255.00		
242 Pegamento	1,052.00		
2431 Clavos de 1 1/2	390.00		
2432 Laca caoba	3,667.50		
2441 Tiradores	600.00		
2442 Cerraduras	50.00		
x/x Por el consumo de materiales en la orden de fabricación N° 019-2009.			
-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>		44,714.50	
918 Orden N° 019-2009			
9181 Materiales			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			44,714.50
791 CICC			
x/x Por la acumulación del costo de los materiales en la Orden N° 019-2008.			
-----x-----			

El siguiente paso es determinar la mano de obra directa incurrida en la Orden de Fabricación N° 019-2009 iniciada en el periodo, para lo cual se deberá repartir los costos incurridos en los departamentos de producción en el periodo, ascendentes a S/. 75,000 a la Orden N° 019-2009, tal como se muestra:

Porcentaje de horas incurridas en la Orden N° 019:

Centro de costos	Descripción	Horas de M.O.D		Total horas MOD c = (a) + (b)	Porcentaje (a) / (c)
		Orden 19 (a)	Otras (b)		
21	Maquinado	35	65	100	0.350000
22	Ensamblado	20	36	56	0.357143
23	Laqueado	30	60	90	0.333333
24	Acabado	15	32	47	0.319149

Asignación del costo de mano de obra de acuerdo al porcentaje obtenido:

Centro de costos	Descripción	Importe total (a)	Porcentaje (b)	Orden 019-2009 c = (a) x (b)
21	Maquinado	20,500	0.350000	7,175.00
22	Ensamblado	26,000	0.357143	9,285.72
23	Laqueado	13,000	0.333333	4,333.33
24	Acabado	15,500	0.319149	4,946.81
<b>Total</b>		<b>75,000</b>		<b>25,740.86</b>

Conforme con lo antes señalado, el registro de la mano de obra correspondiente a la orden de fabricación se registraría de la siguiente forma (solo por función):

-----X-----			
<b>91 Costo de producción</b>		25,740.86	
918 Orden N° 019-2009			
9182 Mano de obra			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			25,740.86
791 CICC			
x/x Por el consumo de la mano de obra incurrida en la Orden de fabricación N° 019-2009.			
-----X-----			

Finalmente, respecto a los costos indirectos de fabricación, teniendo en cuenta que se ha determinado como costo indirecto total incurrido en el periodo para las distintas órdenes de fabricación la suma de S/. 142,500, proratearemos dicho importe tomando en consideración las horas de mano de obra directa, tal como se muestra:

Centro de costos	Descripción	Importe (a)	Porcentaje (b)	Asignado c=(a) x (b)
21	Maquinado	53,000	0.350000	18,550.00
22	Ensamblado	62,000	0.357143	22,142.87
23	Laqueado	15,000	0.333333	5,000.00
24	Acabado	12,500	0.319149	3,989.36
<b>Total</b>		<b>142,500</b>		<b>49,682.23</b>

-----X-----			
<b>91 Costo de producción</b>		49,682.23	
918 Orden N° 019-2008			
9183 CIF			
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			49,682.23
791 CICC			
x/x Por los costos indirectos de fabricación asignados a la Orden N° 019-2009.			
-----X-----			

Finalmente, la hoja de costos para este trabajo podrá ser la siguiente:

Número: 019-2009

**ORDEN DE MANUFACTURA**

Fecha del pedido	Producto		Cantidad ordenada
	Código	Descripción	
	01-113	Escritorios modelos Excellent	500

Código de material	Descripción	Cantidad				Unidad
		Requerido	Entregado	Devuelto	Usado	
24.01	Madera cedro	1,750	1,750		1,750	Metros
24.31	Pegamento	80	80		80	Kgs
24.32	Clavos de 1 1/2	200	200		200	Kgs
24.33	Laca caoba	225	225		225	Gls
24.41	Tiradores	1,500	1,500		1,500	Unidad
24.42	Cerraduras	500	500		500	Unidad

Costo de material			Costo MOD		Carga fabril	
Código de Material	Costo Unitario	Total	Centro de Costo	Total	Centro de Costo	Total
24.01	21.86	38,255.00	21	7,175.00	21	18,550.00
24.31	13.15	1,052.00	22	9,285.72	22	22,142.86
24.32	1.95	390.00	23	4,333.33	23	5,000.00
24.33	16.3	3,667.50	24	4,946.81	24	3,989.36
24.41	0.4	600.00		25,740.86		49,682.22
24.42	1.5	750.00				
		44,714.50				

MOD				Carga fabril	
Centro de costo	Descripción	Horas	Tasa	Horas	Tasa
21	Maquinado	35	205	35	530
22	Ensamblado	20	464.286	20	1107.14286
23	Laqueado	30	144.4443333	30	166.666667
24	Acabado	15	329.7873333	15	265.957447

**Resumen**

Costo de materiales	44,714.50
Mano de obra directa	25,740.86
Carga fabril	<u>49,682.22</u>
<b>Total</b>	<b><u>120,137.58</u></b>

Comenzado:

Rendimiento:

Terminado:

Datos copilados por:

Datos verificados por:

**2. Costos de más de una orden de trabajo**

La empresa de juguetes Toys Stories S.A. al iniciar sus operaciones del mes de setiembre de 2009 tiene dos órdenes de producción que quedaron inconclusas el mes anterior y se encuentra con los siguientes costos:

Orden	Materiales	Mano de obra	Carga fabril
104	10,400	5,520	3,525
106	12,000	6,400	4,200

Durante el mes sus operaciones fueron:

- Compra de suministros por S/. 3,000. El 80% de estos fue entregado a producción.
- El consumo de la materia prima en el periodo según el departamento de producción ha sido para la Orden N° 104: S/. 2,000, para la Orden N° 106: S/. 3,000 y para la Orden N° 107: S/. 10,000.
- La planilla de salarios ascendió a S/. 23,000 a lo que se debe agregar EsSalud (9%) y Senati (0.75%). La mano de obra directa se aplicó 5% a la Orden N° 104, 10% a la Orden N° 106 y 85% a la Orden N° 107.

La carga fabril del periodo asciende a S/. 7,333.34, la cual se repartirá sobre la base del costo primo.

Se terminaron las órdenes 104 y 106 al fin del periodo quedando en proceso la orden 107.

**Solución:**

De acuerdo con la información proporcionada se tiene que la empresa inicialmente adquirió materiales, lo que debe reflejarse tal como se muestra a continuación:

-----x-----		
<b>60 Compras</b>		3,000
606 Suministros diversos		
<b>40 Tributos por pagar</b>		570
401 Gobierno central		
4011 IGV e IPM		
<b>42 Proveedores</b>		3,570
421 Facturas por pagar		
x/x Por los suministros adquiridos por la empresa en el periodo.		
-----x-----		

-----x-----		
<b>26 Suministros diversos</b>		3,000
261 Suministro P		
<b>61 Variación de existencias</b>		3,000
616 Suministros diversos		
x/x Por el destino de los suministros adquiridos.		
-----x-----		

Teniendo en cuenta que durante el periodo se han consumido materiales, estos se deberá reconocer como sigue:

-----x-----		
<b>61 Variación de existencias</b>		15,000
614 Materias primas		
<b>24 Materias primas</b>		15,000
241 Material A		
x/x Por el consumo de los materiales.		
-----x-----		
<b>91 Costo de producción</b>		15,000
914 Orden N° 104-2009 : S/. 2,000		
915 Orden N° 106-2009 : S/. 3,000		
916 Orden N° 107-2009 : S/. 10,000		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		15,000
x/x Por los costos indirectos de fabricación asignados a las Órdenes N°s. 104, 105 y 106.		
-----x-----		

Por la mano de obra directa se deberán efectuar los siguientes asientos:

-----x-----		
<b>62 Variación de existencias</b>		25,070.00
622 Salarios 23,000		
627 Seguridad y previsión social 2,070		
<b>64 Tributos</b>		172.50
647 Cotizaciones con carácter de tributo		
6471 Senati		
<b>40 Tributos por pagar</b>		5,232.50
403 Contribuciones a instituciones públicas		
4031 Essalud 2,070.00		
4032 ONP 2,990.00		
4033 Senati 172.50		
<b>41 Remuneraciones y participaciones por pagar</b>		20,010.00
411 Remuneraciones por pagar		
x/x Por la mano de obra directa del periodo.		
-----x-----		

CONTABILIDAD DE COSTOS

-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>			25,242.50
914 Orden			
Nº 104-2009	1,262.13		
915 Orden			
Nº 106-2009	2,524.25		
916 Orden			
Nº 107-2009	21,456.12		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			25,242.50
x/x Por el destino de la mano de obra directa.			
-----x-----			

De acuerdo con la información obtenida se tiene:

	OP - 104	OP - 106	OP - 107
Material	12,400.00	15,000.00	10,000.00
Mano de obra	6,782.13	8,924.25	21,456.12
<b>Total</b>	<b>19,182.13</b>	<b>23,924.25</b>	<b>31,456.12</b>
Porcentaje	25.73%	32.09%	42.18%

Por consiguiente, deberá efectuarse el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>91 Costo de producción</b>			25,242.50
914 Orden			
Nº 104-2009	6,494.90		
915 Orden			
Nº 106-2009	8,100.24		
916 Orden			
Nº 107-2009	10,647.29		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			25,242.50
x/x Por el destino de la carga fabril.			
-----x-----			

Finalmente, considerando que se terminaron dos órdenes de trabajo se deberá reconocer la producción terminada como sigue:

-----x-----			
<b>21 Productos terminados</b>			57,701.52
2114 Orden			
Nº 104-2009	25,677.03		
2115 Orden			
Nº 106-2009	32,024.49		
<b>71 Producción almacenada</b>			57,701.52
711 Variación de productos terminados			
x/x Por las órdenes terminadas en el periodo.			
-----x-----			

**3. Empresa pesquera**

La empresa Industrial Seven Seas S.A., respecto de su producción de 5,000 cajas por 24 latas del producto 21-037 Conservas de pescado de filete de 198 gramos, nos señala que según los reportes del Departamento de Costos se han consumido materiales para dicha orden en los siguientes centros de costos:

C.C	Centro de costos	Importe
12	Limpieza y eviscerado	170,460
16	Envasado	119,550
18	Encajado y rotulado	40,910
<b>Total (S/.)</b>		<b>330,920</b>

Se sabe respecto del artículo 21-037, que se ha requerido lo siguiente para una caja:

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo
11-019	Pescado	4.752	Kg	3.5827
21-019	Líquido de Gobierno	1.190	Lt	2.6933
31-019	Envases	1.050	Caja	9.5810
41-019	Caja x 24 latas	1.050	Cajas	1.6143
51-019	Etiquetas	28.014	Unidad	0.0728

Asimismo, según el reporte de personal, el pago de la mano de obra directa, en relación con las 5,000 cajas, han sido las siguientes:

Centro de Costos	Descripción	Importe
11	Acopio	13,600
12	Limpieza y eviscerado	22,700
13	Cocción	11,400
14	Clasificadora	5,900
15	Fileteado	3,600
16	Envasado	2,700
17	Autoclaves	1,200
18	Encajado y rotulado	6,400
	<b>Total</b>	<b>67,500</b>

El departamento de producción informó los siguientes tiempos:

Centro de costos	Descripción	Horas máquina
11	Acopio	1,400
12	Limpieza y eviscerado	6,800
13	Cocción	2,300
14	Clasificadora	1,200



15	Fileteado	1,800
16	Envasado	1,100
17	Autoclaves	7,300
18	Encajado y rotulado	6,700
	<b>Total</b>	<b>28,600</b>

La carga fabril en relación con esta orden asciende, de acuerdo con las tarjetas de contabilidad en el periodo, a S/. 86,400.

Se pide estructurar la Ficha de Costo por cada caja.

**Solución:**

Por el consumo de materiales en los centros de costos de la empresa se deberá efectuar los siguientes asientos contables:

-----X-----		
<b>61 Variación de existencias</b>	330,920	
614 Materias Primas		330,920
<b>24 Materias primas</b>		
241 Materiales		
x/x Por el consumo de materiales en los distintos centros de costos.		
-----X-----		
<b>91 Costo de producción</b>	330,920	
918 Orden N° 021-037		
918.1 Materiales		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		330,920
x/x Por la acumulación del costo de los materiales en el producto 21-037.		
-----X-----		

Respecto a la mano de obra directa incurrida en el periodo relacionada con la Orden de Fabricación N° 021-037 se efectuaría el siguiente asiento:

-----X-----		
<b>91 Costo de producción</b>	67,500	
918 Orden N° 021-037		
918.2 Mano de obra		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		67,500
x/x Por mano de obra incurrida en la OF N° 021-037.		
-----X-----		

Asimismo, respecto a la carga fabril del periodo incurrida en relación con la Orden de Fabricación N° 021-037 se efectuaría el siguiente asiento:

-----X-----		
<b>91 Costo de producción</b>	86,400	
918 Orden N° 021-037		
918.3 Carga Fabril		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		86,400
x/x Por la carga fabril incurrida en la Orden N° 021-037.		
-----X-----		

Con la información anterior, la ficha de costos por cada caja producida sería la siguiente:

FICHA DE COSTO			
Número de Trabajo:	21-037	Periodo:	Del 01/08/2009 al 31/08/2009
Solicitante:	Conservera Marimar S.A.		
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
11-019	Pescado	4.752	3.5827
21-019	Líquido de Gobierno	1.190	2.6933
31-019	Envases	1.050	9.581
41-019	Cajas	1.050	1.16143
51-019	Etiquetas	28.014	0.0728
			33.55

Proceso	Pescado	Líquido	Otros	MOD	CIF	Total
Acopio	17.02			0.6608	0.8459	18.53
Limpieza y eviscerado				3.2098	4.1085	7.32
Cocción				1.0857	1.3897	2.48
Clasificadora				0.5664	0.725	1.29
Fileteado				0.8497	1.0876	1.94
Envasado		3.21	10.06	0.5192	0.6646	14.45
Autoclaves				3.4458	4.4106	7.86
Encajado y rotulado			3.26	3.1626	4.0481	10.47
<b>Costo Total</b>	17.02	3.21	13.32	13.5	17.28	64.33

**4. Costos indirectos de fabricación imputados en empresa textil con varias órdenes de fabricación**

La empresa Forever Young S.A. no tiene inventario inicial de productos en proceso y durante el periodo comienza la fabricación de tres Órdenes de Fabricación identificadas con los números 016-09, 017-09 y 018-09.

Durante el periodo se realizan las siguientes operaciones:

- Se compran 3,000 metros de popelina a S/. 70 cada metro.
- Se compra 1,600 metros de pimalina a S/. 50 cada metro.
- Se compran 2,000 docenas de botones a S/. 6 cada una y 300 cajas de hilo (de 20 canutos) a S/. 40 cada una.
- Se compran 25 galones de aceite petrolube a S/. 25 y 60 agujas de máquina de coser a S/. 10 cada una.
- Se inicia la producción de la OT N° 016-09 por 500 camisas, modelo quality requerido por Excelent S.A.
- Se retira del almacén 750 metros de popelina para la Orden de Producción N° 016-089 según Requerimiento de Materiales N° 034-08, solicitado por el Departamento de Corte.
- Se inician las OT N°s. 017-09 y 018-09, por 400 camisas modelo superior y 100 camisas modelo intermediate, respectivamente.
- Se retira del almacén 600 metros de pimalina para la OT N° 017-09, según Requerimiento de Materiales N° 037-09, solicitado por el Departamento de Corte.

- Se retira del almacén 25 cajas de hilo para la OT N° 016-09, según requisición de materiales N° 038-09, solicitado por el Departamento de Confección.
- Se retira del almacén 20 cajas de hilo para la OT N° 017-09, según requisición de materiales N° 039-09 solicitado por el departamento de Confección.
- Se retira del almacén 250 docenas de botones y cajas de hilo para la OT N° 016-09, según requisición de materiales N° 041-09.
- Se compran 4,000 cajas de cartón a S/. 5 cada una y 4,000 bolsas plásticas a S/. 1 cada una.
- Se retira del almacén 150 metros de popelina para la OT N° 018-09 según Requerimiento de Materiales N° 042-09 solicitado por el Departamento de Corte.
- Se retira del almacén 500 cajas de cartón y 500 bolsas plásticas para la OT N° 016-09, solicitado por el Departamento de Confección.
- Se consume dos galones de aceite petrolube y dos agujas de coser en el Departamento de Confección.
- Se paga la planilla de salarios de acuerdo con los departamentos que tiene la empresa, siendo según las boletas de tiempo los costos incurridos para las OT N°s. 016-09, 017-09 y 018-09: S/. 16,000, S/. 8,000 y S/. 4,000, respectivamente. Respecto de la mano de obra que no se pudo identificar a una orden específica se nos informa que por Departamento de Corte, Confección y Control es la siguiente: S/. 3,000, S/. 2,400 y S/. 1,600 respectivamente.

- Se paga por el transporte de personal de planta la suma de S/. 1,700. Este personal corresponde a los Departamentos de Corte, Confección y Control en los porcentajes del 35%, 55% y 10%, respectivamente.
- Se paga la planilla de sueldos correspondientes al periodo y de acuerdo con la función realizada se tiene la siguiente distribución: (i) administración S/. 10,500, ventas S/. 8,000 y producción (no identificable a OT específica) S/. 9,500.
- La provisión de beneficios sociales correspondiente al personal obrero a Corte, Confección y Control de Calidad asciende a S/. 667, S/. 1,000, S/. 917, respectivamente, mientras la provisión por personal administrativo asciende a la suma de S/. 1,125.
- La depreciación del activo fijo correspondiente al departamento de Corte, Confección y Control de Calidad asciende a S/. 1,000, S/. 1,500 y S/. 2,000 respectivamente.
- Por energía eléctrica se ha consumido en el periodo la suma de S/. 1,103, S/. 1,450 y S/. 653, respectivamente.
- Se termina la OT N° 016 y se entrega al almacén 495 camisas en buenas condiciones, las camisas deficientes han sido desechadas y no son recuperables. Esta pérdida es normal.
- La OT N° 017-09 al final del periodo ha terminado la confección y queda lista para el control de calidad.
- La OT N° 018-09 ha terminado el proceso en el Departamento de Corte y queda lista para el Departamento de Confección.

Determinar el costo de producción incurrido para cada orden de trabajo.

**Solución:**

Con la información proporcionada en este caso, en primer lugar se efectuará una clasificación de los distintos costos incurridos en la producción del periodo, tal como se muestra a continuación:

Operaciones realizadas	Costo	Órdenes de Trabajo			Carga Fabril			
		016	017	018	Corte	Confec.	Control	Otros
Popelina (750 mt x S/.70)	52,500	52,500						
Pimalina (600 mt x S/.50)	30,000		30,000					
Hilo (25 cajas x S/. 40)	1,000	1,000						
Hilo (20 cajas x S/. 40)	800		800					
Botones (250 decenas x S/.6)	1,500	1,500						
Hilo (5 cajas x S/. 40)	200	200						
Popelina (150 mt x S/.70)	10,500			10,500				
Cajas (500 x S/. 5)	2,500	2,500						
Bolsas (500 x S/. 1)	500	500						
Aceite petrolube (2 x S/. 25)	50					50		
Agujas de coser (2 x S/. 10)	20					20		
Salarios	35,000	16,000	8,000	4,000	3,000	2,400	1,600	
Transporte de personal	1,700				595	935	170	
Planilla de sueldos	9,500							9,500
Beneficios sociales - obreros	2,584				667	1,000	917	
Beneficios sociales - administrativos	1,125							1,125
Depreciación del activo fijo	4,500				1,000	1,500	2,000	
Energía eléctrica	3,206				1,103	1,450	653	
<b>Totales (S/.)</b>	<b>157,185</b>	<b>74,200</b>	<b>38,800</b>	<b>14,500</b>	<b>6,365</b>	<b>7,355</b>	<b>5,340</b>	<b>10,625</b>

## CONTABILIDAD DE COSTOS

De acuerdo con lo antes mostrado, lo primero que se tendría que hacer sería distribuir los costos indirectos de fabricación. Sin embargo, antes de proceder a ello, considerando que existen incluso costos que no pueden asignarse a un departamento específico, primero deberán distribuirse estos (S/. 10,625) a los departamentos productivos, como se muestra a continuación sobre la base del costo incurrido en cada uno:

Costo indirecto por distribuir a los departamentos de costos 10,625

Departamento	Costo	Porcentaje	Asignación	Nuevo costo
Corte	6,365	0.33395	3,548	9,913
Confección	7,355	0.38589	4,100	11,455
Control	5,340	0.28017	2,977	8,317
<b>Totales (S/.)</b>	<b>19,060</b>		<b>10,625</b>	<b>29,685</b>

Habiendo efectuado esta primera asignación, el siguiente paso es asignar los costos indirectos a las respectivas órdenes de trabajo, para lo cual –como no se tiene otra información– lo efectuaremos considerando las unidades trabajadas en cada una de las órdenes de trabajo como se muestra a continuación:

- Distribución del costo indirecto del Departamento de Corte**

Orden de Trabajo (OT)	Unidades	Porcentaje	Asignación
OT 016-09	500	0.50000	4,957
OT 017-09	400	0.40000	3,965
OT 018-09	100	0.10000	991
	<b>1,000</b>		<b>9,913</b>

- Distribución del costo indirecto del Departamento de Confección**

Orden de Trabajo (OT)	Unidades	Porcentaje	Asignación
OT 016-09	500	0.55556	6,364
OT 017-09	400	0.44444	5,091
	<b>900</b>		<b>11,455</b>

- Distribución del costo indirecto del Departamento de Control**

Todo el servicio fue prestado a la OT N° 018-09

De manera resumida, el costo incurrido en cada una de las órdenes de trabajo en el periodo ha sido la siguiente:

Conceptos	OT 016-09	OT 017-09	OT 018-09
Costo Primo	74,200	38,800	14,500
CIF asignado de Corte	4,957	3,965	991
CIF asignado de Confección	6,364	5,091	
CIF asignado de Control	8,317		
<b>Total (S/.)</b>	<b>93,838</b>	<b>47,856</b>	<b>15,491</b>

Los asientos que se efectuarían en el caso planteado serían los siguientes:

-----x-----		
<b>60 Compras</b>	210,000	
604 Materias primas		
<b>40 Tributos por pagar</b>	39,900	
4011 IGV e IPM		
<b>42 Proveedores</b>		249,900
421 Facturas por pagar		
x/x Por la adquisición de 3,000 metros de popelina según F/. ...		
-----x-----		
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	210,000	
241 Popelina		
<b>61 Variación de existencias</b>		210,000
614 Materias primas y auxiliares		
x/x Por el destino de la materia prima adquirida.		
-----x-----		
<b>60 Compras</b>	80,000	
604 Materias primas		
<b>40 Tributos por pagar</b>	15,200	
4011 IGV e IPM		
<b>42 Proveedores</b>		95,200
421 Facturas por pagar		
x/x Por la adquisición de 1,600 metros de pimalina según F/. ...		
-----x-----		
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	80,000	
241 Popelina		
<b>61 Variación de existencias</b>		80,000
614 Materias primas y auxiliares		
x/x Por el destino de la materia prima adquirida.		
-----x-----		

-----X-----			-----X-----		
<b>60 Compras</b>	24,000.00		<b>61 Variación de existencias</b>	30,000.00	
604 Materias primas			614 Materias primas y auxiliares		
<b>40 Tributos por pagar</b>	4,560.00		<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	30,000.00	
4011 IGV e IPM			242 Pimalina		
<b>42 Proveedores</b>		28,560.00	x/x Por el consumo de los materiales para la fabricación de camisas modelo superior.		
421 Facturas por pagar			-----X-----		
x/x Por la adquisición de 2,000 docenas de botones y 300 cajas de hilo según F/. ...			<b>91 Costo de producción</b>	30,000.00	
-----X-----			9119 OT - Comercial Aarhus		
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	24,000.00		<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		30,000.00
2421 Botones 12,000			x/x Por el destino del consumo de los 600 metros de pimalina.		
2422 Hilo 12,000		24,000.00	-----X-----		
<b>61 Variación de existencias</b>			<b>61 Variación de existencias</b>	1,800.00	
614 Materias primas y auxiliares			614 Materias primas y auxiliares		
x/x Por el destino de los materiales auxiliares adquiridos.			<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	1,800.00	
-----X-----			2422 Hilo		
<b>60 Compras</b>	1,225.00		x/x Por el consumo de 25 galones de aceite y 60 agujas de máquina de coser según F/. ...		
606 Suministros diversos			-----X-----		
<b>40 Tributos por pagar</b>	232.75		<b>91 Costo de producción</b>	1,800.00	
4011 IGV e IPM			9118 OT - Excellent 1,000		
<b>42 Proveedores</b>		1,457.75	9119 OT - Comercial Aarhus 800		
421 Facturas por pagar			<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		1,800.00
x/x Por la adquisición de 25 galones de aceite y 60 agujas de máquina de coser según F/. ...			x/x Por el retiro de cajas de hilo según requerimientos de material N°s 038-08 y 039-08.		
-----X-----			-----X-----		
<b>26 Suministros diversos</b>	1,225.00		<b>61 Variación de existencias</b>	1,700.00	
261 Aceite 625			614 Materias primas y auxiliares		
262 Agujas 600			<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	1,700.00	
<b>61 Variación de existencias</b>		1,225.00	241 Popelina		
616 Suministros diversos			x/x Por el consumo de los materiales para la fabricación camisas modelo Quality.		
x/x Por el destino de los suministros adquiridos.			-----X-----		
-----X-----			<b>91 Costo de producción</b>	52,500.00	
<b>61 Variación de existencias</b>			9118 OT - Excellent		
614 Materias primas y auxiliares			<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		52,500.00
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>		52,500.00	x/x Por el destino del consumo de los 750 metros de popelina.		
241 Popelina			-----X-----		
x/x Por el consumo de los materiales para la fabricación camisas modelo Quality.			<b>61 Variación de existencias</b>	1,700.00	
-----X-----			614 Materias primas y auxiliares		
<b>91 Costo de producción</b>	52,500.00		<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	1,700.00	
9118 OT - Excellent			2421 Botones 1,500		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		52,500.00	2422 Hilo 200		
x/x Por el destino del consumo de los 750 metros de popelina.			x/x Por el consumo de los materiales para la fabricación camisas modelo Quality.		
-----X-----			-----X-----		

CONTABILIDAD DE COSTOS

-----X-----			-----X-----		
<b>91 Costo de producción</b>	1,700		<b>91 Costo de producción</b>	3,000	
9118 OT – Excellent			9120 OT - Gentleman		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	1,700		<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	3,000	
x/x Por el destino del consumo de los 250 docenas de botones y cajas de hilo.			x/x Por el destino del consumo de los 500 cajas de cartón y 500 bolsas de plástico.		
-----X-----			-----X-----		
<b>60 Compras</b>	24,000		<b>61 Variación de existencias</b>	70	
605 Envases y embalajes			616 Suministros diversos		
<b>40 Tributos por pagar</b>	4,560		<b>26 Suministros diversos</b>	70	
4011 IGV e IPM			261 Aceite 50		
<b>42 Proveedores</b>	28,560		262 Agujas 20		
421 Facturas por pagar			x/x Por el consumo en el proceso productivo de aceite y agujas.		
x/x Por la adquisición de 4,000 cajas de cartón y 4,000 bolsas plásticas.			-----X-----		
-----X-----			<b>90 Costo por distribuir</b>	70	
<b>25 Envases y embalajes</b>	24,000		9032 Carga Fabril		
251 Cajas 20,000			<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	70	
252 Bolsas 4,000			x/x Por el destino del consumo de suministros diversos.		
<b>61 Variación de existencias</b>	24,000		-----X-----		
615 Envases y embalajes			<b>62 Carga de personal</b>	35,000	
x/x Por el destino de los suministros adquiridos.			622 Salarios		
-----X-----			<b>40 Tributos por pagar</b>	4,550	
<b>61 Variación de existencias</b>	10,500		403 Contribuciones Sociales		
614 Materias primas y auxiliares			<b>41 Remuneración y participaciones por pagar</b>	39,550	
241 Popelina			411 Remuneración por pagar		
x/x Por el consumo de los materiales para la fabricación camisas modelo intermediate.			x/x Por el consumo de la mano de obra en la fabricación de las órdenes de trabajo.		
-----X-----			-----X-----		
<b>91 Costo de producción</b>	10,500		<b>90 Costo por distribuir</b>	7,000	
9120 OT – Intermediate			9032 Carga Fabril		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	10,500		<b>91 Costo de producción</b>	28,000	
x/x Por el destino del consumo de los 150 metros de popelina para la Orden de Trabajo N° 019-09.			9118 OT - Excellent 16,000		
-----X-----			9119 OT - Argus 8,000		
<b>61 Variación de existencias</b>	3,000		9120 OT - Gentleman 4,000		
615 Envases y embalajes			<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	35,000	
<b>25 Envases y embalajes</b>	3,000		x/x Por el destino de la mano de obra incurrida en el periodo.		
251 Cajas 2,500			-----X-----		
252 Bolsas 500			<b>90 Costo por distribuir</b>	14,909	
x/x Por los costos incurridos en el procesamiento de la materia prima.			9032 Carga Fabril		
-----X-----			<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	14,909	
			x/x Por el transporte de personal, planilla de sueldos y beneficios sociales de los trabajadores no imputable a una OT específica.		
			-----X-----		

-----x----- <b>68 Provisiones del ejercicio</b> 68x Depreciación	4,500		<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b> x/x Por la depreciación de los activos fijos destinados a producción no imputable a una OT específica.		3,206
<b>39 Depreciación y amortización acumulada</b> 393 Depreciación acumulada x/x Por la depreciación de los activos fijos afectados a la producción.		4,500	-----x----- Finalmente, se tendría que efectuar los siguientes asientos:		
-----x----- <b>90 Costo por distribuir</b> 9032 Carga fabril	4,500		<b>91 Costo de producción</b> 9118 OT - Excellent 19,637 9119 OT - Argus 9,056 9120 OT - Gentleman 991	29,685	
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b> x/x Por la depreciación de los activos fijos destinados a producción no imputable a una OT específica.		4,500	<b>90 Costo por distribuir</b> 9032 Carga Fabril x/x Por qta asignación de los costos indirectos de fabricación.		29,685
-----x----- <b>63 Servicios prestados por terceros</b> 636 Energía eléctrica	3,206		-----x----- <b>23 Productos en proceso</b> 231 OT N° 016-09 93,838 232 OT N° 017-09 47,856 233 OT N° 018-09 15,491	157,185	
<b>40 Tributos por pagar</b> 4011 IGV e IPM	609		<b>71 Producción almacenada (o desalmacenada)</b> 713 Variación de productos en proceso x/x Por el reconocimiento de la producción del periodo.		157,185
<b>42 Proveedores</b> 421 Facturas por pagar x/x Por el consumo de energía eléctrica en el periodo, según recibo N° ...		3,815	-----x-----		
-----x----- <b>90 Costo por distribuir</b> 9032 Carga fabril	3,206				

Fecha del Pedido		Producto		Cantidad Ordenada		
Código	Descripción	Requerido	Entregado	Devuelto	Usado	Unidad
01-200	Camisas Modelos Excellent	750	750		750	Metros
		30	30		30	Caja
		250	250		250	Decenas
		500	500		500	Unidad
		500	500		500	Unidad

Costo de material			Costo MOD		Carga fabril	
Código de material	Costo unitario	Total	Centro de costo	Total	Centro de costo	Total
24.01	70.00	52,500.00	Corte	6,400.00	Corte	4,957.00
24.21	40.00	1,200.00	Confección	6,400.00	Confección	6,364.00
24.22	6.00	1,500.00	Control	3,200.00	Control	8,317.00
25.01	5.00	2,500.00		<b>16,000.00</b>		<b>19,638.00</b>
25.02	1.00	500.00				
		<b>58,200.00</b>				

Resumen	
Costo de materiales	58,200.00
Mano de obra directa	16,000.00
Carga fabril	<u>19,638.00</u>
<b>Total</b>	<b><u>93,838.00</u></b>
Comenzado:	Rendimiento:
Terminado:	
Datos compilados por:	
Datos verificados por:	

• **Carga fabril y costeo normal**

En opinión de Horngreen, Datar y Foster<sup>(65)</sup>, para efectos del uso cotidiano, incluyendo la fijación de precios de los trabajos, los gerentes requieren información del costo de realizar ciertos trabajos, para lo cual recurren a una aproximación cercana sin esperar a saber los costos reales, los cuales determinan a principios del ejercicio.

Así en la práctica pocas empresas esperan hasta conocer los costos indirectos de fabricación reales, por lo cual utilizan una tasa de los costos indirectos predeterminados o presupuestados que asignan a los trabajos a medida que se avanza en ellos. De esta manera determinan una tasa como la que se muestra a continuación:

$$\text{Tasa presupuestada carga fabril} = \frac{\text{Costos indirectos presupuestados anuales}}{\text{Cantidad anual presupuestada de base de asignación}}$$

De acuerdo con los autores antes citados, el uso de la tasa presupuestada de costos indirectos de fabricación da lugar al costeo normal, que es un sistema por el cual inicialmente mide el costo de los bienes fabricados por las cantidades reales de costos, de costos primos (costos directos de materiales y mano de obra directa) más la tasa presupuestada de costos indirectos multiplicada por las cantidades

reales de la base de asignación de costo. En este sentido, la única diferencia respecto al costo real es que el costeo normal utiliza tasas presupuestadas de costos indirectos para costear los trabajos.

Es importante señalar como lo hace Polimeni, Fabozzi y Adelberg<sup>(66)</sup> que cuando los costos indirectos de fabricación no se acumulan a nivel de toda la fábrica para su distribución a los

(65) HORNGREEN, DATAR y FOSTER. *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial*. Décimosegunda Edición. Pearson Educación, México. 2007, p. 108.

(66) POLIMENI, FABOZZI y ADELBERG. *Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Tercera Edición. McGraw-Hill Interamericana S.A., Colombia, 1995. p. 185.



distintos departamentos, cada departamento por lo general tendrá una tasa diferente. La ventaja de este sistema como se puede advertir está en el hecho de que los costos indirectos se pueden asignar a los trabajos de manera oportuna en vez de hacerlo solo al final del periodo, sin embargo, considerando

que la información que debe mostrarse es la real, y que si la cifra no se corrige distorsionaría el resultado del ejercicio dado que es poco probable que las cifras asignadas presupuestariamente iguallen a los costos reales, debe hacerse un ajuste, dependiendo si es mayor o menor a estas.

Costos indirectos subasignados (sobreasignados)	=	Costos reales en que se incurrió	-	Costos indirectos asignados
--	---	-------------------------------------	---	--------------------------------

Del resultado anterior se puede tener:

- Costos indirectos **subasignados** o subaplicados o subabsorbidos, cuando los costos reales son superiores a los costos indirectos asignados.
- Costos indirectos **sobreasignados**, sobreaplicados o aobreasorbidos, cuando los costos reales son menores a los costos indirectos asignados.

A efectos del ajuste a los costos reales, en opinión de Horngreen, Datar y Foster<sup>(67)</sup>, existirían tres métodos entre los cuales se pueden elegir en función de las causas de las diferencias y la manera en que se va a utilizar la información resultante. A continuación, una breve descripción de cada uno de los métodos o enfoques:

- a) Enfoque de la tasa de asignación ajustada: Rehace todos los asientos de costos indirectos de fabricación para utilizar la tasa de costo real en lugar de la presupuestada. Este enfoque produce los beneficios de oportunidad y conveniencia del costo normal durante el ejercicio y la precisión del costo histórico al final del ejercicio.
- b) Enfoque del prorrateo: Distribuye el costo indirecto de fabricación subasignado o sobreasignado entre la producción en proceso, los productos terminados y el costo de la mercadería vendida. Este método basado en los saldos finales se justifica con frecuencia como una forma conveniente de aproximarse a la obtención de resultados más precisos.

Veamos a continuación un ejemplo de cómo se aplicaría este método. Supóngase

que una empresa opera bajo pedido y realiza trabajo de acuerdo con las solicitudes de su cliente. Esta empresa tiene al final del periodo una diferencia por costos indirectos de fabricación subasignados por el monto de S/. 140,000.

Si los saldos finales de esta empresa nos muestran que tiene productos en proceso por el monto de S/. 45,000, productos terminados por la suma de S/. 80,000 y costo de ventas por el monto de S/. 1'275,000 ¿cómo se deberá prorratear el costo indirecto subasignado?

**Solución:**

En primer lugar, deberá quedar claro que el hecho de haber obtenido costos indirectos subasignados significa que los costos indirectos reales del periodo incurridos son mayores a los determinados de acuerdo con las cifras presupuestadas. En este orden de ideas, de acuerdo con el enfoque del prorrateo el monto asignado en defecto se prorrateará entre estos tres conceptos atendiendo a su importancia como a continuación se muestra:

Partida	Monto	Porcent.
Productos en proceso	45,000	0.03
Productos terminados	80,000	0.06
Costo de Ventas	1,275,000	0.91
<b>TOTAL</b>	1,400,000	

Sobre la base de los anteriores resultados se asignará el monto no asignado, modificándose el valor de las partidas como se muestra a continuación:

(67) Ob.cit., p. 119.

## CONTABILIDAD DE COSTOS

---

Partida	Monto	Asignado	Nuevo monto(*)
Productos en proceso	45,000	4,200	49,200
Productos terminados	80,000	8,400	88,400
Costo de Ventas	1,275,000	127,400	1,402,400
Totales (S/.)	1,400,000	140,000	1,540,000

(\*) Saldo después del prorrateo

- c) Enfoque de cancelación contra el costo de la mercadería vendida. De acuerdo con este último método, los costos indirectos de fabricación sobreaplicados o subaplicados se ajustan contra el costo de ventas del periodo. Este caso se considera sobre todo cuando se determina que el exceso de costos reales respecto a los costos aplicados representa una deficiencia o un costo no controlable.

# Capítulo 11

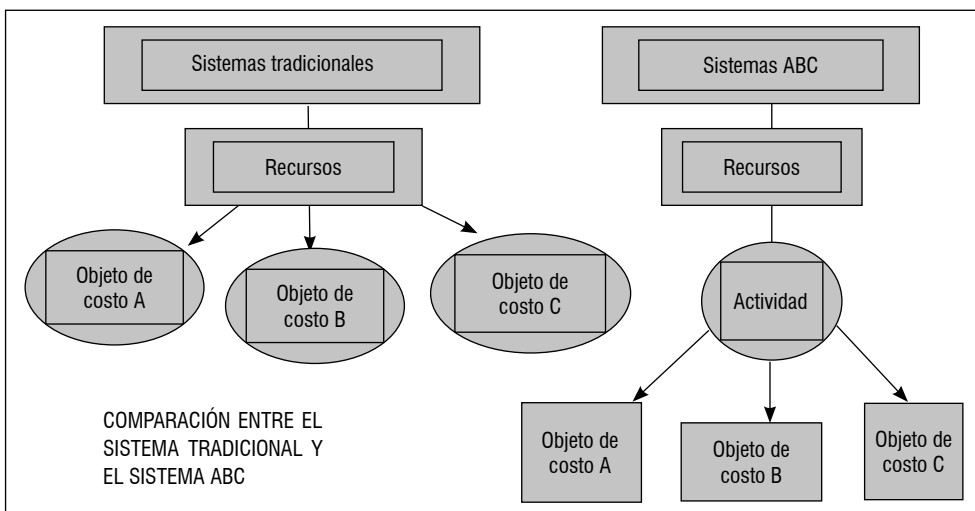
## COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC)

El Sistema de Costo Basado en Actividades, también conocido como ABC (Activity Based Costing), surgió en los años 60 de manera incipiente y su auge se traslada a los años 80, debido a los incrementos en las irrelevancias en los métodos tradicionales de contabilidad.

Cuando se habla de ABC se habla de uno de los **temas más sobresalientes de la contabilidad administrativa**<sup>(68)</sup>, lo que nos da un indicio de que el sistema de costeo basado en actividades **tiene una importancia mucho mayor a la simple asignación de costos**, su objetivo va más allá de distribuir costos comunes, este es medir y luego establecer el precio de los insumos empleados por las actividades que apoyan la producción

y entrega de productos y servicios a los clientes. No obstante ello, dado que nuestro propósito es limitado a la asignación de costos en este capítulo no ahondaremos en este tema y solo nos referiremos al empleo de este sistema para la asignación del costo, específicamente en el modo más preciso de asignación de los costos indirectos de los recursos a los productos. Así, en primer lugar diremos que la diferencia que existe entre el costeo tradicional y el ABC se puede resumir en tres aspectos fundamentales:

1. En el costeo tradicional, se supone que los objetos de costos consumen los recursos, pero en el ABC se supone que los objetos de costos consumen actividades.

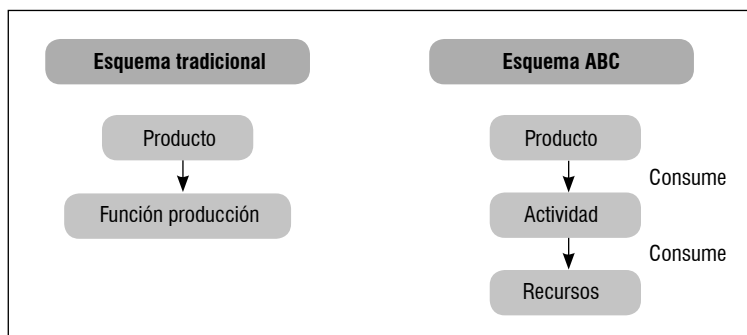


(68) El Costo Basado en Actividades en sentido común es un método sistémico de planeación, control y gestión y se usa para satisfacer requerimientos de información interna al asignar el costo de las actividades, servicios, clientes o cualquier objeto de costo. De esta manera permite centrar la atención de la gerencia en las actividades que generan valor agregado a los productos y en las que no lo generan, así como proporciona una base para evaluar las actividades identificadas ya sea como críticas o de valor agregado.

El sistema tradicional parte de la base de que el producto es el causante del costo y, consecuentemente, vincula todos los costos a los productos, sea directamente, sea a través de los centros de costos de todos los costos relacionados a la producción. Lo anterior generaría un doble error, toda vez que se enmascaraba en un centro de costos consumo de factores no relacionados con el costo (distribución secundaria del costo de los departamentos de servicios), y en segundo lugar, todo el consumo de factores de un centro de costo se asignaba (distribución terciaria) mediante el empleo de una sola medida de las varias actividades desarrolladas por el centro de costo, siempre relacionada con el volumen de la producción. Dicho de otra forma, los sistemas

tradicionales de costos, basan el proceso del "costeo" en el producto y para repartir o distribuir los gastos se utilizan ciertas bases como el número de metros o pies cuadrados de espacio ocupado por un departamento o su número de empleados. Estas bases se usan para distribuir los gastos indirectos entre diferentes departamentos, tanto de servicios (o apoyo) como productivos, por el contrario, un sistema ABC facilita un mecanismo para el establecimiento de relaciones causales entre las actividades y costos incurridos.

De acuerdo con el Sistema ABC, lo que genera costos en una empresa es el desarrollo de las actividades que lleva a cabo para cumplir sus fines, lo que puede verse expresado de la siguiente manera:



- 2) El costeo tradicional utiliza la asignación de bases por volumen físico (número de unidades), mientras que el ABC utiliza los *costs - drivers* a niveles diferentes. De lo anterior, es importante destacar que este método es de causa y efecto, rastreando los costos de las actividades a los productos (objeto de costo) mediante la identificación de un *cost-driver* (conductor de costo) para cada actividad y así asignar el costo de las actividades, servicios, clientes o cualquier objeto de costo (producto).

De esta forma, los costos se remiten al producto bajo el supuesto que cada

elemento del producto consume los recursos en proporción al volumen producido; conociéndose con el nombre de inductor (o conductor) de costos (*cost-driver*), a la relación de causalidad que se busca entre actividad y costo. Este conductor o inductor es lo que genera costos, que no es lo mismo que unidad de obra, que sería aquello por lo que se mide la actividad y su variabilidad, y permite transferir el costo de la actividad al producto. Se utilizan como "direccionadores o *cost-drivers*" para asignar los costos indirectos a los atributos del volumen del producto, tales como el número de horas de mano

de obra directa, horas máquina, cantidad invertida en materiales. Estos “direccionadores” no tienen en cuenta la diversidad de productos en forma de tamaño o complejidad. Tampoco hay una relación directa entre volumen de producción y consumo de costos.

La búsqueda de los inductores es una tarea fundamental que se realiza paralelamente a la identificación de las actividades, que sin embargo puede obtenerse sin dificultad de una entrevista bien realizada con los responsables. A continuación, algunos ejemplos:

Actividad	Inductor
Pasar pedidos	El pedido
Recepcionar materiales	La recepción
Contabilizar	El apunte contable
Establecer métodos	El dossier técnico
Realizar expediciones	La expedición
Cambiar herramientas	El lote de producción
Planificar la producción	La orden de fabricación
Enviar ofertas a los clientes	La oferta
Inspección de materiales	Número de recepciones
Mantenimiento de maquinaria	Horas de mantenimiento
Preparación de maquinaria	Horas de preparación

- 3) El costeo tradicional está orientado según la estructura de una organización mientras que el ABC está orientado hacia los procesos<sup>(69)</sup>.

El Sistema ABC permite tomar mejores decisiones ya sea en cuanto a: los procesos, las actividades y, a los productos o servicios, toda vez que los métodos tradicionales asignan los costos indirectos sobre la base de criterios tales como la mano de obra directa, costos de materiales, ingresos u otros métodos simples, lo cual limita la toma de decisiones importantes sobre aquellas actividades que generan valor al producto final.

No obstante lo anterior, como se ha señalado vamos a enfocar el ABC como un sistema de costos aplicado para el cálculo del costo de los productos, sin embargo este sistema va mucho más allá, toda vez que se puede también aplicar para analizar la rentabilidad de los productos, analizar la rentabilidad de los clientes o vincular al costo de los productos los costos totales asociados con su ciclo de vida o convertirse en instrumento de cálculo para la gestión por actividades. Es decir, vamos a exponer el costeo ABC como una técnica de distribución que alinea los costos de la organización con las actividades de operación, permitiendo que las actividades operativas sean identificadas y, asignadas a los productos. En opinión de Angela Norkiweicz<sup>(70)</sup> **el ABC es un proceso de asignación** que consta de dos etapas: (i) la primera asignación basándose en las estadísticas de los accionadores, distribuyendo los costos a los fondos comunes de las actividades, y (ii) la segunda asignación teniendo como base las estadísticas de los accionadores de segunda etapa, distribuyendo los costos de las actividades a los productos.

Es importante indicar que la aplicación del sistema ABC depende principalmente de las particularidades de las diferentes empresas, siendo las siguientes las características de las empresas en que un sistema basado en actividades puede ser implementada:

- Aquellas en las que los costos indirectos de fabricación configuran una parte importante de los costos totales.
- Empresas en las que se observa un crecimiento, año tras año en sus costos indirectos.
- Empresas con alto volumen en sus costos fijos.

(69) Para realizar el análisis de las actividades se debe comenzar por identificar los procesos y para cada proceso se debe preparar un mapa del proceso (o un diagrama de flujo detallado) que indique cada uno de los pasos que deben seguirse para hacer o fabricar algo. En otras palabras debe en opinión de Barfield, Rainborn y Kinney definirse un proceso antes de intentar asociarlo con las actividades que se relacionan con este.

(70) En: *Management Accounting*. Abril 1994, p. 5.

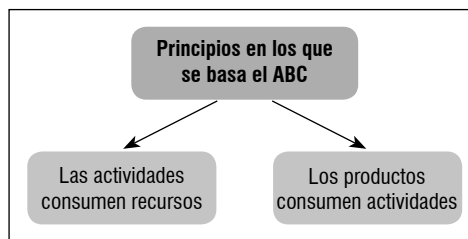
- Empresas en las que los costos indirectos se vienen imputando a los productos mediante una base arbitraria.
- Empresas en las que la asignación de los costos indirectos a los productos individuales no resulta realmente proporcional respecto al volumen de producción de los productos.
- Empresas inmersas en un entorno de fuerte competencia.
- Las empresas en las que existen una gran variedad de productos y de procesos de producción, en las que además los volúmenes de producción varían sensiblemente.
- Empresas con mucha diversidad de las estructuras de apoyo, dada a los productos.
- Empresas con un nivel alto de coincidencia de procesos o actividades entre los productos.
- Empresas en la que existe un gran número de canales de distribución y de compradores que provocan la necesidad de acometer actividades de ventas muy diferenciadas.
- Empresas en las que se demuestre que existen insatisfacciones con el sistema de costos existente.
- Empresas en las que se haya escogido como forma de competir el “liderazgo de costos”.

### 1. ACTIVIDAD

El centro de interés del nuevo sistema de costos es el conocimiento de las actividades, cuya medición y valoración en términos de recursos consumidos y la posterior asignación a los productos constituye la esencia

del Sistema de Costos ABC. En este sentido, **el costo del producto estará dado por la suma de los costos de todas las actividades necesarias para producir el bien o servicio**, sin poner atención en la función que lo localiza.

De lo anterior, resulta importante definir qué es una actividad. Según Castelló, citado por Joaquín Oliver<sup>(71)</sup>, una actividad es “un conjunto de actuaciones o de tareas que tienen como objetivo la aplicación, al menos a corto plazo, de un añadido de valor a un objeto, o de permitir añadir este valor”. En opinión de Barfield, Raiborn y Kinney<sup>(72)</sup> una actividad se define como acción repetitiva que se desempeña para el cumplimiento de las funciones de un negocio y, siendo extremista, se clasifican en aquellas que generan valor a los productos y en aquellas que no lo generan.



Por su parte, Brimson<sup>(73)</sup> define actividad como “una combinación de personas, tecnología, materias primas y entorno que produce un producto o un servicio dados”. Las actividades definen lo que la empresa hace y la forma en que lo hace, siendo importante delimitar dónde comienza y termina una actividad. A estos efectos Brimson establece como regla práctica que una actividad será desagregada si consume, al menos, un 10% de los recursos respecto de la actividad que más consume.

(71) El Sistema de Costos por Actividades: *Activity Based Costing* (ABC). Estudios Empresariales. Nº 81. Revista Cuatrimestral 1993/1. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales – San Sebastián. Universidad de Deusto, p. 62.

(72) BARFIELD, RAIBORN y KINNEY. *Contabilidad de costos, tradiciones e innovaciones*. Edamsa Impresiones, S.A. de C.V. Quinta Edición. 2004, p. 132.

(73) Ídem Ob. cit. p. 62.

En función a que la actividad desarrollada añada o no valor, se puede establecer la siguiente clasificación:

- a) **Actividad sin valor añadido**, que comprende actividades que no son absolutamente esenciales para el objetivo del consumidor (fabricar un producto o prestar un servicio).
- b) **Actividad con valor añadido**, actividad necesaria para fabricar un producto o prestar un servicio, por la que el consumidor está dispuesto a soportar su costo.

En función del criterio que la actividad es parte de una cadena de clientes en la que todas las actividades trabajan juntas, otra clasificación puede ser:

- a) **Actividad primaria**: Contribuye directamente al fin básico de una unidad organizativa.
- b) **Actividad secundaria**: Presta ayuda a las actividades primarias, las cuales tienden a ser de naturaleza administrativa.

Por otro lado, de acuerdo con su relación con el producto, de acuerdo con lo expuesto por Cooper y Kaplan<sup>(74)</sup>, habría la siguiente clasificación:

- a) **Actividades de nivel unitario o individual**: Actividades que consumen recursos derivados del volumen de producción. Se ejecutan cada vez que el producto o servicio es desarrollado. Los conductores de costos para este tipo de actividades serían la cantidad de materiales procesados (primeras materias primas y otros materiales directos), mano de obra directa, la energía, las horas de mano de obra y las horas máquina, por ejemplo.
- b) **Actividades de nivel lote o batches**: Estas actividades consumen costos derivados de la organización de la producción,

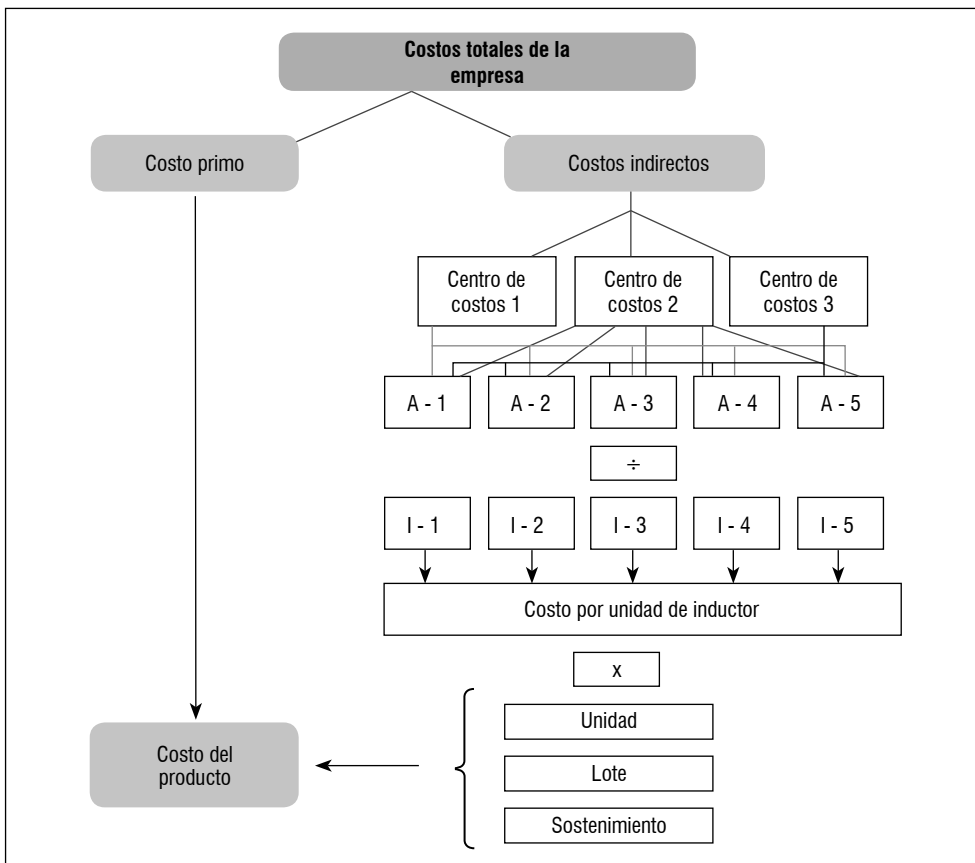
en los sistemas de costos tradicionales se tratan como costos fijos porque son independientes al número de unidades procesadas, sin embargo, mientras más actividades se demanden se incurre en más costos. Se ejecutan cada vez que se produce un lote de productos, los costos varían proporcionalmente al número de lotes, pero son constantes cualquiera sea el número de unidades de producto de cada lote, por ejemplo, la preparación de una máquina, el procesamiento de un pedido.

- c) **Actividades de nivel de sostenimiento del producto**: Los costos se derivan de la mera existencia del producto. Se ejecutan para sostener diferentes productos de una misma línea. Los costos de estas actividades son independientes del número de productos de cada lote y del número de lotes. Actividades típicas son la ingeniería, el diseño de procesos, la calidad, la administración de la producción. Los costos identificables con estas actividades tienden a crecer con el número de productos en línea.
- d) **Actividades de nivel de apoyo o de soporte de planta**: Los costos asignados tienen su origen en una oferta de capacidad de producción. Son las correspondientes al sostenimiento de la planta y del equipo con que se fabrican los productos, son comunes a todos los tipos de productos. Ejemplos son la administración general, la dirección industrial, la contabilidad, la iluminación y calefacción de la planta, etc. Al corresponderse con todos los productos y no ser identificables sus costos con ninguno de los niveles anteriores, no se asignan a los productos y se deducen de la suma de los márgenes de todas las líneas de productos elaborados en un periodo de tiempo.

(74) Ob. cit., p. 63.

De las clases antes señaladas los dos últimos son fácilmente relacionados con los productos y servicios individuales. Adviértase que se asignan al costo del producto solo

las de los tres primeros niveles (unitario, lote y sostenimiento del producto). Esto se puede interpretar mejor a través del siguiente gráfico:



Donde:

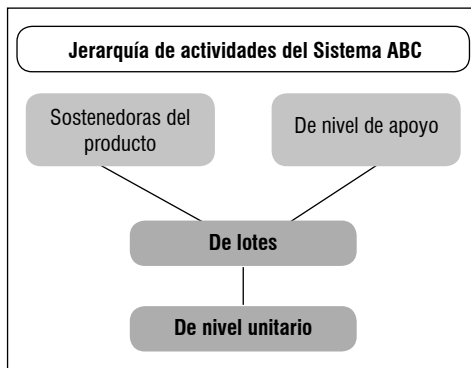
A: Actividades

I: Inductores

Partiendo que dentro de una empresa existe un gran número de actividades, se debe partir de información recogida a través de entrevistas, cuestionarios e información disponible; y efectuar los siguientes análisis:

- **Análisis vertical:** Se analizan todas las actividades de toda la jerarquía, bien sea en forma ascendente o descendente.
- **Análisis funcional:** Parecido al análisis anterior, pero la segmentación se hace por funciones y hasta que no se acaba con el análisis exhaustivo de una función no se empieza con otra.
- **Análisis en base al proceso:** El fundamento del análisis está en el proceso que se analiza de principio a fin.





Para el ABC solo los costos unitarios de lotes y de soportes de productos deberían ser asignados a los productos, debiendo mantenerse los gastos de nivel de planta a nivel de planta y no distribuirse a los productos.

## 2. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ABC

No debe confundirse complejidad con facilidad de entendimiento ya que el modelo ABC, quizá es menos simple operativamente, pero en el fondo es más fácil de entender porque sus elementos claves (actividades e inductores) constituyen una realidad más cercana e intuitiva que otros empleados en otros modelos. En cualquier caso, la complejidad del modelo será proporcional a la complejidad de la organización donde se vaya a implantar y a la exactitud deseada en la determinación del costo de los recursos consumidos. A estos efectos el diseño del sistema de costos deberá realizarse sin perder la perspectiva de la simplicidad y operatividad que la empresa sea capaz de asumir.

Es posible sintetizar al máximo el sistema de costos imperante en la empresa con el modelo ABC, especialmente en aquellas empresas de pequeño o mediano tamaño

con un sistema de costos por secciones homogéneas. En estos casos, una correcta definición de los centros de actividad a partir de las secciones existentes, podría llegar a eliminar los inconvenientes de la utilización de los sistemas tradicionales, constituyendo un modelo muy semejante al sistema de las actividades y de sencilla aplicación.

El cambio más importante será pasar de secciones o centros de actividad a un único nivel, al diseño de actividades a diferentes niveles (lotes, líneas de productos, etc.) y la consiguiente identificación de los inductores correspondientes que ya no podrán ser definidos a partir de las antiguas unidades de obra.

Las fases para implantar este sistema serían las siguientes:

### Fase 1: Análisis y determinación de las actividades

En esta fase se determina lo que hace cada centro de responsabilidad y la forma en que lo hace, que es lo que se denomina actividad. En consecuencia, una vez hecho el inventario de tareas y agrupadas estas según el concepto de actividad, se podría establecer una tabla con todas las funciones que desarrolla un centro y sus correspondientes actividades.

De manera preliminar se requeriría la distribución de los costos de cada centro de responsabilidad entre sus actividades de acuerdo con la información de que se disponga en contabilidad y en el propio centro de responsabilidad; lo cual debe hacerse evitando repartos arbitrarios, siendo en algunos casos más prudente mientras no se pueda conseguir información más precisa, considerar como tareas de una actividad más amplia aquellas actividades que precisan de un reparto arbitrario<sup>(75)</sup>.

(75) Si no se puede lograr determinar una causalidad es porque se está pretendiendo una excesiva minuciosidad en el análisis y/o no se dispone de la información precisa con el suficiente nivel de desagregación.

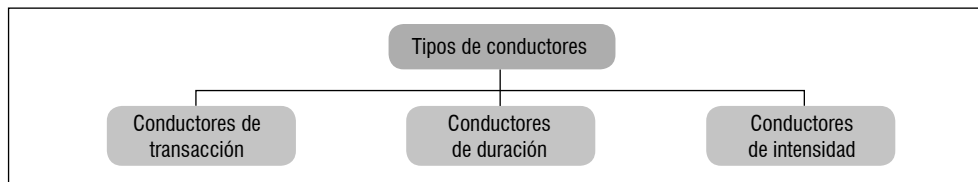
**Fase 2: Investigación de los inductores de costo**

El establecimiento de los inductores es la tarea más delicada del método porque su determinación implica la existencia de la relación de causalidad. En esta fase se pretende localizar los inductores de costos (medida cuantitativa de los *output* de una actividad) causantes del consumo de recursos y su relación con el *output* de cada actividad, dejando de lado aquellas actividades menores que se llevan a cabo de manera supletoria. De esto depende todo, dado que la asignación del costo de la actividad a los productos individuales exige conocer la cantidad del conductor de costo de la actividad para cada producto individual.

Dentro de los *cost-driver* o inductores que se pueden elegir como conductores de costos se tiene:

- **Conductores de transacción:** Miden la frecuencia con que se desarrolla la actividad. Por ejemplo: el número de operaciones, requisiciones, pedidos o transacciones. Es el tipo de conductor más barato, pudiendo ser también el menos preciso, pues supone que se requiere la misma cantidad de recursos cada vez que se desarrolla una actividad.

- **Conductores de duración:** Representan el tiempo requerido para desarrollar una actividad, en este sentido implican las horas de preparación, horas de inspección y horas de mano de obra directa, entre otras. Se emplean cuando existe una variación significativa en el tiempo requerido de la actividad necesitada para diferentes *output*. Son más precisos pero son más caros toda vez que requiere conocer cuánto tiempo se necesita para realizar la actividad. Este inductor considera que el tiempo es igualmente costoso.
- **Conductores de intensidad o de imputación directa:** Mediante estos se imputan directamente los recursos utilizados cada vez que se desarrolla una actividad. Este inductor considera que pueden existir ciertas circunstancias tales como personal extra o adicional, personal especialmente experto y gastos que se pueden incurrir en ciertas actividades y no en otras que requerirían una medida de actividad más precisa. Dicho de otra manera, cuando las personas que realizan la actividad son más cualificados y mejor pagados no se puede utilizar una simple asignación por tiempo. Con el propósito de lograr una precisión aproximada simulan un conductor de intensidad con un enfoque de índices ponderados.



**Fase 3: Determinación de las agrupaciones de actividades**

Para simplificar el número de información, considerando las distintas actividades que realiza una entidad, la mayoría de los Sistemas de ABC fijan un número relativamente pequeño de conductores de costos de actividad. A estos efectos, determinadas todas las actividades que la empresa desarrolla se puede llegar a una reducción del número de

estas agrupándolas en lo que se denominan agrupaciones de actividades, que obedecen a criterios tales como:

- (i) Tener un mismo inductor (es decir, su variación obedece a la misma causa).
- (ii) Tienen inductores diferentes pero perfectamente correlacionados (si pedir material y cambio de utillaje, se inducen por el número de pedidos y número de órdenes de fabricación y cada vez que se lanza

una orden de fabricación hay que hacer un pedido o viceversa, sería indiferentes considerarlas distintas o agruparlas).

Un modelo de costos ha de ser lo más simple posible, por lo que deberá evitarse la definición de un número excesivo de actividades e inductores que redundaría en una complicación y encarecimiento del mismo. En nuestra opinión carece de sentido abordar planteamientos sobre el número óptimo de actividades a identificar o de inductores a manejar ya que tampoco existe, evidentemente, una pauta prudente al respecto. También es importante considerar que el objetivo de un sistema de costos adecuadamente construido no es tener el sistema de costos más preciso, sino con pocas actividades y utilizando buenas estimaciones permitir

calcular con relativo acierto los costos de los procesos y de las actividades.

**Fase 4: Traslado del costo de las actividades al costo del producto**

Una vez determinadas las actividades por unidades de obra y localizado el consumo de unidades de obra en los productos, el siguiente paso es el traslado del costo a los productos.

**APLICACIÓN PRÁCTICA**

**1. Comparación entre el método ABC y el método tradicional**

Una empresa fabrica tres (3) productos: X, Y y Z de los que se tiene la siguiente información:

Concepto	Producto			
	X	Y	Z	Total
Unidades producidas y vendidas	18,000	24,000	16,000	
Costo / Unidad de material	21	20	12	1,050,000
Horas MOD / Unidad	2	3	1	124,000
Horas-máquina / Unidad	1.2	1	1.8	74,400
Costo MOD / Unidad	8	12	4	496,000
Costos indirectos				1,539,965

Bajo el modelo del costo tradicional, suponiendo que existe un solo proceso y que los costos indirectos de fabricación se imputan a los productos en función de las horas - máquina consumidas por cada producto en ese único departamento determinaría el siguiente costo unitario por hora-máquina:

$$\frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Total de horas - máquina incurridas}} = \frac{1,539,965}{74,400} = 20.6984543$$

Conforme con lo anterior, el costo indirecto de fabricación para cada producto y el costo unitario para cada producto sería el siguiente:

Concepto	Producto		
	X	Y	Z
Materiales	21.00	20.00	12.00
Mano de obra	8.00	12.00	4.00
Carga fabril	24.8381452	20.70	37.2572177
<b>Costo unitario</b>	<b>53.84</b>	<b>52.70</b>	<b>53.26</b>

Si se aplicara un análisis de las actividades que generan el consumo de recursos en los costos indirectos de fabricación se podría tener lo siguiente:

CONTABILIDAD DE COSTOS

Actividad	Inductor	Costo	N° Inductores
Mecanizar	Horas-máquina	669,600	74,400
Cambiar utillaje	Lotes fabricación	92,785	55
Recibir material	Recepciones	247,500	300
Expedir productos	Expediciones	229,600	28
Planificar la producción	Órdenes de fabricación	300,480	40
<b>Totales (S/.)</b>		<b>1,539,965</b>	

Se conoce también lo siguiente:

- Las horas-máquina incurridas para cada producto han sido los siguientes: Producto X: 18,000, Producto Y: 24,000, Producto Z: 16,000.
- Los productos se fabrican en series de las siguientes cantidades: Producto X: 7,000, Producto Y: 5,000, Producto Z: 800.
- Las entregas de materiales para cada producto han sido las siguientes: Producto X: 40, Producto Y: 80 y Producto Z: 180.
- Se han expedido el siguiente número de veces: Producto X: 7, Producto Y: 5 y Producto Z: 16.
- Las órdenes de fabricación enviadas han sido las siguientes: Producto X: 12, Producto Y: 10 y Producto Z: 18.

Con esta información se puede construir este cuadro que resume lo antes señalado:

Inductores	Costo inductivo	Producto		
		X	Y	Z
Horas-máquina	9	21,600	24,000	28,800
Lotes	1,687	15	25	10
Recepciones	825	40	80	180
Expediciones	8,200	7	5	16
Órdenes de fabricación	7,512	12	10	18

De acuerdo con lo anterior, el costo de los productos según el método ABC es el siguiente:

Factor	Producto X		
	Cantidad	Precio	Importe
Materiales			21.00
Mano de obra directa	2	4	8.00
Máquina	1.2	9	10.80
	Costo Unitario		39.80
Costo por volumen (18,000 x S/. 39.80)			716,400
Costos por lotes			205,849
- Cambio de utillaje (15 x S/. 1,687)			25,305
- Recepción (40 x S/. 825)			33,000
- Expedición (7 x S/. 8,200)			57,400
- Planificación (12 x S/. 7,512)			90,144
	Costo total		922,249
	Costo unitario		51.24

COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC)

<b>Producto Y</b>			
<b>Factor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
Materiales			20.00
Mano de obra directa	3	4	12.00
Máquina	1	9	9.00
	Costo Unitario		<u>41.00</u>
Costo por volumen (24,000 x S/. 41.00)			984,000
Costos por lotes			232,730
- Cambio de utillaje (30 x S/. 1,687)			50,610
- Recepción (80 x S/. 825)			66,000
- Expedición (5 x S/. 8,200)			41,000
- Planificación (10 x S/. 7,512)			75,120
	Costo total		<u>1,216,730</u>
	Costo unitario		<u>50.70</u>

<b>Producto Z</b>			
<b>Factor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
Materiales			12.00
Mano de obra directa	1	5	5.00
Máquina	1.8	9	16.20
	Costo Unitario		<u>33.20</u>
Costo por volumen (16,000 x S/. 33.20)			531,200
Costos por lotes			431,786
- Cambio de utillaje (10 x S/. 1,687)			16,870
- Recepción (180 x S/. 825)			148,500
- Expedición (16 x S/. 8,200)			131,200
- Planificación (18 x S/. 7,512)			135,216
	Costo total		<u>962,986</u>
	Costo unitario		<u>60.19</u>

<b>Producto</b>	<b>Tradicional</b>	<b>ABC</b>	<b>Diferencia unitaria</b>	<b>Diferencia total</b>
X	53.84	51.24	2.60	46,767
Y	52.70	50.70	2.00	47,963
Z	54.26	60.19	-5.93	-94,925

**Cuadro comparativo: Costeo ABC vs. Costeo tradicional**

**Cuadro 1**

Concepto	Premium	Estándar
Precio de venta	80.00	55.00
Unidades producidas por año	24,000	240,000
Costo material directo x unidad	8.00	16.00
Costo mano de obra directa x unidad	5.00	8.00
Horas de MOD/unidad	1.00	1.60
Horas-máquina/unidad	1.20	0.25
<b>CIF total S/.</b>		<b>3,688,480</b>

Se distribuyen los CIF utilizando las horas-máquina

**Cuadro 2**

El análisis de actividades, de inductores de costos y los CIF por actividad

Actividad	Inductores	CIF
Uso de máquina	Nº. de horas-máquina	2,220,000
Movimiento de moldes	Nº de lotes de fabricación	178,560
Manejo de materiales	Nº de movimientos de materiales	910,200
Inspección y control de calidad	Nº de inspecciones	379,720
		<b>3,688,480</b>

**Cuadro 3**

Concepto	Premium	Estándar
Cantidad de lotes producidos	240	48
Movimientos de materiales	216	30
Inspecciones a la calidad	32	12

Con base en la información anterior, se pide determinar el costo de los dos productos fabricados por la empresa (premium y estándar).

**Solución:**

**1. Costeo tradicional**

Elementos	Premium	Estándar	
Materiales directos	8.00	16.00	
Mano de obra directa	5.00	8.00	
CIF	49.84	10.38	
<b>Costo unitario de PT</b>	<b>62.84</b>	<b>34.38</b>	
Asignación de CIF a cada producto	<b>Premium</b>	<b>Estándar</b>	<b>Total</b>
Horas-máquina totales	28,800	60,000	88,800
<b>Tasa CIF</b>	<b>41.54</b>		

## 2. Costeo ABC

### 2.1. Cálculo del volumen de actividad

Horas-máquina	Premium	Estándar	Total
Consumo unitarios de H/Mq	1.20	0.25	
Total producción	24,000	240,000	
<b>Total horas-máquina</b>	<b>28,800</b>	<b>60,000</b>	<b>88,800</b>

Lotes de fabricación	Premium	Estándar	Total
Unidades producidas	24,000	240,000	
Unidades por lote	100	5,000	
<b>Número de lotes</b>	<b>240</b>	<b>48</b>	<b>288</b>

### 2.2. Resumen de inductores de actividad total y por producto

Actividad	Inductores	Volumen de actividad		
		Total	Premium	Estándar
Uso de máquina	Nº de horas-máquina	88,800	28,800	60,000
Movimiento de moldes	Nº de lotes de fabricación	288	240	48
Manejo de materiales	Nº de movimientos de materiales	246	216	30
Inspección y control de calidad	Nº de inspecciones	44	32	12

### 2.3. CIF x inductor

Actividad	CIF	Total inductor	Costo de la actividad
Maquinar	2,220,000	88,800	25.00
Movimiento de moldes	178,560	288	620.00
Manejo de materiales	910,200	246	3,700.00
Inspección y control calidad	379,720	44	8,630.00
			3,688,480

### 2.4. Costeo ABC por producto

		Premium	Estándar
Costo de MD		8.00	16.00
Costo de MOD		5.00	8.00
CIF Variables			
	Maquinar	1.20	0.25
		30.00	6.25
<b>Costos a nivel unitario variables</b>		<b>43.00</b>	<b>30.25</b>
CIF Fijos			
	Movim Moldes	240	48
		148,800.00	29,760.00
	Movim Mater	216	30
		799,200.00	111,000.00
	Inspeccion	32	12
		276,160.00	103,560.00
	Total	1,224,160.00	244,320.00
	Unidades	24,000	240,000
	<b>CIF Fijo unit</b>	<b>51.01</b>	<b>1.02</b>
<b>Costo ABC unitario</b>		<b>94.01</b>	<b>31.27</b>

**3. Comparación del costeo ABC y el Tradicional**

<b>Método</b>	<b>Premium</b>	<b>Estándar</b>
Costeo Tradicional	62.84	34.38
Costeo ABC	94.01	31.27
Diferencia	(31.16)	3.12



# Capítulo 12

## COSTOS ESPECIALES EN OTROS SECTORES

### 1. ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN

En primer lugar debe quedar claro lo que se entiende por construcción, para lo cual nos remitiremos en primer lugar al artículo 1771 del Código Civil que lo define como el contrato por el cual “el contratista se obliga a hacer una obra determinada y el comitente a pagarle una retribución”. Para mejor comprensión, téngase en cuenta que la NIC 11 define a un contrato de construcción como “un contrato, específicamente negociado, para la fabricación de un activo o un conjunto de activos, que están íntimamente relacionados entre sí o son interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización”. Desde el punto de vista de contrataciones con el Estado debe considerarse adicionalmente lo dispuesto por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Este tipo de actividad implica la prestación de un servicio de obra, que es completamente distinto al caso en el cual la empresa construye departamentos, edificios u oficinas; situación en la cual no nos encontramos ante una actividad de construcción sino ante una venta de productos; tal como queda claro en la RTF N° 467-5-2003 en donde se deja en claro que las ventas de inmuebles construidos por el contribuyente califican como venta de bienes.

Para mayor precisión es importante señalar que la actividad de construcción se encuentra clasificada en la división 45 de la CIU como se muestra a continuación:

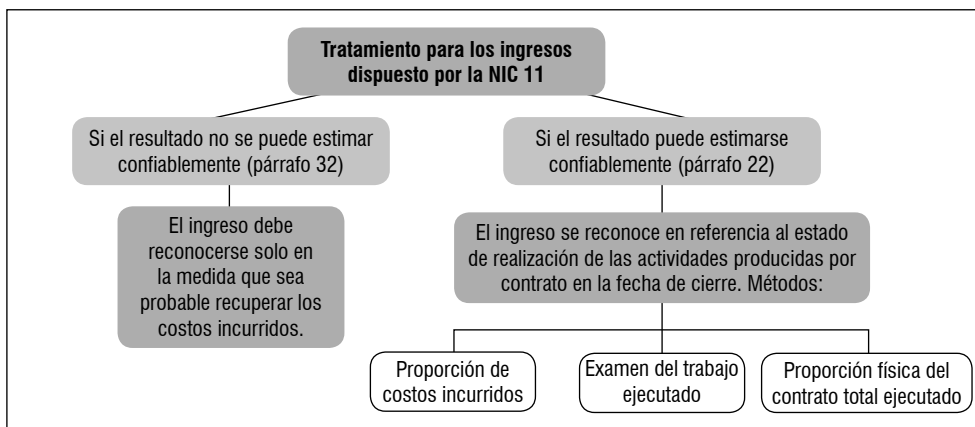
CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME		
Grupo	Clase	Actividad de construcción
451	4510	Preparación de terreno
452	4520	Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil
453	4530	Acondicionamiento de edificios
454	4540	Terminación de edificios
455	4550	Alquiler de equipo de construcción y demolición dotado de operarios

El **contrato a suma alzada (obra por ajuste alzado)** se encuentra regulado en el artículo 1776 del Código Civil, que establece que “el obligado a hacer una obra por ajuste alzado tiene derecho a compensación por las variaciones convenidas por escrito con el comitente, siempre que signifiquen mayor trabajo o aumento en el costo de las obras. El comitente, a su vez, tiene derecho al ajuste compensatorio en caso de que dichas variaciones signifiquen menor trabajo o disminución en el costo de la obra”. Dicho de otra forma, en este tipo de contrato, el precio convenido se mantendrá tal cual ha sido pactado y el contratista solo tiene derecho a una compensación siempre que se cumplan dos requisitos: a) que las variaciones hayan sido convenidas con el comitente, y b) que signifiquen mayor trabajo o aumento en el costo de la obra. Esto significa que las partes acuerdan establecer un presupuesto en el que se indique previamente las erogaciones que implican llevar a cabo la obra, siendo

incluidos, al momento de la liquidación de la obra, además de los conceptos propios de sus honorarios, el costo de los materiales que fueron adquiridos a su nombre.

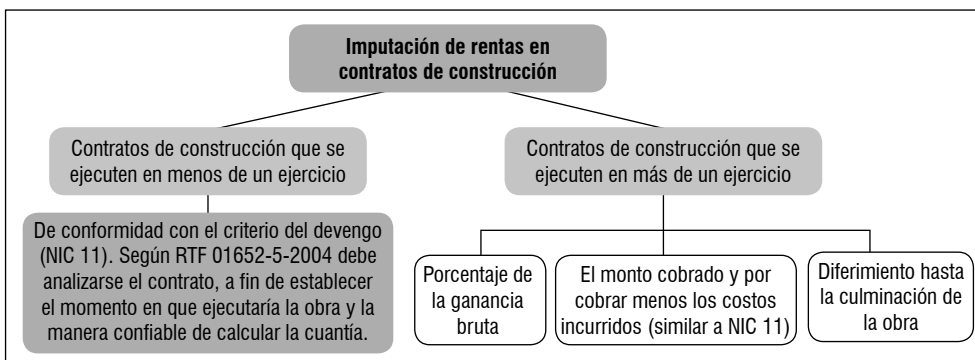
En el caso de un contrato de obra por economía o administración, el dueño de la obra puede dar mandato, es decir, otorgar un acto de apoderamiento a una persona, quien se encargará de contratar por cuenta y, en general, a nombre de dicho dueño.

Teniendo en cuenta la actividad particular que realizan este tipo de empresas, dentro de la normativa contable se ha dispuesto una norma específica para este sector, la cual regula la contabilización de los contratos de construcción en los estados financieros de los contratistas. A estos efectos en relación al reconocimiento con los ingresos se puede graficar lo normado en la referida NIC como sigue:



Si bien para efectos contables, la determinación de los ingresos y costos de construcción se determinan de acuerdo con lo establecido en la NIC 11: Contratos de Construcción, a efectos del Impuesto a la Renta se le aplica un tratamiento especial en función de la duración del contrato, así cuando el contrato es por un periodo menor

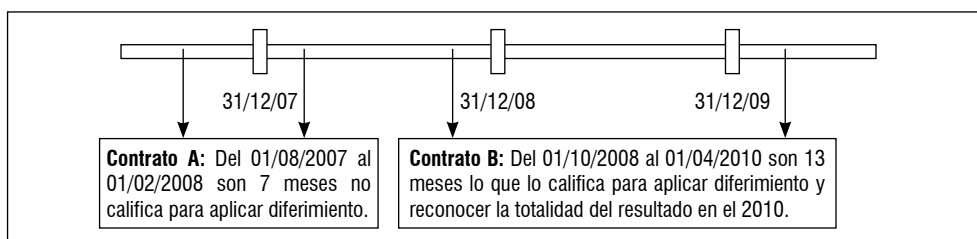
a un ejercicio resulta aplicable la NIC 11, tal como se desprende de la RTF N° 01652-5-2004 en la que se señala que el criterio tributario guarda vinculación con lo establecido por la NIC 11, mientras que en los contratos con duración mayor a un año se han establecido alternativas, tal como se muestra a continuación:



Es importante agregar que en todos los casos se llevará **una cuenta especial por cada obra**<sup>(76)</sup>; y que en los casos del porcentaje de la ganancia bruta y el importe cobrado y por cobrar menos los costos incurridos, **la diferencia que resulte en definitiva de la comparación de la renta bruta real y la establecida mediante los procedimientos a que dichos incisos se contraen**, se imputará al ejercicio gravable en el que se concluya la obra.

**El método elegido deberá aplicarse uniformemente a todas las obras que ejecute la empresa**, y no podrá ser variado sin autorización de la Sunat, la que determinará a partir de qué año podrá efectuarse el cambio.

Conforme con el Informe N° 149-2007-Sunat, para efectos de lo dispuesto por el artículo 63 de la Ley del IR, el término “ejercicio” se refiere a años. Acorde con lo antes señalado, deberá evaluarse la duración del contrato. Consideremos los siguientes supuestos:



En el contrato A la duración de este es menor a un ejercicio, por consiguiente resulta aplicable el artículo 57 de la Ley del IR y, por ende, debe reconocer los ingresos y los costos de acuerdo con el criterio del devengo, específicamente aplicando la NIC 11, toda vez que este concepto no es un concepto contable sino tributario. Por el contrario, en el caso del Contrato B, dado que este tiene una duración superior a un ejercicio le resulta aplicable el artículo 63 de la Ley del IR, pudiendo escoger por el método del diferimiento de resultados.

El **método de diferimiento** de resultados<sup>(77)</sup> puede aplicarse en los siguientes casos:

- Obras que, según contrato, deben ejecutarse dentro de un plazo no mayor de tres años.

En este caso, se diferieren los resultados hasta la total culminación de las obras. Los impuestos que correspondan **se aplicarán sobre la ganancia determinada en el ejercicio comercial en que se concluyan totalmente las obras, o se recepcionen oficialmente**, cuando este requisito deba recabarse según las disposiciones vigentes sobre la materia.

- Obras que se deben terminar o se terminen en un periodo mayor de tres años.

La utilidad será determinada a partir del tercer año, aplicando los métodos a que se refieren los incisos a) y b) del artículo 63 LIR, previa liquidación del avance de la obra por el trienio.

Es importante considerar que de escoger esta opción, que el Tribunal Fiscal ha

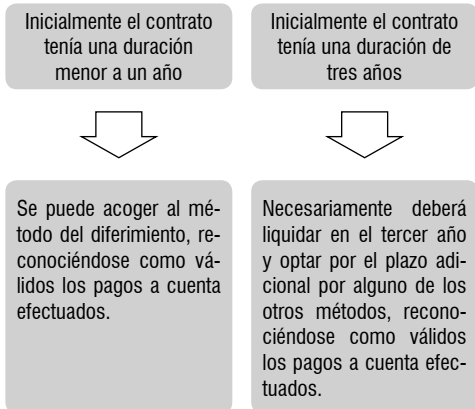
(76) De acuerdo con el artículo 36 del Reglamento de la Ley del IR, esta consiste en llevar el control de los costos por cada obra, los que deberán diferenciarse en las cuentas analíticas de gestión. Además, se deberá diferenciar los ingresos provenientes de cada obra.

(77) Este tratamiento resulta aplicable también para empresas similares, entendidas estas como las que cuentan con proyectos de alto nivel de riesgo, a ser ejecutadas durante más de un ejercicio gravable cuyo resultado solo es posible definirlo razonablemente hasta finalizar el proyecto. A estos efectos, el artículo 36 del reglamento dispone que deberán solicitar a la Sunat la autorización correspondiente.

señalado en la RTF N° 00591-4-2008 en un caso en que se difirieron ingresos y gastos del ejercicio 1997 hasta la culminación de la obra en el año 2000, año en que se tributó por dicha obra; que el cómputo de la prescripción para la determinación del Impuesto a la Renta debe realizarse a partir del ejercicio siguiente al vencimiento de la declaración jurada encontrándose la empresa constructora obligada a presentar la documentación necesaria sobre el origen o procedencia de estos con la finalidad de acreditar su afectación a la renta neta de dicho ejercicio, aun cuando las operaciones realizadas hayan correspondido a un ejercicio anterior.

Como puede advertirse, tratándose de **contratos de obra que según contrato deban ejecutarse dentro de un plazo no mayor de tres años**, resulta relevante para determinar la imputación de los resultados establecer: (i) el momento en el que se concluyan totalmente las obras, o (ii) la recepción oficial de estas, cuando este se requiera. En el supuesto que se requiere la recepción oficial de esta, será la fecha en que se efectúe la recepción oficial de la obra la que determine la imputación de los resultados de esta al ejercicio en que dicha recepción ocurra. Por otro lado, respecto de la deducción de los costos correspondientes a las obras antes citadas incurridos en un ejercicio posterior a la entrega oficial de estas; debe indicarse que, en aplicación estricta de lo dispuesto en el artículo 57 del TUO de la LIR, dichos costos serán deducibles en el ejercicio en que se devenguen<sup>(78)</sup>.

**Cuando se producen ciertas modificaciones respecto al contrato original de construcción** (incrementando la duración del contrato) que afectan el criterio inicialmente adoptado por la entidad, el **Informe N° 082-2006/SUNAT** ha dispuesto lo siguiente:



 **APLICACIÓN PRÁCTICA**

**1. Ingresos en empresa constructora**

La empresa Torres Blancas S.A. es una empresa que se dedica a las actividades de construcción y en el mes de enero de 2009 celebra un contrato para la construcción de una planta, la cual estará terminada para fines del ejercicio 2011 (duración 3 años). El importe pactado por la obra es de S/. 1'200,000 y se estima que los costos ascenderán a S/. 960,000.

Se sabe que el grado de avance de la obra será del 25% para el primer año, del 70% para el segundo año y 100% al culminar la obra en el tercer año. El porcentaje de ganancia bruta de la obra es del 20%.

Adicionalmente, se sabe que se incrementaron en S/. 40,000 los costos relacionados con el contrato de construcción en el tercer año. Los importes cobrados en cada uno de los ejercicios han sido: S/. 285,000, S/. 513,000 y S/. 702,000.

Se pide determinar el resultado contable para cada uno de los años en los que realiza la construcción y cómo sería el tratamiento tributario en cada una de las alternativas dispuestas en el artículo 63 de la Ley del IR.

(78) Conforme con la RTF N° 8534-5-2001 resulta apropiada la utilización de la definición contable del principio de lo devengado, a efectos de establecer la oportunidad en la que deben imputarse los ingresos y los gastos a un ejercicio determinado.

**Solución**

Toda vez que la empresa constructora desarrolla una actividad regulada por la NIC 11: Contratos de Construcción, deberá efectuar el reconocimiento de los ingresos y gastos derivados de este en función de lo dispuesto en la referida norma. De esta

manera, bajo el supuesto que puede estimarse confiablemente los resultados, deberá la empresa Torres Blancas S.A. reconocer los ingresos y los costos de construcción relacionados con estos en función del grado de avance, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

	Acumulado	Del periodo anterior	Del periodo actual
<b>Año 2009</b>			
Ingresos (1'200,000 x 25%)	300,000		300,000
Costos del servicio			
S/. 960,000 x 25%	240,000		240,000
<b>Ganancia</b>	<u>60,000</u>		<u>60,000</u>
<b>Año 2010</b>			
Ingresos (1'200,000 x 70%)	840,000	300,000	540,000
Costos del servicio			
S/. 960,000 x 70%	672,000	240,000	432,000
<b>Ganancia</b>	<u>168,000</u>	<u>60,000</u>	<u>108,000</u>
<b>Año 2011</b>			
Ingresos	1,200,000	840,000	360,000
Costos del servicio	1,000,000	672,000	328,000
<b>Ganancia</b>	<u>200,000</u>	<u>168,000</u>	<u>32,000</u>

Ahora bien, si se aplica el criterio del margen de ganancia bruta, la determinación del resultado en cada uno de los tres ejercicios sería la siguiente:

<b>Sistema a) Art. 63</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011<sup>(79)</sup></b>
Importe cobrado	285,000	513,000	
Porcentaje de ganancia			
Bruta 20%	<u>57,000</u>	<u>102,600</u>	<u>40,400</u>

Respecto del importe cobrado o por cobrar menos los costos incurridos en la obra se obtendría la siguiente renta para cada uno de los tres ejercicios:

<b>Sistema b) Art. 63</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Importe cobrado o por cobrar	300,000	540,000	360,000
Costos incurridos	<u>-240,000</u>	<u>-432,000</u>	<u>-328,000</u>
Renta	<u>60,000</u>	<u>108,000</u>	<u>32,000</u>

Finalmente, respecto a la opción dispuesta en el inciso c) del artículo 63 de la Ley del IR se tendría que el reconocimiento del resultado se gravaría en el último ejercicio, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

<b>Sistema c) Art. 63</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Renta	0	0	200,000

(79) De conformidad con el artículo 63 de la Ley del IR la diferencia que resulte en definitiva de la comparación de la renta bruta real y la establecida mediante el procedimiento, se imputará en el ejercicio en que se concluya la obra. Por esta razón para el ejercicio 2011 la suma de S/. 40,400 se halla por diferencia al restar de los ingresos obtenidos por el contrato los resultados de los ejercicios anteriores.

**2. Ingresos en concesión otorgada a una empresa constructora**

En el mes de diciembre de 2008, VALINOR S.A.C. participó en la licitación para la construcción de una carretera, adjudicándose esta. De esta forma se firmó el contrato en los primeros días del mes de enero de 2009, con el Estado, representado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, por el cual se compromete a construir una carretera (la cual estará lista dentro de dos años - fines del 2010), que opere y se mantenga de acuerdo con un estándar especificado hasta el final del año 2018 (por ocho años luego de construido).

Los términos del acuerdo establecen que cuando se produzca el deterioro del pavimento de la carretera, que se prevé ocurrirá en el octavo año del contrato, se requerirá una inversión adicional por la suma de S/. 250,000. Asimismo, el contrato contempla que VALINOR S.A.C. cobre peajes a los conductores que utilicen la carretera, garantizando al operador (VALINOR S.A.C.) un importe mínimo de S/. 1'500,000 y se sabe que el interés que refleja el calendario de cobros asciende a 6.50% anual.

Se estima que para la construcción de la carretera se requerirán desembolsos ascendentes a S/. 1'000,000 para cada uno de los dos periodos, además se incurrirá por servicios de operación la suma de S/. 30,000 anual. Valinor S.A.C. estima que la contraprestación por los servicios de construcción equivalen al costo

más un (5%) cinco por ciento, además considera que el número de vehículos que utilizará la carretera permanecerá constante a lo largo de la duración del contrato (ocho años luego de la conclusión de la carretera) y que recibirá peajes de S/. 400,000 en los periodos en los cuales tiene la licencia de efectuar el cobro.

**Solución:**

En primer lugar, considerando que mediante el contrato celebrado con el Estado VALINOR S.A.C. tiene garantizada un importe mínimo, así como un derecho de cobrar a los usuarios, debe reconocer dos derechos, para lo cual el importe que recibiría por la construcción de la carretera ascendente a S/. 1'050,000 (S/ 1'000,000 x 5%) se dividiría en dos componentes:

- (i) El derecho a recibir un monto mínimo asegurado o garantizado (un activo financiero) por parte de la entidad estatal de S/. 750,000 anual.
- (ii) El derecho a cobrar a los clientes (intangibles) que debe valorizarse por el monto que corresponda a **la diferencia entre el monto razonable total de la operación de concesión (S/. 2'100,000) y el valor razonable del activo financiero (S/. 1'500,000).**

En este orden de ideas, lo primero que debe efectuarse es la determinación del valor razonable del activo financiero para procederse a dividir la contraprestación a recibir como se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Total (a)	A. Financiero (b), (c)	Intangible
Servicio de construcción (año 1)	1'050,000	750,000	300,000
Servicio de construcción (año 2)	1'050,000	750,000	300,000
Servicios de construcción totales	<b>2'100,000</b>	<b>1'500,000</b>	<b>600,000</b>
Porcentaje atribuible	100%	71.43%	28.57%

- a) Ingreso considerando la tasa del cinco por ciento sobre el costo de construcción (1'000,000 x 1.05 = 1'050,000).
- b) Bajo el entendido que los ingresos serán constantes se dividen las sumas que corresponde a los dos primeros ejercicios de la construcción.
- c) Según contrato el Estado garantiza la suma de S/. 1'500,000 que corresponde al 71.43% del monto total.

De acuerdo con el cuadro anterior en función del criterio de grado de avance solo reconocerá

como gasto los desembolsos incurridos para la construcción de la carretera en el primer año (2009), tal como se muestra en el siguiente asiento:

-----x-----		
<b>92 Costos de construcción</b>	1'000,000	
924 Carretera XYZ		
<b>10 Caja y bancos</b>		1'000,000
104 Cuentas corrientes		
x/x Por el reconocimiento de los costos de construcción del periodo.		
-----x-----		

Asimismo, por los derechos obtenidos también deberá reconocerlos de acuerdo con el grado de avance de la construcción, por lo que deberá efectuar en el primer ejercicio (2009) los siguientes asientos de reconocimiento de ingreso de manera resumida:

-----X-----		
<b>34 Intangibles</b>	300,000	
341 Concesiones y derechos		
<b>70 Ventas</b>		300,000
707 Prestación de servicios		
x/x Por el reconocimiento del intangible incurrido en el periodo.		
-----X-----		
<b>16 Cuentas por cobrar diversas</b>	750,000	
168 Otras cuentas por cobrar		
<b>70 Ventas</b>		750,000
707 Prestación de servicios		
x/x Por el reconocimiento del activo financiero ganado.		
-----X-----		

Asimismo, por el segundo año (2010), la empresa deberá efectuar los siguientes asientos:

-----X-----		
<b>92 Costos de construcción</b>	1'000,000	
924 Carretera XYZ		
<b>10 Caja y bancos</b>		1'000,000
104 Cuentas corrientes		
x/x Por el reconocimiento de los costos de construcción del periodo.		
-----X-----		
<b>34 Intangibles<sup>(80)</sup></b>	300,000	
341 Concesiones y derechos		
<b>70 Ventas</b>		300,000
707 Prestación de servicios		
x/x Por el reconocimiento del intangible incurrido en el periodo.		
-----X-----		
<b>12 Clientes</b>	847,500	
121 Facturas por cobrar		
<b>70 Ventas</b>		750,000
707 Prestación de servicios		

<b>77 Ingresos financieros*</b>		97,500
779 Otros ingresos financieros		
x/x Por el reconocimiento del activo financiero ganado.		
-----X-----		

\* Es importante destacar que siendo un activo financiero inicialmente se mide por su valor justo, pero posteriormente se valoriza a su costo amortizado, es decir, por el importe inicialmente acumulado más el interés menos las cobranzas.

Respecto del intangible, reconocido inicialmente, por la suma de S/. 600,000 acumulado al final del año 2010, deberá amortizarse a partir del periodo en que se espera estará disponible para su uso por el operador, es decir, a partir del año 2011 por ocho años (tiempo que resta del contrato). En este sentido, a partir del ejercicio 2011 se amortizará bajo el supuesto que se emplea el método de línea recta, asignando de manera uniforme la suma de S/. 75,000 por año (S/. 600,000 / 8) como se muestra en el siguiente modelo de asiento por un periodo:

-----X-----		
<b>68 Provisiones del ejercicio</b>	75,000	
682 Amortización de Intangibles		
<b>39 Depreciación y amortización acumulada</b>		75,000
394 Amortización acumulada		
x/x Por la amortización del periodo.		
-----X-----		

Conforme con los datos la empresa VALINOR S.A.C. está obligada a repavimentar la carretera como consecuencia del uso del camino durante la etapa operacional. En este sentido, de conformidad con la NIC 37: Provisiones, Pasivos contingentes y Activos Contingentes deberá reconocer tal obligación a partir del ejercicio en que se encuentre en operatividad la carretera (2011), registrando el correspondiente gasto por el valor actual de esta a la fecha del balance general, tal como se muestra en el siguiente cuadro, asumiendo que la obligación es proporcional al número de vehículos que ha usado el camino a esa fecha:

(80) Si para la realización de la construcción de la carretera la empresa incurriese en costos de financiamiento, la parte proporcional (en nuestro ejemplo ascendente a 28.57%) se asignaría al costo del intangible, de conformidad con la NIC 23: Costos de Financiamiento.

## CONTABILIDAD DE COSTOS

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Saldo anterior	35,840.66	35,840.66	73,831.76	114,102.33	156,789.13	202,037.14
Gasto del periodo		35,840.66	35,840.66	35,840.66	35,840.66	35,840.66
		71,681.32	109,672.42	149,942.99	192,629.79	237,877.80
Interés		2,150.44	4,429.91	6,846.14	9,407.35	12,122.23
Saldo final	35,840.66	73,831.76	114,102.33	156,789.13	202,037.14	250,000.03

-----X-----			
<b>68 Provisiones del ejercicio</b>		35,841	
689 Otras provisiones del ejercicio			
<b>48 Provisiones diversas</b>			35,841
486 Provisión para repavimentación			
x/x Por la amortización del periodo.			
-----X-----			

Los costos de construcción se encuentran conformados por los desembolsos incurridos desde la fecha del contrato hasta el final de la ejecución de la obra más gastos necesarios para firmar el contrato (identificables y probabilidad de existencia). Además, incorpora los siguientes:

**a) Los gastos relacionados directamente con el contrato específico pueden ser:**

- Mano de obra.
- Materiales.
- Amortización de inmovilizado.
- Diseño y asistencia técnica.
- Reclamaciones de terceros. etc.

**b) Gastos vinculados a la actividad de contratación y que afecten al contrato:**

- Seguros.
- Diseño y asistencia técnica no relacionada con el contrato.
- Costo indirecto (administrativo, financiero, etc.).

**c) Otros gastos imputables al cliente, pero en el contrato:**

- Generales de administración convenidos.
- Constituyen gastos excluidos del costo del servicio:
- Generales de administración sin convenir.
  - Gastos de venta.
  - Gastos de investigación y desarrollo y amortización sobre infrautilización.

A continuación se presentan las cuentas analíticas de gestión del sector construcción aprobadas por la Comisión de Expertos de Contabilidad de la industria de la construcción que a continuación se muestra:

Cuentas analíticas de gestión del sector construcción		
Cuenta	Descripción	Amarre
<b>91</b>	<b>Costo de materiales directos</b>	
91.02.00	Materiales directos	
91.02.01	Cemento	602
91.02.02	Acero	602
91.02.03	Ladrillos	602
91.02.04	Madera	602
91.02.05	Agregados	602
91.02.06	Pisos	602
91.02.07	Tuberías	602
91.02.08	Instalaciones sanitarias-agua y desagüe	602
91.02.09	Aparatos y materiales sanitarios	602
91.02.10	Estructuras prefabricadas	602



<b>Cuentas analíticas de gestión del sector construcción</b>		
<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Amarre</b>
91.02.11	Carpintería	602
91.02.12	Materiales conexos e instalaciones eléctricas	602
91.02.13	Pinturas y afines	602
91.02.14	Consumibles	602
91.02.15	Equipamiento Electromecánico	602
91.02.16	Vidrio	602
91.02.17	Asfalto	602
91.02.99	Diversos	602
91.09.00	Gastos vinculados a la compra material directo	609
91.09.01	Transporte de materiales directos	609
91.09.02	Seguros de materiales directos	609
91.09.03	Derechos de importación de materiales directos	609
91.09.09	Otros gastos vinculados a la compra de material directo	609
91.99.00	Ajuste por corrección monetaria - Grupo 91	609
<b>92</b>	<b>Costos y gastos de personal</b>	
92.21.00	Costos y gastos de personal empleado	
92.21.11	Sueldos	621
92.21.31	Comisiones	623
92.21.41	Remuneraciones en especie	624
92.21.47	FONAVI	647
92.21.50	Otras remuneraciones	625
92.21.51	Gratificaciones ordinarias	625
92.21.52	Gratificaciones extraordinarias	625
92.21.53	Prácticas de formación juvenil	625
92.21.59	Otras remuneraciones diversas	626
92.21.61	Vacaciones	627
92.21.70	Seguridad social	627
92.21.71	IPSS-régimen de prestaciones de salud	627
92.21.73	Seguro de vida	627
92.21.74	Seguro de asistencia médico familiar	627
92.21.81	Remuneraciones al directorio	628
92.21.86	Compensación por tiempo de servicios	686
92.22.00	Costos y gastos de personal obrero	
92.22.11	Salarios	622
92.22.41	Remuneraciones en especie	624
92.22.47	Fonavi	647
92.22.50	Otras remuneraciones	
92.22.51	Gratificaciones ordinarias	625
92.22.52	Gratificaciones extraordinarias	625
92.22.59	Otras remuneraciones diversas	625

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>Cuentas analíticas de gestión del sector construcción</b>		
<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Amarre</b>
92.22.61	Vacaciones	626
92.22.70	Seguridad social	
92.22.71	IPSS - régimen de prestaciones de salud	627
92.22.72	IPSS - accidente de trabajo	627
92.22.73	Seguro de vida	627
92.22.74	Seguro de asistencia médico-familiar	627
92.22.86	Compensación por tiempo de servicios	686
92.29.00	Otros gastos generales de personal empleado y obrero	
92.29.01	Hospedaje y alimentación	629
92.29.02	Capacitación y entrenamiento	629
92.29.03	Implementos de seguridad	629
92.29.09	Otras atenciones y otros gastos	629
92.99.00	Ajuste por corrección monetaria - Grupo 92	
<b>93</b>	<b>Subcontratos</b>	
93.33.00	Subcontratos	
93.33.01	Ejecución parcial de obra	633
93.33.02	Demolición	633
93.33.03	Movimiento de tierras	633
93.33.04	Carpintería de madera	633
93.33.05	Carpintería de metálica	633
93.33.06	Albañilería	633
93.33.07	Instalaciones eléctricas y sanitarias	633
93.33.08	Encofrado	633
93.33.09	Acabados	633
93.33.10	Otros	633
93.99.00	Ajuste por corrección monetaria - Grupo 93	
<b>94</b>	<b>Costos de inmuebles, instalaciones equipos y unidades de transporte</b>	
94.06.00	Suministros	
94.06.01	Combustible	606
94.06.02	Lubricantes	606
94.06.03	Grasas	606
94.06.09	Otros suministros	606
94.07.00	Repuestos y herramientas	
94.07.03	Repuestos equipos	607
94.07.04	Repuestos unidades de transporte	607
94.07.06	Repuestos equipos de cómputo	607
94.07.09	Herramientas menores	607
94.09.00	Gastos vinculados a la compra de suministros, repuestos y herramientas	
94.09.01	Transporte de suministro, repuestos y herramientas	609

<b>Cuentas analíticas de gestión del sector construcción</b>		
<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Amarre</b>
94.09.02	Seguros de suministros, repuestos y herramientas	609
94.09.03	Derechos de importación de suministros, repuestos y herramientas	609
94.09.09	Otros gastos vinculados a la compra de suministros, repuestos y herramientas	609
94.30.00	Transporte y almacenamiento	
94.30.03	Transporte y almacenamiento - equipos	631
94.30.04	Transporte y almacenamiento - unidades transporte	631
94.30.05	Transporte y almacenamiento - muebles y enseres	631
94.34.00	Mantenimiento y reparaciones	
94.34.02	Mantenimiento y reparaciones - instalaciones	634
94.34.03	Mantenimiento y reparaciones - equipos	634
94.34.04	Mantenimiento y reparaciones - unidades de transporte	634
94.34.05	Mantenimiento y reparaciones - muebles y enseres	634
94.35.00	Alquileres	
94.35.02	Alquileres de terrenos, inmuebles e instalaciones	635
94.35.03	Alquileres de equipos de obra	635
94.35.04	Alquileres de unidades de transporte	635
94.35.06	Alquileres de equipos diversos	635
94.81.00	Depreciación	
94.81.02	Depreciación inmuebles e instalaciones	681
94.81.03	Depreciación equipos	681
94.81.04	Depreciación unidades de transporte	681
94.81.05	Depreciación muebles y enseres	681
94.81.92	Depreciación inmuebles e instalaciones - <i>leasing</i>	681
94.81.93	Depreciación equipos - <i>leasing</i>	681
94.81.94	Depreciación unidades de transporte - <i>leasing</i>	681
94.81.95	Depreciación muebles y enseres - <i>leasing</i>	681
94.99.00	Ajuste por corrección monetaria - Grupo 94	
<b>95</b>	<b>Gastos generales</b>	
95.06.01	Útiles de escritorio	606
95.30.00	Movilidad y pasajes	
95.30.01	Movilidad local, peaje y estacionamiento	630
95.30.02	Pasajes nacionales	630
95.30.03	Pasajes internacionales	630
95.31.00	Correos y telecomunicaciones	
95.31.01	Correos	631
95.31.02	Teléfono y fax	631
95.31.03	Cables, telegramas, radiogramas	631
95.31.04	Internet	631
95.32.00	Honorarios, comisiones y corretajes	
95.32.01	Portes, mantenimiento y otras comisiones bancarias	632

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>Cuentas analíticas de gestión del sector construcción</b>		
<b>Cuenta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Amarre</b>
95.32.02	Gastos notariales y de registro	632
95.32.03	Honorarios	632
95.32.04	Comisiones y corretaje	632
95.32.05	Comisiones cartas fianzas	632
95.36.00	Electricidad y agua	
95.36.01	Electricidad	636
95.36.02	Agua	636
95.37.00	Publicidad, publicaciones y RR.PP.	
95.37.01	Publicidad	637
95.37.02	Publicaciones	637
95.37.03	Gastos de representación	637
95.38.00	Servicios de personal	
95.38.01	Servicios de vigilancia	638
95.38.02	Servicios de limpieza	638
95.38.03	Servicios de jardinería	638
95.38.09	Otros servicios de personal	638
95.39.00	Otros servicios de terceros	
95.39.01	Remuneraciones de eventuales	639
95.39.09	Otros servicios de terceros	639
94.41.01	Impuesto a las ventas	641
95.46.01	Tributos a gobiernos locales	646
95.47.00	Cotizaciones con carácter de tributo	
95.47.01	Sencico	647
95.47.02	Fonavi - contratistas	647
95.47.03	Conasev	647
95.49.01	Otros tributos o impuestos	649
95.51.01	Seguros	651
95.53.01	Suscripciones y cotizaciones gremiales	653
95.54.01	Donaciones	654
95.59.00	Gastos varios	
95.59.01	Inscripción en licitaciones (bases)	659
95.59.02	Refrigerios	659
95.59.09	Otros	659
95.82.01	Amortización de intangibles	682
95.83.01	Fluctuación valores	683
95.84.01	Cuentas de cobranza dudosa	684
95.99.00	Ajuste por corrección monetaria - Grupo 95	
<b>97</b>	<b>Cargas financieras</b>	
97.71.00	Intereses y gastos de préstamos	
97.71.01	Intereses y gastos préstamos accionistas	671

Cuentas analíticas de gestión del sector construcción		
Cuenta	Descripción	Amarre
97.71.02	Intereses y gastos préstamos <i>leasing</i>	671
97.71.03	Intereses y gastos préstamos afiliadas	671
97.72.01	Intereses y gastos de sobregiros	672
97.73.01	Intereses sobre bonos y otros títulos similares	673
97.74.01	Intereses y gastos de documentos descontados	674
97.75.01	Descuentos concedidos por pronto pago	675
97.76.01	Pérdida por diferencia de cambio	676
97.77.00	Intereses de obligaciones tributarias	
97.77.01	Intereses moratorios	677
97.77.02	Intereses fraccionamiento tributario	677
97.78.01	Gastos en compra de valores	678
97.79.01	Otras cargas financieras	679
97.99.00	Ajuste por corrección monetaria Grupo 97	

### 3. Empresa constructora

La empresa NSQNSC S.A. es una empresa que se dedica a las actividades de construcción y respecto al mes de octubre ha incurrido en los siguientes costos, clasificados según las obras:

Detalle	Colegio Solimana CC: 1024	Posta La Unión CC: 1026	Coliseo Carvajal CC: 1027
<b>Compra de materiales</b>			
Cementos	42,400	26,900	38,900
Ladrillos	28,600	16,000	36,000
Agregados	19,400	11,400	15,200
Pisos	42,900	24,000	33,400
Tuberías	23,400	9,500	30,000
Instalaciones sanitarias	25,000	6,900	29,000
Pinturas	15,000	4,000	36,000
Carpinterías	9,800	15,200	10,600
Instalaciones eléctricas	11,200	8,200	13,400
Vidrios	36,700	28,500	45,200
Fletes	7,800	4,200	6,000
Totales	262,200	154,800	293,700
<b>Suministros</b>			
Combustible	8,700	5,600	9,600
Herramientas menores	4,600		5,200
Otros suministros	8,700	1,500	9,800
Totales	22,000	7,100	24,600

Gastos diversos			
Servicios de vigilancia	4,000	3,200	2,800
Alquiler de equipos	6,950		5,700
Seguros	2,680	1,950	4,315
Totales	13,630	5,150	12,815
Totales	297,830	167,050	331,115

De acuerdo con la información anterior se pide efectuar el registro contable.

#### Solución:

De acuerdo con el criterio de reconocer el costo de servicio conforme se incurre en la realización de la obra se deberá efectuar el siguiente asiento que resume el consumo de materiales y suministros, así como otros servicios:

-----X-----	
<b>91 Costo de materiales directos</b>	710,700
910201 Cemento	42,400
910201 Cemento	26,900
910201 Cemento	38,900
910203 Ladrillos	28,600
910203 Ladrillos	16,000
910203 Ladrillos	36,000
910205 Agregados	19,400
910205 Agregados	11,400
910205 Agregados	15,200
910206 Pisos	42,900
910206 Pisos	24,000
910206 Pisos	33,400
910207 Tuberías	23,400

910207	Tuberías	9,500	
910207	Tuberías	30,000	
910208	Instalaciones sanitarias		
	Agua-desague	25,000	
910208	Instalaciones sanitarias		
	Agua-desague	6,900	
910208	Instalaciones sanitarias		
	Agua-desague	29,000	
910211	Carpintería	9,800	
910211	Carpintería	15,200	
910211	Carpintería	10,600	
910212	Materiales conexos e		
	Instal. Eléct.	11,200	
910212	Materiales conexos e		
	Instal. Eléct.	8,200	
910212	Materiales conexos e		
	Instal. Eléct.	13,400	
910213	Pinturas y afines	15,000	
910213	Pinturas y afines	4,000	
910213	Pinturas y afines	36,000	
910216	Vidrio	36,700	
910216	Vidrio	28,500	
910216	Vidrio	45,200	
910901	Transporte de materiales		
	Directos	7,800	
910901	Transporte de materiales		
	Directos	4,200	
910901	Transporte de materiales		
	Directos	6,000	
<b>94 Costo de inmuebles, instalaciones, equipos y unidades de transporte</b>			12,650
943506	Alquileres de equipos		
	diversos	6,950	
943506	Alquileres de equipos		
	diversos	5,700	
<b>95 Gastos generales</b>			18,945
953801	Servicios de		
	vigilancia	4,000	
953801	Servicios de		
	vigilancia	3,200	
953801	Servicios de		
	vigilancia	2,800	
955101	Seguros	2,680	
955101	Seguros	1,950	
955101	Seguros	4,350	
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			795,995
x/x	Por el consumo de materiales directos y otros costos en las obras realizadas en el periodo.		
-----x-----			

## 2. ACTIVIDAD PESQUERA

Si bien tenemos el mar más rico del mundo, la explotación del mar está basada solo en la extracción<sup>(81)</sup>. Dentro de los productos comercializados por esta actividad se encuentran la harina de pescado y el pescado fresco o congelado, siendo las especies más explotadas en el Perú: anchoveta, jurel, caballa y sardina. La demanda de harina de pescado es grande y creciente, toda vez que sirve de base proteica para alimento en ganadería y acuicultura, y crecerá más con la demanda de aves, carne, leche, tilapia, langostino, etc.

El número de productos existentes con base en pescado es enorme y continuamente aparecen en el mercado mundial productos nuevos, pudiéndose agrupar en: frescos, congelados, conservas, preserves, harina y aceites de pescado y otros.

A diferencia de otras actividades económicas con un régimen competitivo de libre entrada, la pesca requiere de un marco regulatorio que limite el número de operadores. La razón es el tamaño limitado de los recursos marinos que no puede soportar una explotación por encima de niveles que permitan que las especies marinas se reproduzcan. A manera de ejemplo podemos señalar que el Perú tiene a libre disponibilidad 2,195 metros cúbicos de atún para adjudicarlos en cuotas a las empresas pesqueras. Las cuotas individuales de pesca brindan derechos de propiedad sobre el recurso y, por lo tanto, resuelven el problema de la propiedad común; permitiendo a los titulares de las cuotas individuales planificar su captura a lo largo de la temporada de pesca. Así, también, el régimen de acceso a la actividad pesquera extractiva está constituido por las autorizaciones de incremento de flota y los permisos de pesca.

El tema más complejo es el reconocimiento del derecho de propiedad del recurso

(81) La extracción es la fase de la actividad pesquera que tiene por objeto la captura de los recursos hidrobiológicos mediante la pesca, la caza acuática o la recolección.

y la metodología para la asignación inicial de cuotas individuales, siendo conveniente que la cuota sea transferible (temporalmente o definitivamente) puesto que quien reciba cantidad insuficiente para operar comercialmente, en vez de protestar, tenga una salida: desguaza o reconvierte.

Esta actividad se encuentra regulada por la Ley General de Pesca, aprobada por el **Decreto Ley N° 25977** (22/12/92) y el Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por el D.S. N° 012-2001-PE (14/03/2001); sin embargo, en ninguna de estas se ha establecido un tratamiento tributario especial con beneficios para este sector. Así, mediante el **Informe N° 068-2005-SUNAT/2B0000** se ha concluido que respecto de la actividad pesquera extractiva artesanal o procesadora, la legislación vigente no les ha otorgado un tratamiento tributario especial, siendo de aplicación, en principio, las normas generales de los impuestos que conforman el sistema tributario peruano.

Clasificación de la extracción en el ámbito marino	
Comercial	<b>Artisanal o menor escala</b> (sin empleo de embarcaciones o con embarcaciones de hasta 32.6 m <sup>3</sup> de capacidad de bodega)
	<b>Mayor escala</b> (realizada con embarcaciones de 32.6 m <sup>3</sup> de capacidad de bodega)
No comercial	De investigación científica
	Deportiva
	De subsistencia

Conforme con el **artículo 28 de la Ley General de Pesca**, respecto al procesamiento, es decir, a la fase de la actividad pesquera destinada a utilizar los recursos hidrobiológicos, con la finalidad de obtener productos elaborados y/o preservados, destacan:

**a) Actividad pesquera artesanal** (artículo 36 de la Ley de Pesca). Sobre el particular, el artículo 59 del Reglamento de la Ley de Pesca señala que se considera actividad artesanal extractiva o procesadora, la realizada por personas naturales, grupos familiares o empresas artesanales,

que utilicen embarcaciones artesanales o instalaciones y técnicas simples, con predominio del trabajo manual, siempre que el producto de su actividad se destine preferentemente al consumo humano directo.

**b) Actividad industrial**, cuando se realiza empleando técnicas, procesos y operaciones que requieran de maquinarias y equipos, cualquiera que sea el tipo de tecnología empleada.

La industrialización o sistema de procesamiento comprende todas las actividades que tienden a la conservación y/o transformación del pescado y a la preservación de sus características como alimento, o bien como materia prima de uso industrial. Si bien inicialmente todos los procesamientos del pescado eran manuales, luego comenzaron a aparecer máquinas y en la práctica actual, es poco frecuente encontrar plantas sin algún grado de mecanización.

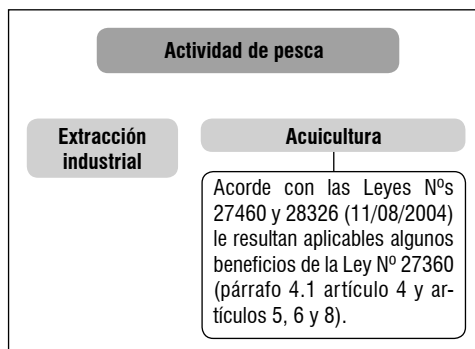
En la industria pesquera, normalmente pueden presentarse tres casos respecto a la compra del pescado:

**(i) Que el pescado sea comprado.** En cuyo caso se calculan los costos de materia prima de acuerdo con el precio fijado por convenio para especies de temporada (anchoveta, caballa, bonito) o se estima un precio promedio de acuerdo con los valores con los que se está operando en el momento para la especie de que se trate. Cabe precisar que el Tribunal Fiscal en las Resoluciones N° 716-2-2000 y N° 599-4-2000, ha señalado que el desgaste de aparejos no constituye un servicio adicional, sino la depreciación de estos bienes, la cual debe formar parte del costo de extracción del pescado y, por ende, incide en la determinación del costo de ventas.

**(ii) Que el pescado sea extraído por embarcaciones que son propiedad de la empresa.** En este caso se cargan como costos de materia prima los costos anuales de operación de las embarcaciones.

En lo que concierne al tratamiento contable no existe en las Normas Internacionales de Información Financiera ni en las NICs, incluso la NIC 41 Agricultura señala que en este tipo de actividad no califica como agricultura, toda vez que la cosecha o recolección no se gestiona previamente. A diferencia de las actividades de construcción o mineras no tienen un manual de contabilidad, debiendo adaptar las cuentas del Plan Contable General Revisado de acuerdo con sus necesidades. A manera de ejemplo podríamos señalar que una empresa conservera podría utilizar las siguientes cuentas:

- 92111 Lavado y empaquetado
- 92112 Pre-Cocimiento
- 92113 Eviscerado y desmenuzado
- 9321 Envasado
- 9322 Etiquetado y almacenado



De acuerdo con la Ley General de Pesquería para realizar la actividad pesquera resulta normal la realización del pago de permisos, licencias, destacando:

- **Derecho de licencia para la operación de planta de procesamiento de productos pesqueros (artículo 43 del Decreto Ley N° 25977)**

Respecto al pago que deberá efectuarse, este tiene un costo identificable y generará beneficios económicos futuros para la empresa, por lo que deberá reconocerse como un activo que no tiene sustancia física. De conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad,

específicamente en lo indicado en el párrafo 10 de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 38 Intangibles, un activo calificará como intangible, cuando cumpla los siguientes requisitos: i) identificabilidad, ii) existencia de beneficios económicos futuros y iii) control sobre el recurso en cuestión.

Conforme con el artículo 45 del DL N° 25977 las concesiones, autorizaciones, permisos y licencias, otorgadas por el Ministerio de la Producción constituyen un derecho administrativo, que permitirá a la planta de la empresa **procesar los recursos extraídos, sin el cual estaría prohibida dicha actividad.**

Siendo que el artículo 51 del Reglamento de la Ley General de Pesquería señala que durante la vigencia de la licencia, la transferencia en propiedad o cambio de posesión del establecimiento industrial pesquero, conlleva la transferencia de dicha licencia en los mismos términos y condiciones en que es otorgada; quien tiene la propiedad o posesión de la planta de procesamiento de productos pesqueros, tiene el poder de obtener los beneficios económicos futuros que provengan de su explotación, para lo cual, previamente, deberán obtener la licencia de operación, significando a su vez, la existencia de restricción de dichos beneficios a terceras personas.

- **Derecho de permiso de pesca para la operación de embarcaciones pesqueras de bandera nacional (artículo 43 del Decreto Ley N° 25977)**

Igual como en el caso anterior respecto al pago que deberá efectuarse, este tiene un costo identificable y generará beneficios económicos futuros para la empresa, por lo que deberá reconocerse como un activo que no tiene sustancia física.

En efecto, el permiso de pesca para la operación de embarcaciones pesqueras de bandera nacional constituye un



derecho administrativo que es otorgado por el Ministerio de la Producción **y con su obtención se permite efectuar la extracción de los recursos hidrobiológicos**, sin lo cual estaría prohibido, lo que se traduciría en beneficios económicos que no se obtendrían de no contar con ellos. De acuerdo con lo anterior se estaría cumpliendo con el párrafo 17 de la NIC 38 que indica que se dará por cumplido la generación de beneficios cuando el activo sea capaz de generar beneficios traducidos en ingresos ordinarios por ventas o prestación de servicios.

Debe agregarse que conforme con el artículo 34 del Reglamento de la Ley General de Pesquería, el permiso de pesca es indesligable de la embarcación a la que corresponde. La transferencia de la propiedad o posesión de las embarcaciones pesqueras de bandera nacional durante la vigencia del permiso de pesca conlleva la transferencia de dicho permiso en los mismos términos y condiciones en que se otorgan.

- **Actividad pesquera - Impuesto a la Renta**
- **Licencia de operación de una planta industrial pesquera: el Informe N° 022-2007-SUNAT/2B0000** señala que le resulta aplicable el inciso g) del artículo 44 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta y, por ende, el pago efectuado por la adquisición del derecho de licencia para la operación de planta de procesamiento de productos pesqueros, a opción del contribuyente, podrá amortizarse proporcionalmente en el plazo máximo de diez (10) años o considerarse como gasto, aplicándose a los resultados del negocio en un solo ejercicio, siempre que dicho intangible se encuentre afecto a la generación de rentas gravadas de la tercera categoría.
- **Permiso de pesca para una embarcación: el Informe N° 040-2007-SUNAT/2B0000** señala que le resulta aplicable el inciso g) del artículo 44 del

Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, por lo tanto, el pago efectuado por la adquisición del derecho de permiso de pesca para la operación de embarcaciones pesqueras de bandera nacional, a opción del contribuyente, podrá amortizarse proporcionalmente en el plazo máximo de diez (10) años o considerarse como gasto, aplicándose a los resultados del negocio en un solo ejercicio, siempre que dicho intangible se encuentre afecto a la generación de rentas gravadas de la tercera categoría.

En cuanto a la distribución del costo de los bienes utilizados en la actividad pesquera se puede mencionar lo siguiente:

Bien	Depreciación Tasa anual máxima permitida <sup>(1)</sup>
Redes de pesca	25%
Otros bienes del activo fijo <sup>(2)</sup>	10%

(1) Este porcentaje máximo se encuentra vigente desde el año 2000.

(2) Dentro de este concepto se encontrarían las naves (embarcaciones) que califican como bienes inmuebles de conformidad con el artículo 885 del Código Civil, las cuales no califican ni como edificación ni instalación.

Teniendo en cuenta que conforme con el párrafo 55 de la NIC 16: Inmuebles, maquinaria y equipo, la depreciación no cesará una vez iniciada esta. Cuando el activo esté sin utilizar es importante señalar respecto de la depreciación de los bienes en actividades pesqueras en las cuales existen meses de veda que el Informe N° 187-2001-SUNAT/K00000 ha señalado que resulta válida la deducción por la depreciación anual de bienes distintos a edificios y construcciones, siempre que no exceda el porcentaje anual máximo aceptado de acuerdo con el bien de que se trate, respecto de bienes del activo fijo que debido a razones propias de la actividad productiva no son utilizados constante y permanentemente, sino únicamente durante los meses que se realizan las operaciones propias del giro del negocio.



**APLICACIÓN PRÁCTICA**

**1. Costeo en una empresa pesquera**

La empresa Sellfish S.A. se dedica a la actividad pesquera en el norte del Perú y respecto del proceso productivo de pesca del mes de noviembre de 2008 se han incurrido en costos por el monto de S/. 18,000, siendo la extracción marítima de ese mes la siguiente:

Chita	1,080 kg
Corvina	835 kg
Lenguado	320 kg
Choros	1,200 kg

Se sabe que la chita pasa por un proceso adicional de enlatado por el cual se precalientan las latas y se añade pasta de tomate para luego proceder al sellado al vacío, siendo los costos por este proceso de S/. 13,900 (materiales directos: S/. 11,300, mano de obra directa: S/. 1,240, y carga fabril de S/. 1,360). El valor de mercado de la lata de un kilogramo de chita es de S/. 47. Se sabe adicionalmente que al finalizar el proceso productivo se obtuvo una producción terminada de 950 kilogramos, una producción en proceso de 100 kilogramos con un grado de avance de 80% de costo primo y 40% de carga fabril y una pérdida de 10 kilogramos ocasionado por el propio proceso del enlatado (normal). Finalmente, al finalizar el proceso productivo en el punto de inspección final se registró una pérdida por mal manipuleo del horno.

Por otro lado, la corvina pasa por un proceso de conserva en el cual en un inicio se le adiciona espárragos para luego proceder a su enlatado, cocción y sellado al vacío. El control de calidad se efectúa cuando se han incurrido en todos los costos. Los costos de este proceso asciende a S/. 6,675 (materiales S/. 4,000, mano de obra directa S/. 1,800 y carga fabril 875). El valor de mercado de la conserva envasada se estima en S/. 51, siendo la producción del periodo la siguiente: 800 productos terminados, 22 unidades en proceso con un grado de avance de 100% de costo primo y 50% carga fabril) se pierden 5 unidades, las que son normales de acuerdo con el proceso productivo y se pierden 8 que se considera una pérdida anormal.

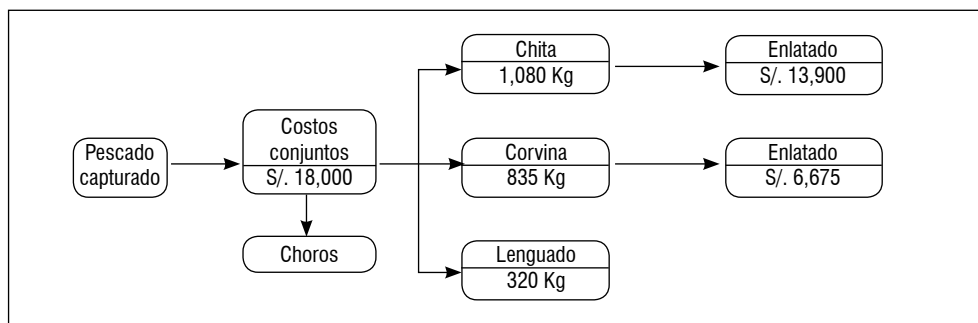
El valor de mercado del lenguado es de S/. 13 y el de los choros es S/. 3. Para estos efectos, la compañía considera los choros como un subproducto, mientras que los demás productos como principales.

Se sabe adicionalmente que los valores de mercado contemplan un 17% de costos adicionales más 6% de costos operativos en todos sus productos.

Se pide determinar el costo de cada producto, considerando que el subproducto asume costo conjunto.

**Solución:**

En primer lugar examinemos gráficamente la situación que se presenta en el caso de la empresa Sellfish S.A.:



Luego de entender el proceso que siguen los bienes que la empresa comercializa, veamos a continuación las unidades producidas y su justificación:

<b>Chita</b>		<b>Dpto. "Mezcaldo"</b>		
<b>Comenzadas</b>	<b>1,080</b>	<b>Mat.</b>	<b>80%</b>	<b>U.T.T.</b>
<b>U. Recibidas</b>	<b>0</b>	<b>U. procesadas</b>	<b>M. obra</b>	<b>950</b>
<b>Inv. Inicial</b>	<b>0</b>			<b>Almacén</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15,400</b>	<b>100</b>	<b>C. fab.</b>	<b>40%</b>
		<b>U. perdidas</b>	<b>U.T.N.T.</b>	
		<b>30</b>	<b>0</b>	

Informe de cantidad de producción (chita):		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	0	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	1,080	<b>1,080</b>
<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "....."	950	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: CP 80% - CF 40%).	100	
Producción malograda	30	<b>1,080</b>

Sobre la base de lo anterior se tiene la siguiente producción equivalente sobre la cual asignar los costos incurridos:

Detalle	Adicional	MP-MO	CF
Productos terminados	950	950	950
Productos en proceso (80%, 40%)	100	80	40
Unidades perdidas (horno)	20	20	20
<b>Total</b>	<b>1,070</b>	<b>1,050</b>	<b>1,010</b>

<b>Corvina</b>		<b>Dpto. "Mezcaldo"</b>		
<b>Comenzadas</b>	<b>835</b>	<b>Mat.</b>	<b>80%</b>	<b>U.T.T.</b>
<b>U. Recibidas</b>	<b>0</b>	<b>U. procadas</b>	<b>M. obra</b>	<b>800</b>
<b>Inv. Inicial</b>	<b>0</b>			<b>Almacén</b>
<b>TOTAL</b>	<b>835</b>	<b>22</b>	<b>C. fab.</b>	<b>40%</b>
		<b>U. perdidas</b>	<b>U.T.N.T.</b>	
		<b>13</b>	<b>0</b>	

CONTABILIDAD DE COSTOS

Informe de cantidad de producción (corvina):		
<b>Cantidad a rendir cuenta</b>		
Terminada no transferida en el periodo anterior.....		
En proceso al inicio del periodo.....	0	
Puesta en fabricación durante..... Viene del dpto.....	835	835
<b>Distribución al final del periodo:</b>		
Terminada y transferida al departamento "....."	800	
Terminada y no transferida.....	0	
En proceso al final (avance: CP 80% - CF 40%).	22	
Producción malograda	13	835

Con base en lo anterior se tiene la siguiente producción equivalente sobre la cual asignar los costos incurridos:

Detalle	Adicional	MP-MO	CF
Productos terminados	800	800	800
Productos en proceso (100%, 50%)	22	22	11
Unidades perdidas (anormal)	8	8	8
<b>Total</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>819</b>

De acuerdo con la información proporcionada, el primer paso será reconocer los costos incurridos por concepto de la extracción del pescado como sigue:

-----X-----		
<b>90 Costos de extracción</b>	18,000	
901 Materiales		
902 Mano de obra		
903 Costos indirectos		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>	18,000	
791 Costos de extracción		
x/x Por los costos incurridos en la extracción del periodo.		
-----X-----		

Efectuado lo anterior, lo siguiente será asignar costo al subproducto, es decir, a los choros, para estos efectos se determinará su valor razonable como sigue:  $1,200 \times S/. 3 = S/. 3,600$ . A continuación se reconocerá el subproducto:

-----X-----		
<b>22 Subproductos, desechos y desperdicios</b>	3,600	
221 Choros		
-----X-----		

<b>71 Producción almacenada</b>	3,600
712 Variación de subproductos, desechos y desperdicios	
x/x Por los choros obtenidos en el periodo.	
-----X-----	

Luego de efectuado lo anterior, se debe proceder a distribuir el costo conjunto remanente ( $S/. 18,000 - S/. 3,600 = S/. 14,400$ ) entre los coproductos de acuerdo con lo señalado por la NIC 2: Existencias, para lo cual existen las siguientes posibilidades:

**a) En función del número de unidades (kilogramos)**

Pescados	Kg.	Porcentaje	Asignado
Chita	1,080	0.4832	S/. 6,958.08
Corvina	835	0.3736	S/. 5,379.84
Lenguado	320	0.1432	S/. 2,062.08
<b>Totales</b>	<b>2,235</b>	<b>1,000</b>	<b>S/. 14,400.00</b>

Bajo este método, como se sabe, se asume que todos los coproductos valen lo mismo.

**c) En función del valor razonable en el punto de separación**

COSTOS ESPECIALES EN OTROS SECTORES

Pescados	Unidades esperadas	Valor unitario	Valor de venta	Costos de proceso adicional	Valor en punto de separación
Chita	1,070	47	50,290	13,900	36,390
Corvina	830	51	42,330	6,675	35,655
Lenguado	320	13	4,160		4,160
<b>Totales</b>	<b>2,220</b>		<b>96,780</b>	<b>20,575</b>	<b>76,205</b>

Pescados	Valor	Porcentaje	Asignado
Chita	36,390	0.4775	S/. 6,876.00
Corvina	35,655	0.4679	S/. 6,737.76
Lenguado	4,160	0.0546	S/. 786.24
<b>Totales</b>	<b>76,205</b>	<b>1.0000</b>	<b>S/. 14,400.00</b>

Considerando que no todos los coproductos tienen la misma importancia, se considerará el importe determinado en función del valor razonable en el punto de separación.

En relación con las conservas de chita, se deberá efectuar los siguientes asientos:

-----x-----		
<b>91 Costos procesamiento 1</b>	6,876	
911 Materiales		
<b>90 Costos de extracción</b>		6,876
901 Materiales		
902 Mano de obra		
903 Costos indirectos		
x/x Por el costo de extracción asignado a la chita.		
-----x-----		

Por los costos incurridos en el periodo deberá efectuar el siguiente asiento:

-----x-----		
<b>91 Costos procesamiento 1</b>	13,900	
911 Materiales 11,300		
912 Mano de obra 1,240		
913 Costos indirectos 1,360		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		13,900
792 Costos adicionales I		
x/x Por los costos adicionales incurridos para la obtención de conservas.		
-----x-----		

Respecto a este producto, considerando el resultado de la producción, se obtendría lo siguiente:

Concepto	Costo	C. Unitario
Costos asignados	6,876	6.54857143
Costo adicional		
Materiales	11,300	10.7619048
Mano de obra	1,240	1.18095238
Carga fabril	1,360	1.34653465
Total costo incurrido	13,900	
Total costo del periodo	20,776	
<b>Productos terminados 950</b>	19.8379632	18,846.07
<b>Productos en proceso</b>		
Costos asignados 80	6.54857143	523.89
Materiales 80	10.7619048	860.95
Mano de obra 80	1.18095238	94.48
Carga fabril 40	1.34653465	53.86
		1,533.18
Unidad perdida 20	19.8379632	396.76

-----x-----		
<b>66 Cargas excepcionales</b>		396.75
669 Otras cargas excepcionales		
<b>21 Productos terminados</b>	18,846.07	
211 Conservas de chita		
<b>23 Productos en proceso</b>	1,533.18	
231 Chita		
<b>71 Producción almacenada</b>		20,776.00
711 Variación de productos terminados		
713 Variación de productos en proceso		
x/x Por las conservas de chita obtenidas en el periodo.		
-----x-----		

CONTABILIDAD DE COSTOS

En relación con las conservas de corvina se tiene lo siguiente:

-----X-----		
<b>92 Costos procesamiento 1</b>	6,737.76	
921 Materiales		
<b>90 Costos de extracción</b>		6,737.36
901 Materiales		
902 Mano de obra		
903 Costos indirectos		
x/x Por el costo de extracción asignado a la chita.		
-----X-----		

Por los costos incurridos en el periodo deberá efectuar el siguiente asiento:

-----X-----		
<b>92 Costos procesamiento 1</b>	6,675	
921 Materiales 4,000		
922 Mano de obra 1,800		
923 Costos indirectos 875		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		6,675
792 Costos adicionales		
x/x Por los costos adicionales incurridos para la obtención de conservas.		
-----X-----		

Igualmente, respecto de la producción de las conservas de corvina, teniendo en cuenta la información proporcionada se deberá considerar los siguientes costos:

Concepto	Costo	C.Unitario
Costos asignados	6,738	8.11778313
Costo adicional		
Materiales	4,000	4.81927711
Mano de obra	1,800	2.1686747
Carga fabril	875	1.06837607
<b>Total costo incurrido</b>	<b>6,675</b>	
<b>Total costo del periodo</b>	<b>13,413</b>	
Productos terminados 800	16.174111	12,939.29
Productos en proceso		
Costos asignados 22	8.11778313	178.59
Materiales 22	4.81927711	106.02
Mano de obra 22	2.1686747	47.71
Carga fabril 11	1.06837607	11.75
		344.07
Unidad perdida 8	16.174111	129.39

-----X-----		
<b>66 Cargas excepcionales</b>		130
669 Otras cargas excepcionales		
<b>21 Productos terminados</b>		12,939
212 Conservas de corvina		
<b>23 Productos en proceso</b>		344
232 Corvina		
<b>71 Producción almacenada</b>		13,413
711 Variación de productos terminados		
713 Variación de productos en proceso		
x/x Por las conservas de corvina obtenidas en el periodo.		
-----X-----		

Finalmente, por el lenguado obtenido para la venta deberá reconocerse el mismo de la siguiente forma:

-----X-----		
<b>21 Productos terminados</b>	786.24	
213 Lengüado		
<b>71 Producción almacenada</b>		786.24
711 Variación de productos terminados		
x/x Por los 320 Kg de lengüado obtenidos en el periodo.		
-----X-----		

**2. Costos conjuntos en una empresa pesquera**

La empresa Simbad S.A. posee una embarcación Gollum I que durante el mes de diciembre ha incurrido en los siguientes desembolsos para la extracción de 4,920 toneladas métricas de pescado:

Petróleo Diesel	120,340
Aceite Móvil DT-26	480
Grasas	160
Otros combustibles	700
Fajas	21,350
Filtros	890

Asimismo, respecto del personal y otros costos se tiene la siguiente información:

Sueldos	8,300.00
Gratificación	1,382.78
Vacación	691.39
CTS	691.39
RPS - EsSalud	747.00
Participación Pesca	53,136.00
CBSP Fondo Compensatorio	9,830.16

CBSP Prestación de salud	2,656.80
CBSP Pensiones	2,656.80
Mantenimiento y reparación	5,609.20
Seguro tripulación	46.72
Seguro embarcación	7,740.90
Seguro red	3,507.40
Depreciación casco	28,670.00
Depreciación red	<u>18,460.00</u>
Total (S/.)	<u>144,126.54</u>

Se pide determinar el costo conjunto.

**Solución:**

De acuerdo con la información proporcionada, toda vez que los conceptos anteriores constituyen erogaciones que la empresa incurre para obtener la materia prima, el pescado que es el insumo a efectos de realizar las transformaciones correspondientes, estos deben acumularse para determinar el costo. Ahora bien, si por la forma de extracción y el tipo de actividad realizada por la empresa puede efectuarse una clasificación de los pescados, en este caso nos encontraremos ante un caso de costos conjuntos, pues respecto de varios bienes se han incurrido en costos que no pueden identificarse directamente con los bienes extraído, procediéndose como en el caso anterior. Si por el contrario todos los bienes serán objeto del mismo procesamiento, tal como la extracción de harina, el íntegro del costo de extracción se asignará como costo de estos.

En este caso el asiento para reconocer el costo de extracción sería el siguiente:

-----x-----			
<b>90 Costos de extracción</b>		288,047	
901 Materiales	143,920		
902 Mano de obra	80,092		
903 Costos indirectos	64,034		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>			288,047
791 Costos de extracción			
x/x Por la amortización del periodo.			
-----x-----			

**3. ACTIVIDAD MINERA**

La minería es en el Perú una actividad muy antigua, pues se practica desde los más remotos tiempos, complementándose con la metalurgia, actividad por la que se funden los minerales para separarlos y refinarlos. La minería es una actividad económica por la que se aprovechan los recursos minerales que existen en el subsuelo, siendo típicamente una actividad económica extractiva, que tiene por finalidad aprovechar los recursos metálicos y no metálicos que existen en la tierra.

De conformidad con el TUO de la Ley General de Minería (aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-92-EM), esta actividad se realiza a través de la obtención de una concesión minera que le otorga a su titular el derecho a la exploración<sup>(82)</sup> y explotación<sup>(83)</sup> de los recursos minerales concedidos, que se encuentren dentro de un sólido de profundidad indefinida, limitado por planos verticales correspondientes a los lados de un cuadrado, rectángulo o poligonal cerrada, cuyos vértices están referidos a coordenadas Universal Transversal Mercator (UTM), siendo la concesión minera un inmueble distinto y separado del predio donde se encuentre ubicada.

Dado que las industrias extractivas se caracterizan por importantes niveles de inversión en actividades que son altamente inciertas, resulta importante una norma que las regule, sin embargo las dos principales normas IFRS para la contabilidad de los bienes de capital - la NIC 16 sobre Propiedad, planta y equipo, y la NIC 38 sobre activos intangibles - excluyen las actividades de exploración de su alcance.

(82) La exploración es la actividad minera tendiente a demostrar las dimensiones, posición, características mineralógicas, reservas y valores de los yacimientos minerales.

(83) La explotación es la actividad de extracción de los minerales contenidos en un yacimiento.

Desde el punto de vista contable, las empresas extractivas siguen diversas prácticas contables a nivel mundial, estando abocado el International Accounting Standards Board (IASB) a desarrollar un proyecto global para revisar los criterios contables en distintas fases del proceso de exploración y evaluación de recursos minerales, ya sea petróleo, gas y minería. No obstante ello, como paso inicial, el IASB aprobó, en diciembre de 2004, la NIIF 6 Exploración y evaluación de recursos minerales que entró en vigor el 1 de enero de 2006 aplicable a los desembolsos realizados con la finalidad de explorar y evaluar recursos minerales. De esta manera señaló que en aquellos casos en los que se hubiera capitalizado los costos (reconocimiento de un activo)

debería, como consecuencia de la incertidumbre inherente a la exploración y a la imposibilidad de predecir los probables beneficios económicos futuros, aplicar sobre esta la NIC 36: Desvalorización de activos (realizando pruebas de deterioro).

**APLICACIÓN PRÁCTICA**

**1. Asignación de costos conjuntos en una empresa minera**

La empresa Click S.A. localiza, extrae y procesa mineral de hierro empleando un sistema de costeo por procesos. Durante el periodo del mes de abril, los costos conjuntos han totalizado son S/. 10'000,000. Con el fin de asignar estos costos, la gerencia reunió la siguiente información adicional:

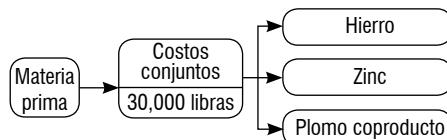
Producto conjunto	Cantidad producida en porcentaje	Valor de mercado después de proceso adicional (por libra)	Costos de procesamiento adicional (por libra)	Cantidad vendida (en libras)
Hierro	35%	1.50	0.65	9,000
Zinc	25%	0.75	0.20	6,000
Plomo	40%	2.50	0.80	10,000

La cantidad total producida fue de 30,000 libras. Mediante el método de valor neto realizable, asigne los costos conjuntos a los productos individuales.

**Solución:**

En este caso sencillo se tiene que los costos de extracción incurridos por la empresa se deben asignar a los productos principales o productos conexos que la empresa obtiene de sus actividades. En este orden de ideas, con base en sus valores razonables, de conformidad con la

NIC 2: Existencias, se procederá a distribuir el costo en el punto de separación. Determinación de la producción en libras:



Sobre la base de lo anterior queda claro que según el método del valor de realización de los tres productos conexos, el costo conjunto se asignaría de la siguiente forma:

	Productos			Totales
	A	B	C	
Unidades	170,000	500,000	330,000	
Precio	3.50	5.00	2.00	
Valor realizable	595,000	2,500,000	660,000	
Costo adicional		-1,200,000		
PV en el punto separación	595,000	1,300,000	660,000	2,555,000
Ponderación	0.2329	0.5088	0.2583	
<b>Costo asignado</b>	<b>349,350</b>	<b>763,200</b>	<b>387,450</b>	<b>1,500,000</b>

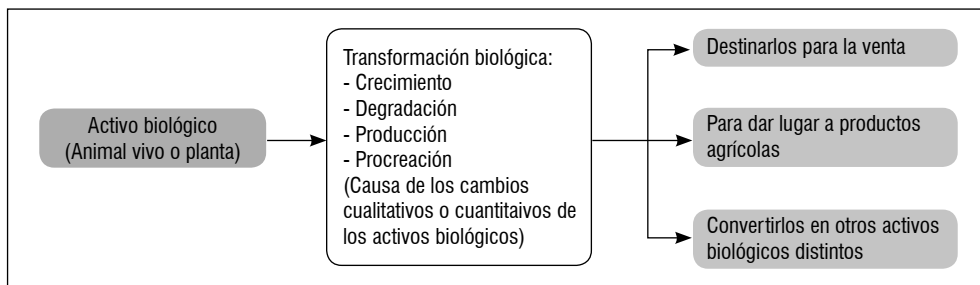


#### 4. ACTIVIDAD AGRARIA

Es la actividad económica en la que participan la mayor cantidad de peruanos que están en condiciones de trabajar. En esta actividad el hombre utiliza dos recursos naturales fundamentales: los suelos y el agua, y otros insumos con semillas, fertilizantes, insecticidas, etc. El Perú posee una gran riqueza y variedad de productos, entre los cuales la papa, el espárrago, el café, la chirimoya, los plátanos y los mangos ya son conocidos alrededor del mundo. El clima de la costa peruana permite cultivar a lo largo de todo el año.

Desde el punto de vista contable, esta actividad se encuentra regulada por la **NIC**

**41 Agricultura** por la cual se define como actividad agrícola comprendida dentro de los alcances de la referida norma a la **gestión por parte de una entidad, de las transformaciones de carácter biológico** realizadas con los activos biológicos, ya sea para destinarlos para la venta, para dar lugar a productos agrícolas o para convertirlos en otros activos biológicos distintos. De lo anterior, se entiende que la actividad agrícola como lo define esta norma, cubre una gama de actividades tal como el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas anuales o perennes, el cultivo de huertos y plantaciones, la floricultura y la acuicultura (incluyendo las piscifactorías) pudiendo graficarse lo anterior de la siguiente forma:



Características comunes de las actividades catalogadas como agricultura:

- a) **Capacidad de cambio:** Tanto las plantas como los animales vivos son capaces de experimentar transformaciones biológicas. Por ejemplo, crecimiento (un incremento en la cantidad o una mejora de la calidad), degradación (decremento en la cantidad o un deterioro de la calidad), procreación (obtención de plantas o animales vivos adicionales) o producción (obtención de productos agrícolas).
- b) **Gestión del cambio:** La gerencia facilita las transformaciones biológicas promoviendo, o al menos estabilizando, las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar (por ejemplo, niveles de

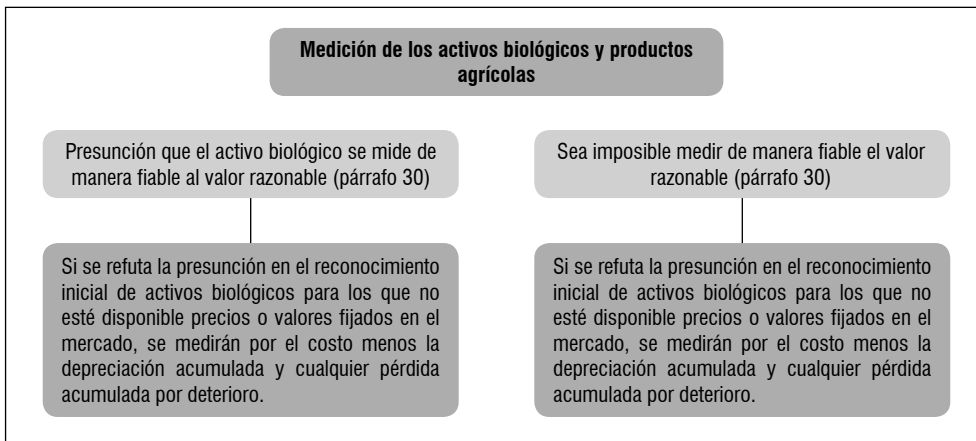
nutrición, humedad, temperatura, fertilidad y luminosidad).

- c) **Medida del cambio:** Tanto el cambio cualitativo (adecuación genética, densidad, maduración, cobertura grasa, contenido proteico y fortaleza de la fibra) como el cuantitativo (por ejemplo, el número de crías, peso, metros cúbicos, longitud o diámetro de la fibra y número de brotes) conseguido por la transformación biológico es objeto de medición y control como una función rutinaria de la gerencia.

No obstante lo anterior, es importante destacar que esta norma sólo prescribe el tratamiento contable **hasta el punto de la cosecha o recolección**, es decir, hasta el momento de separación del producto (llámese lana, tronco cortado, algodón, caña,

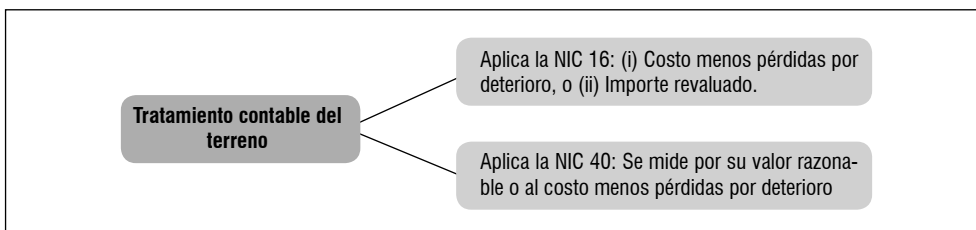
leche, reses sacrificadas, hojas, uva, etc.) del activo biológico del que procede, o bien del cese de los procesos vitales de un activo biológico. De esta forma, la NIC no se ocupa del procesamiento posterior a este punto que pueda darse sobre los productos agrícolas tras la recolección de la cosecha.

La principal novedad de esta norma (NIC 41), vigente para los estados financieros que cubran los estados financieros que comienzan a partir del 1 de enero de 2003, está referida al empleo del valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta.



Es de advertir también que la NIC 41 **no establece principios nuevos para los terrenos relacionados con la actividad agrícola**. En lugar de ello, la empresa deberá aplicar sobre estos la NIC 16: Inmuebles, maquinarias y equipos, o la NIC 40: Inversión Inmobiliaria, dependiendo de cual sea la más apropiada de acuerdo con las circunstancias. Desde un punto de vista tributario, el artículo 42 de la Ley del IR dispone que en las explotaciones forestales

y plantación de productos agrícolas de carácter permanente que den lugar a la depreciación del valor del inmueble o a la reducción de su rendimiento económico **se admitirá una depreciación del costo de adquisición, calculada en proporción al agotamiento sufrido**. A solicitud del interesado, la Sunat podrá autorizar la aplicación de otros sistemas de depreciación referidos al valor del bien agotable, en tanto sean técnicamente justificable.



Los beneficios que da la ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario en cuanto al Impuesto a la Renta regulada por la Ley N° 27360<sup>(84)</sup> (31/10/2000) y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 049-2002-AG (11/09/2002) son principalmente<sup>(85)</sup>:

- Una tasa reducida equivalente al 15% sobre la renta.
- Depreciar a razón del 20% anual el monto de las inversiones en infraestructura hidráulica y obras de riego que realicen durante la vigencia de la Ley.



### APLICACIÓN PRÁCTICA

#### 1. Costeo en una empresa del sector agrario

La empresa Huan S.A. es una empresa que durante el ejercicio 2009 ha decidido

sembrar algodón en los campos A, B y C, previendo el sembrío de 220 hectáreas y cosechar en los meses de setiembre, octubre y noviembre 5,600, 4,600 y 3,300 toneladas respectivamente.

Durante el periodo ha realizado las siguientes compras:

Semillas de algodón (330 quintales)		S/. 13,266
Urea	(150,000 kg)	S/. 190,500
Superfosfato triple	(89,420 kg)	S/. 102,833
Guano de corral	(196,580 kg)	S/. 39,316
Cloruro de Potasio	(55,260 Kg)	S/. 49,734
Petróleo		S/. 36,600

Durante el periodo se han retirado del almacén insumos, tal como se señala a continuación:

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	Total
<b>Semillas:</b>					
Algodón	180	150			330
<b>Abonos:</b>					
Urea	30,500	25,500	30,600	25,500	112,100
Superfosfato	50,360	21,700			72,060
Guano corral	132,680	63,900			196,580
Cloruro	28,600	13,300			41,900

Se pide:

Efectuar el registro correspondiente.

#### Solución:

En primer lugar, en el caso presentado se deberá reconocer los insumos adquiridos por la empresa, lo que quedará reflejado mediante el siguiente asiento:

-----x-----			
<b>60 Compras</b>		432,249	
604 Materias primas	395,649		
606 Suministros diversos	36,600		
<b>42 Proveedores</b>			432,249
421 Facturas por pagar			
x/x Por la adquisición de materiales en el periodo.			
-----x-----			

(84) Según la Ley N° 28852 (27/07/2006), los beneficios de esta norma serán aplicables también para las actividades de reforestación con plantaciones locales, agroforestería y servicios ambientales.

(85) Estos beneficios también son aplicables a la agroindustria siempre que utilicen principalmente productos agropecuarios, producidos directamente o adquiridos de las personas que desarrollen actividades de cultivo y/o crianza, en áreas donde se produce dichos productos fuera de la provincia de Lima y Callao; con excepción de las actividades agroindustriales relacionadas con el trigo, tabaco, semillas oleaginosas, aceites y cerveza.

CONTABILIDAD DE COSTOS

<b>24 Materias primas y auxiliares</b>	395,649	
241 Materiales directos		
<b>26 Suministros diversos</b>	36,600	
261 Petróleo		
<b>61 Variación de existencias</b>		432,249
614 Materias primas		
616 Suministros diversos		
x/x Por la adquisición de materiales en el periodo.		
-----x-----		

- Semillas de algodón:	13,266
- Urea	142,367
- Superfosfato	82,869
- Guano de corral	39,316
- Cloruro de Potasio	37,710
	<u>S/. 315,528</u>

Es importante indicar que las actividades a desarrollar normalmente se pueden dividir en las siguientes etapas:

Respecto al consumo de los insumos se deberá efectuar el siguiente asiento:

-----x-----		
<b>61 Variación de existencias</b>	315,528	
614 Materias primas		
616 Suministros diversos		
<b>24 Materias primas y auxiliares</b>		315,528
241 Materiales directos		
x/x Por el consumo de los materiales en el periodo.		
-----x-----		
<b>90 Costo de producción agrícola</b>	315,528	
901 Insumos - algodón		
<b>79 Cargas imputables a cuentas de costos</b>		315,528
791 Costos de extracción		
x/x Por la amortización del periodo.		
-----x-----		

Etapas	Actividades
Habilitación de terrenos o infraestructura	Nivelación de terrenos Coacción de hitos Construcción de pozos Tendido de sistemas de riego
Preparación del terreno	Grado Arado
Siembra	Selección de semillas Desinfección de semillas Siembra
Manejo de cultivo	Deshierbo Abonamiento Fertilizantes Control fitosanitario
Cosecha	Cosecha Transporte al almacén
Poscosecha	Secado Procesamiento Selección

# Capítulo 13

## RESOLUCIONES DEL TRIBUNAL FISCAL RELACIONADAS CON CONCEPTOS DE COSTO



### EN RELACIÓN CON EL COSTO

#### 1. ¿CUÁNDO EL PAGO DE UNA REGALÍA ES COSTO O GASTO?

##### RTF N° 261-1-2007

En este caso el tema en controversia estaba referido a las regalías pagadas a una empresa no domiciliada que para la Administración se cargaron indebidamente al gasto. La no domiciliada se encargaba de dar información y asistencia técnica, *know-how*, estándares, especificaciones, procesos, fórmulas para que la empresa lo utilizara para la fabricación y control de productos licenciados.

Sobre este punto el Tribunal señaló que el importe materia de reparo correspondía al periodo de mayo de 1999 a mayo de 2000, periodo en el cual no se realizó ninguna actividad de producción, motivo por el cual este Tribunal concluyó que no se podía correlacionar el desembolso con ningún beneficio económico futuro de la empresa, es decir, no existía correlación con producción realizada alguna; por lo que resultaba correcto su reconocimiento en el estado de ganancias y pérdidas.

#### 2. ¿CUÁNDO EL PAGO DE UN FLETE ES GASTO?

##### RTF N° 898-4-2008

En este caso el tema en controversia estaba referido a fletes que en opinión de la Administración debían formar parte del costo de las existencias y que el contribuyente mandó a resultados. Específicamente, el contribuyente había incurrido en un costo

adicional por concepto de flete para poner sus existencias en sus diferentes establecimientos anexos para efecto de tenerlo a disposición de sus clientes para la posterior venta que podía producirse, lo que para la Administración debía formar parte del costo de los productos terminados.

La situación observada tenía como otro aspecto a tener en cuenta que la empresa comercializaba bolas de acero forjadas tratadas técnicamente para molienda de minerales y se había comprometido con diversas empresas del sector minero a suministrar en forma periódica y oportuna determinado tipo de bienes para lo cual debía mantener un almacén en la unidad minera de las empresas mineras contratantes, teniendo la obligación de reponer las unidades consumidas por las empresas mineras.

El Tribunal manifestó que el transporte (flete) de los productos terminados entre los almacenes de la empresa (ubicados en las unidades mineras de las empresas contratantes) no resulta ser un costo de producción, toda vez que no se modifica al producto terminado evidenciándose, de otro lado, que en los casos materia de autos se trata de una condición del comprador previamente pactada con la recurrente, el colocar el producto en los almacenes alquilados en los mismos campamentos mineros, independientemente de si tal concepto es facturado o no en forma separada a la empresa minera contratante. Es más, señala el Tribunal que aun cuando no se hubieren celebrado los contratos antes descritos y dicho transporte respondiera a la conveniencia de la recurrente de contar con un punto cercano de abastecimiento a sus clientes, ello evidenciaría que se trata de un

gasto inherente a una política de ventas que si bien podría encarecer el producto no puede implicar una variación en el costo de producción, más si se tiene en cuenta que los clientes se encuentran situados en diferentes puntos del país como sucede en el caso de autos. A lo que agregan que si este transporte entre almacenes fuera considerado como costo del producto terminado comercializado, este se vería incrementado para cada cliente que lo solicite y variaría conforme a la distancia donde deba ser entregado.

Otro tema importante analizado en esta resolución se refiere a la adquisición de barras de acero y bolsas de polipropileno efectuadas a empresas no domiciliadas, realizadas bajo cláusulas de venta CIF y CFR, por los cuales la empresa domiciliada pagó a los no domiciliados, además del costo, el transporte. Al respecto el Tribunal manifestó que de acuerdo con la Cámara de Comercio Internacional CCI, los *incoterms* tienen por finalidad establecer un conjunto de reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales más utilizados en las transacciones internacionales y versan sobre un número de obligaciones identificables impuestas por las partes. En este sentido, los *incoterms* del grupo "C" exigen que el vendedor contrate el transporte, debiendo contar necesariamente el punto hasta el que ha de pagar los costos del transporte, no siendo el contribuyente el usuario directo de los servicios de transporte.

### 3. ¿CUÁNDO EL PAGO DE UN FLETE ES GASTO?

#### RTF N° 10425-3-2007

En este caso la Administración había reparado fletes que el contribuyente había registrado como gasto del periodo. Habiendo la Administración acreditado que los fletes correspondían a las mercaderías en *stock*, es decir, a aquellas que aún no habían sido vendidas; el Tribunal manifestó que estos solo pueden ser imputados contra el ingreso de las operaciones provenientes de la

enajenación de las mercaderías una vez que esta se produzca.

A estos efectos, el Tribunal consideró el criterio expuesto en la RTF N° 07850-2-2005 en el caso de una empresa comercial, que debe entenderse como costo de compra en función a la NIC 2, al importe comprendido entre otros por el costo de transporte, manipuleo y otros directamente atribuibles a la adquisición de productos terminados, materiales y servicios.

### 4. ¿CUÁNDO LAS ADQUISICIONES DE SERVICIOS Y PRODUCTOS CONFORMAN EL COSTO DE UN BIEN?

#### RTF N° 11981-2-2007

En este caso el contribuyente había reconocido como gasto adquisiciones de servicios y productos, respecto de lo cual la Administración considera que dado que intervenían en el proceso productivo debieron integrar el costo de los productos en proceso.

Según el artículo 20 de la Ley del IR el costo computable de los bienes enajenados será el costo de adquisición, producción o construcción, o en su caso, el valor de ingreso al patrimonio. Sobre este punto el Tribunal manifiesta en concordancia con las Resoluciones N°s 06784-1-2002 y 01086-1-2003 que si bien la normatividad impositiva no establece lo que debe entenderse por costo de producción, es claro que se encuentra referido a los importes que fueron necesarios para la elaboración de los bienes, siendo pertinente recurrir a la contabilidad, toda vez que a partir de ella se realiza la determinación de la renta susceptible del IR. En este orden de ideas, en función a la NIC 2, aplicable en este caso, se debe incluir en el costo todos aquellos conceptos que se incurran para poner las existencias en su ubicación y condición actuales, considerándose no solo su costo de adquisición o producción sino conceptos como transporte, manipuleo y otros necesarios para colocarlos en un determinado lugar o ubicación.

En este caso el Tribunal señaló que para que dichos desembolsos afectaran el costo debía existir una relación directa de estos con los bienes producidos, situación que no había demostrado la Administración.

## **5. ¿CUÁNDO LOS SUBPRODUCTOS DEBEN TENER COSTO DE PRODUCCIÓN?**

### **RTF N° 1229-2-2002**

En este caso el reparo se originó por la valuación de los productos “café descarte” y el “café stocklot” que figuraban en el inventario final del año, respecto de los cuales el contribuyente no había reconocido costo alguno, habiendo imputado la totalidad del costo de producción al producto “café exportable”. El “café descarte” es uno de los productos residuales que se obtiene del proceso productivo del “café de exportación” (producto principal), mientras que el café stocklot se obtiene a partir del “café de segunda” y “café sucio de escojo” (otros productos residuales) cuando un especialista en mezclas de café así lo indica. Ambos productos son controlados en kilogramos.

Al respecto debe quedar claro que este tipo de producción se encuentra regulado en la NIC 2: Existencias, sin embargo, no se establece el procedimiento a seguir respecto a los subproductos. En este sentido, el Tribunal analizó el marco conceptual para la preparación y presentación de la información financiera, específicamente el párrafo 83, por el cual se señala que una partida deberá reconocerse cuando sea probable que algún beneficio económico futuro, asociado con la partida, fluya hacia la empresa o de ella, y la partida tenga un costo o valor que pueda ser medido confiablemente; concluyendo en que es necesario que exista certidumbre en relación con los beneficios que dicha partida generará a la empresa.

Por consiguiente, el Tribunal señaló que no existiendo certidumbre respecto de los subproductos o bienes residuales “café descarte”, “café segunda” y “café sucio de

escojo” obtenidos del proceso productivo normal es correcto no reconocerles valor. No obstante en el caso del “café stocklot” toda vez que existe un proceso adicional y específico para la producción de este sí debe reconocerse como costo de este tipo de café los costos adicionales.

## **6. CONFORMACIÓN DE UN COSTO DE IMPORTACIÓN**

### **RTF N° 3159-5-2006**

En este caso la Administración reparó adquisiciones que correspondían a servicios de flete, personal para descarga de contenedores, asesoramiento aduanero, verificación de mercadería y agentes de aduana; que fueron imputadas al gasto. Sobre el particular, el Tribunal Fiscal señaló en función a la NIC 2 que el costo de las existencias debe incluir todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos en que se ha incurrido para poner las existencias en su ubicación y condición actual. En este sentido concluyó que estos debieron incorporarse al costo, sin embargo, agregó que debía tenerse en cuenta que si se ha producido la venta parcial o total de estas corresponde que se incorpore dicho costo al costo de venta.

## **7. ¿QUÉ VALOR COMPONE EL COSTO DE IMPORTACIÓN, EL DE LA FACTURA DEL PROVEEDOR O EL DE LA BASE IMPONIBLE CONSIDERADA EN LA DUA?**

### **RTF N° 591-4-2002**

En este caso fue materia de controversia determinar si el costo de los materiales importados lo constituye el precio pagado al proveedor del exterior o el consignado por la empresa supervisora en el certificado de inspección (lo mismo se aplicaría para el caso de la DUA). Sobre el particular el Tribunal Fiscal señala que a efectos del Impuesto a la Renta, el costo computable de los bienes se entiende por el costo de adquisición, producción o, en su caso, el valor de ingreso al

patrimonio, para lo cual el importador debe asignar a la mercadería ingresada al país el valor FOB consignado en su caso en la factura emitida por el proveedor del exterior, por corresponder dicho valor al monto que efectivamente debe pagar el importador por la adquisición de la mercadería.

Finalmente, en función a lo señalado en el párrafo 8 de la NIC 2 el Tribunal manifiesta que el IGV de importación constituye en rigor crédito fiscal para efectos de este impuesto, lo cual en aplicación del artículo 69 de la Ley del IGV imposibilita al importador de poder optar por utilizarlo como gasto o costo para propósito del Impuesto a la Renta.

**8. ¿QUÉ VALOR COMPONE EL COSTO DE IMPORTACIÓN, EL DE LA FACTURA DEL PROVEEDOR ANOTADO EN EL REGISTRO DE COMPRAS O EL DE LA BASE IMPONIBLE CONSIDERADA EN LA DUA?**

**RTF N° 5328-5-2005**

Materia de controversia fue el costo de bienes importados respecto de los cuales el contribuyente había tomado el monto asentado en su registro de compras, que era mayor al que resultaba de sumar el que figuraba en las facturas comerciales de importación más los derechos ad valorem. Siendo que el contribuyente consideró como costo los importes contenidos en las DUI (actualmente DUA) y que conforme con el artículo 20 y el artículo 64 de la Ley del IR el costo de estas es su costo de adquisición más otros costos necesarios hasta el ingreso de los bienes a los almacenes de la empresa; el Tribunal señaló que las normas tributarias son coherentes con las normas contables, específicamente con la NIC 2 por lo que resulta errónea la posición del contribuyente.

**9. ¿LOS INTERESES DE UN FINANCIAMIENTO CONFORMAN EL COSTO DE UN ACTIVO?**

**RTF N° 12093-4-2007**

La materia de controversia fueron los intereses de financiamiento y los gastos administrativos (registro fiscal de ventas a plazos, gastos legales y placas) incurridos en un contrato de compra-venta a plazos de tres maquinarias contabilizados como gasto financiero por el contribuyente. Sobre este punto en aplicación del artículo 20 de la Ley del IR se sabe que los bienes deben reconocerse inicialmente al costo de adquisición el cual no incluye los intereses. Así señala además que la NIC 2 (aquí habría un error porque estos bienes están destinados a su alquiler, es decir, a su uso, por lo tanto la NIC aplicable sería la 16) indica que en limitadas circunstancias son incluidos los costos financieros al costo del bien de acuerdo con lo señalado por la NIC 23.

El Tribunal señala que el artículo 41 de la Ley del IR de aquel entonces señalaba expresamente que del costo depreciable de los bienes del activo fijo se excluye los intereses, pero se incluye los demás costos que sean necesarios para colocar los bienes en condiciones de ser usados. A estos efectos, considerando lo dispuesto en la RTF N° 01932-5-2004, por el cual lo considerado en el ámbito tributario coincide con lo señalado en las normas contables, de aplicación supletoria a lo regulado en la norma tributaria, el Tribunal manifiesta que debe analizarse cada uno de los conceptos. Así, advierte que los costos de inscripción en el Registro Fiscal constituye una condición dispuesta en las cláusulas del contrato para que el vendedor entregue los vehículos, que los desembolsos por placas constituyen una obligación



que debe cumplir todo vehículo de transporte automotor que circule por vías públicas, lo que es una condición para ser usado y que los gastos administrativos no son gastos financieros se concluyéndose que todos estos conceptos debieron capitalizarse.



## EN RELACIÓN CON EL RECONOCIMIENTO DEL GASTO

### 10. APLICACIÓN DEL CRITERIO DEL DEVENGADO EN EL RECONOCIMIENTO DE UN COSTO DE VENTAS

#### RTF N° 604-5-2001

En este caso la materia de controversia estaba referida a gastos y costos deducidos en el ejercicio 1995 y que la Administración considera corresponde al ejercicio 1994 ya que si bien la cancelación y entrega se produjo en el ejercicio 1995 las facturas se emitieron en 1994.

Sobre este tema el Tribunal Fiscal señaló que la NIC 18 Ingresos establece que el criterio de lo devengado implica en el caso de venta de productos que deben reconocerse cuando, entre otros requisitos, la empresa haya transferido al comprador los riesgos significativos y los beneficios de propiedad de los productos, y dado que se mantenía la posesión de los bienes puede afirmarse que los riesgos significativos y los beneficios de propiedad no habían sido transferidos al comprador en el ejercicio 1994. En este orden de ideas, la NIC 2 establece que cuando las existencias son vendidas, su valor registrado debe reconocerse como gasto en dicho periodo en que es reconocido el correspondiente ingreso, resulta correcto el gasto registrado en el ejercicio 1995.

### 11. DESVALORIZACIÓN DE INVENTARIOS, GASTO REPARABLE

#### RTF N° 4842-4-2005

En este caso la Administración reparó el gasto por concepto de desvalorización de

existencias registrado por el contribuyente. Si bien es cierto conforme con la NIC 2 si el costo de las existencias no puede ser recuperable corresponde reconocer un gasto, este no es aceptado de conformidad con la Ley del IR y solo fue aceptable el importe correspondiente a mermas en clasificado que contaba con un informe técnico emitido de conformidad con lo señalado en la norma reglamentaria de la Ley del IR.

### 12. ¿ES GRAVABLE LA REVERSIÓN DE UNA PROVISIÓN POR DESVALORIZACIÓN DE INVENTARIOS?

#### RTF N° 6604-5-2002

En este caso el tema en cuestión está referido al reconocimiento de la deducción que realiza el contribuyente de un ingreso reconocido en el ejercicio 1999 proveniente de la reversión del gasto por desvalorización de existencias (suministros) reparado en el ejercicio 1998.

Para el Tribunal Fiscal de conformidad con el inciso f) del artículo 44 de la Ley del IR, este tipo de provisiones (aplicación del valor neto de realización) no es un gasto deducible por lo que debe ser agregada por el contribuyente vía declaración jurada. Sin embargo, este reparo origina una diferencia temporal que se revierte al momento del consumo real de los suministros diversos. En este sentido, corresponde a la Administración Tributaria verificar que el contribuyente hubiera tomado como costo el monto modificado por aplicación de la regla: costo o valor neto realizable el menor.

### 13. ¿LOS PRODUCTOS DEFECTUOSOS CALIFICAN COMO MERMA?

#### RTF N° 199-4-2000

En este caso, la materia de discusión fue si los productos defectuosos, es decir, que no pasan el control de calidad que son destruidos constituyen mermas de producción. Sobre el particular la recurrente señalaba

que el control de calidad se produce durante el proceso productivo, por lo que las unidades que no pasan dicho control deben considerarse como merma.

Para el Tribunal Fiscal las mermas y desmedros no necesariamente se derivan del proceso productivo, toda vez que se refieren a bienes, insumos y existencias en general, sin distinguir si estas se encuentran como productos en proceso o productos terminados. Así, según dictamen de la Resolución del Tribunal N° 16274 se señalaba que dentro del concepto de mermas estaba comprendida la pérdida de productos en el proceso de elaboración y envasado, la rotura de botellas llenas dentro del almacén de la planta y el manipuleo de embarque del depósito a los medios de transporte, y las pérdidas susceptibles en operaciones que se realizan normalmente, tales como el producto envasado que no reúne las condiciones formales para su venta, como igualdad de niveles o contenido, etc., que se suele entregar gratuitamente al personal o al público. Posteriormente, la Resolución del Tribunal Fiscal N° 16905 aclaró que la deducción del 3% para pérdidas y mermas previstas en la Ley N° 2121 solamente era aplicable a las operaciones de almacén y carga, independientemente del coeficiente de pérdida industrial.

Visto lo anterior, el Tribunal concluye que cuando nos referimos a una merma aludimos a una pérdida en cantidad; cuando nos referimos a un desmedro, a una disminución de la calidad, de manera tal que al sufrir un bien un desmedro la empresa puede optar por venderla a un precio más bajo que el normal, tal como ha considerado la Resolución del Tribunal Fiscal N° 724-1-97 o destruirla, para lo cual debe cumplir con acreditar ello de conformidad con la legislación del Impuesto a la Renta. Esta condición se explica precisamente por el hecho de que si un bien sufre un desmedro no conlleva naturalmente a su destrucción, sino que esta es resultado de una opción adoptada por la empresa, y el fisco requiere de un elemento de certeza

para comprobarlo. En virtud de lo expuesto, los bienes que no pasaron el control de calidad no califican como merma.

#### **14. PRINCIPIO DE CORRELACIÓN DE INGRESOS Y GASTOS APLICABLE A INVENTARIOS EN CONDICIÓN DE DESMEDRO**

##### **RTF N° 8859-2-2007**

El Tribunal Fiscal señala que la merma se define como la pérdida física en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo y al desmedro como la pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias que las hace inutilizables para los fines a los que estaban destinadas. Asimismo, manifiesta que de acuerdo con los principios contables la pérdida se efectúa por su valor neto realizable (en realidad sería un ajuste para mostrar su valor neto realizable si este fuese menor al costo).

En este orden de ideas señala el Tribunal que las existencias dadas de baja en la contabilidad por "desmedro" (en realidad no se han dado de baja, a lo sumo se muestran con valor cero si están totalmente desmedradas) existen físicamente pero por causas inherentes a su naturaleza o como consecuencia del proceso productivo han sufrido un deterioro o perjuicio en su calidad, por lo que dependiendo del daño sufrido, la empresa puede optar por destruir tales bienes, originando una pérdida total e irrecuperable o venderlos a un menor precio, en cuyo caso los ingresos derivados disminuirán en algo la pérdida reconocida. Finalmente, señala el Tribunal que en resoluciones tales como la RTF N° 3722-2-2004 y 199-4-2000, se ha dejado establecido que los desmedros no necesariamente se derivan del proceso productivo pues se encuentran referidos a bienes, insumos y existencias en general.

En el caso en cuestión la empresa dedujo como gasto una salida de mangos por concepto de "descarte", que fueron reparados por la Administración por tratarse de desmedros. Sobre el particular el contribuyente

señaló que se trataba de mangos que al no haber superado los procesos de selección ni cumplido con los requisitos fitosanitarios exigidos en el mercado internacional, fueron “descartados” para la exportación pero vendidos en el mercado nacional a un precio menor al costo, adjuntando los comprobantes de pago correspondientes que hacen referencia expresa a la calidad de los bienes vendidos. La Administración no obstante lo anterior no aceptó la pérdida, aduciendo que existía un costo que no había generado ingresos. Sobre el particular el Tribunal señaló que en reiteradas resoluciones, entre ellas, las RTF N°s 0724-1-1997 y 07164-2-2002, se ha señalado que no todo desmedro implica una pérdida total del valor neto realizable de los bienes a ser transferidos, sino solo una reducción de dicho valor, pudiendo en este último caso comercializarse por un menor precio, caso en el cual deben cumplir con acreditar el deterioro de estos y las razones que justifiquen su venta a un valor menor al del mercado (entiéndase, valor de mercado para unidades óptimas).

#### **15. MOMENTO PARA QUE PROCEDA UN GASTO POR DESTRUCCIÓN DE EXISTENCIAS EN CALIDAD DE DESMEDRO**

##### **RTF N° 7538-2-2004**

El objeto materia de controversia en este caso fue la deducción como gasto de desmedros que el contribuyente realizó en el ejercicio 2000, habiendo notificado a la Administración Tributaria que iba a proceder a la destrucción de los bienes, contando con la constatación previa del perito y del notario público, no habiendo obtenido respuesta alguna de la Sunat. Al respecto el Tribunal Fiscal verifica primero que en realidad sea un desmedro, indicando que siendo el desmedro una pérdida de orden cualitativo e irreparable de las existencias, ello se cumple en el caso de autos, por lo que le resultará deducible cuando se destruya o cuando se venda por menor precio. Visto lo anterior, el

Tribunal manifiesta que nuestro legislador exige la acreditación de la destrucción de los bienes ante notario público o juez de paz a falta de aquel, señalando que dado que por el desmedro ello no conlleva a su destrucción, pues puede la empresa tener la posibilidad de utilizarlo o venderlo, se requiere objetivamente la realización de dicho acto (condición). Así, toda vez que el contribuyente al 2002 aún no había destruido la mercadería resulta correcto el reparo efectuado por la Administración.

#### **16. ¿ES APLICABLE EL CONCEPTO DE DESMEDRO A PERECIBLES?**

##### **RTF N° 2684-4-2003**

Materia de controversia fueron las diferencias de peso del espárrago verde entre lo despachado según guía de remisión y la cantidad efectivamente facturada, motivo de acotación. Para el contribuyente estas correspondían a mermas en el proceso de clasificación, toda vez que no se vendía la totalidad de la producción obtenida de una chacra, sino la cantidad seleccionada que cumple con las características prescritas por su cliente para ser producto explotable; lo cual sustenta con un informe elaborado por ingeniero agrónomo y los cuadros que muestran las diferencias de peso en las entregas de su producto, así como las cartas emitidas por esta última respecto al proceso productivo. La Administración admitiendo la existencia de merma manifestaba que la misma no pertenecía a la recurrente en su condición de productor, sino que se generaba en el proceso productivo de su cliente.

Del resultado del requerimiento consta que la recurrente presentó opinión técnica del Instituto Peruano del Espárrago, así como de su cliente, el contrato de abastecimiento de espárrago, una descripción del proceso “espárrago verde calidad de exportación”, así como un diagrama de flujo; señalando que lo no facturado no tiene valor comercial.

Conforme con el Contrato de Abastecimiento, el cliente se dedica al procesamiento y exportación de espárragos frescos, siendo sus accionistas todos los productores de espárragos, y el compromiso de vender toda su producción bajo las especificaciones de precio, calidad y forma de pago detalladas en el contrato. Bajo la cláusula cuarta debía el vendedor entregar la producción diaria bajo las siguientes normas de calidad: espárragos sin marchitar, cortado a 22 cm, espárragos torcidos hasta un 5% libre de pudrición, libre de suciedad y daños de insectos, color verde con no más de 2 cm de blanco y espárragos sin lavar y clasificar; indicándose además en la cláusula quinta que el comprador recogerá la producción diariamente con sus vehículos y correrá con el costo del transporte hasta la planta de procesos.

De acuerdo con la descripción del proceso de "Espárrago Verde Fresco Calidad de Exportación" en la etapa de la cosecha correspondiente en la zona de cultivo se corta los turiones marcados a una longitud estimada de 25 cm, encargándose el cosechador de seleccionar los turiones que reúnan buenas características y descartando los que están dañados, colocándolos en las jabas cosecheras. Luego estas son trasladadas a la planta de proceso o empaque, y una vez en esta cada lote de turiones es pesado, lavado, desinfectado y almacenados en cámaras, luego de lo cual se realiza la calibración, selección y clasificación por longitudes de los espárragos, separando el segmento de la producción que no reúne las características comerciales exigidas por presentar daños. Esta parte descartada se evacúa fuera de la línea de producción por salidas laterales, destinándose al mercado local, a una industria como congelados o liofilizados o descartados definitivamente.

Conforme con la recomendación del Instituto Peruano del Espárrago no es recomendable la clasificación y descarte en el campo por el maltrato que sufre el producto a exportar, dado que en los fondos no se cuenta con

las condiciones adecuadas como temperatura, mesas, cuchillos, guantes, etc.; resulta que el total vendido es recién determinado en la planta del comprador.

No obstante lo anterior, el Tribunal señala que la diferencia al tratarse de espárragos picados, de tamaño reducido, deformados, de diferente color, floreados y planos, entre otros, conforme a los requerimientos de la compradora para su posterior exportación, se concluye que se trata de un desmedro y no de una merma. Al respecto la recurrente indica que dicho desmedro o producción deficiente constituye producto de desecho sin valor comercial.

Siendo que la diferencia es destruida por el comprador por encargo de la vendedora sin más prueba que una constancia, el Tribunal señaló que la destrucción de los desmedros no cumplía con lo establecido en el artículo 21 del Reglamento de Renta, dado que debía cumplir con acreditar ella con el acta correspondiente expedida por notario público o juez de paz, a falta de este. En consecuencia consideró dicha diferencia como retiro de bienes para efectos del IGV y como retiro de bienes de acuerdo con el artículo 31 de la Ley del IR.

## **17. MERMAS NORMALES Y ANORMALES**

### **RTF N° 915-5-2004**

En este caso el Tribunal Fiscal señaló que a diferencia de los desmedros que se encuentran vinculados a la pérdida de calidad del bien, las mermas están referidas a las pérdidas cuantitativas de bienes en el proceso productivo, sea por la naturaleza del bien o por las características de su proceso productivo. Asimismo, señala que con tablemente las mermas consideradas como pérdidas normales e inevitables del negocio se integran al costo mientras que las anormales (evitables) y las que se generan fuera del proceso productivo se registran como un gasto.

**18. MERMAS: REQUISITOS DEL INFORME TÉCNICO****RTF N° 2000-1-2006**

Uno de los temas controvertidos fue la diferencia de aceituna por merma por 598.34 kilogramos. Para el contribuyente la diferencia en inventario se originaba porque se separaba aceituna sobremadura para que siga su proceso de deshidratación natural por exposición al sol, para obtener una aceituna seca luego de ser limpiada y seleccionada, debiendo tenerse en cuenta que al tratarse de un proceso productivo de deshidratación natural por exposición natural es lógico que la aceituna fresca ingresada al proceso tenga mayor peso que la aceituna seca resultante después del proceso. La Administración señaló que los cuadros sobre la metodología utilizada en la determinación del peso y sobre la pérdida en la elaboración de aceituna de mesa en 1,000 kilos fueron presentados recién en la etapa de reclamación.

En este caso el Tribunal Fiscal señaló que el secado de aceituna constituye un proceso de transformación primaria de productos agrarios (denominada agroindustria) que se encuentra estrechamente relacionado al proceso productivo. Por consiguiente indica que resulta aplicable el inciso f) del artículo 37 de la LIR y el inciso c) del artículo 21 del Reglamento, por lo que se requiere un informe técnico emitido por profesional independiente u organismo técnico, ambos competentes, que contenga la metodología empleada y las pruebas realizadas; dado que en caso contrario no se aceptará la deducción.

En este sentido, dado que la recurrente solo presentó informe técnico en la que el ingeniero indica porcentajes de mermas, sin indicar la metodología ni pruebas realizadas, ni consignar el número de colegiatura ni firma del profesional se concluye que el informe no cumple con los requisitos exigidos que permitan sustentar la deducción por mermas.

**19. MERMAS: CARÁCTER DE PRUEBA DEL INFORME TÉCNICO****RTF N° 397-1-2006**

En cuanto al cuestionamiento de la contribuyente al porcentaje de mermas deducido por la Administración, el Tribunal manifiesta que las mermas deducibles son aquellas que se encuentran debidamente acreditadas en un informe técnico emitido por profesional u organismo técnico competente efectuado conforme a lo indicado en el Reglamento, el que en tal medida no tiene un carácter referencial sino el carácter de prueba del porcentaje que en dicho informe se establezca.

Que en tal orden de ideas, habiendo deducido la Administración los porcentajes de merma acreditados por la recurrente mediante informe técnico, no cabe que esta pretenda desconocer estos mediatizando la validez de dichos porcentajes sobre la base de un pretendido carácter referencial del informe en cuestión, siendo que si la recurrente consideraba que los resultados que arroja el informe técnico presentado no eran los correctos, debió presentar un nuevo informe que desvirtuara el primero, precisando las razones técnicas en que se fundaba para ello, lo que no ha ocurrido en el presente caso.

**20. MERMAS Y LA PRESUNCIÓN DE VENTAS POR DIFERENCIAS DE INVENTARIO****RTF N° 3744-2-2006**

Durante la fiscalización la recurrente argumentó que el queso que no embolsado mensualmente va perdiendo peso al producirse el secado y el raspado de los moldes, mermas que ocurren desde el primer mes y así sucesivamente, adjuntando anexos donde determina los porcentajes de mermas así como un informe técnico de un profesional independiente especialista en quesos. Sin embargo, la Administración señaló que los anexos carecían de sustento documentario además que no contenían firma ni sello que acredite la información contenida en ellos;

además que el cálculo, determinación y sustento de las mermas no cumplían con los requisitos previstos en el inciso c) del artículo 21 del Reglamento de la LIR, por cuanto el informe técnico debía ser emitido por profesional independiente, competente y colegiado y que debía contener la metodología empleada y las pruebas realizadas.

Respecto a las de diferencias de inventarios, el Tribunal Fiscal señala que para establecer la diferencia de inventario, debe considerarse operaciones que obren en la contabilidad de la empresa, criterio establecido en las RTF N°s 001-5-2004 y 5495-3-2002. Por ello señala que en el caso que el contribuyente hubiese efectuado el asiento contable de la merma, se procedería a evaluar la documentación que sustenta dicho registro, teniendo en cuenta que el artículo 69 del Código Tributario en relación con la presunción de ventas omitidas se determinará por diferencias de inventarios que resulte de libros y registros contables y “documentación respectiva”, entendiéndose por este último documentación que de manera fehaciente sustente el movimiento de existencias sin mencionar los requisitos que debe cumplir esta documentación.

De esta manera bajo el supuesto de haberse contabilizado las mermas, no podía la Administración desconocer el registro porque no cumplía el informe con los requisitos exigidos en el reglamento relacionado a ser emitidos por un profesional competente y colegiado, conteniendo la metodología empleada y las pruebas realizadas.

En tal sentido, en los casos en que de acuerdo con el tipo de actividad que realiza el contribuyente resulta razonable la existencia de mermas y esta se encuentra contabilizada, sustentada con documentos que acrediten de manera fehaciente la pérdida, pero estos no cumplan con los requisitos contemplados por el Reglamento de la LIR, para un control documentario de existencias será válido considerar como salida de bienes el volumen de mermas, no obstante su deducción como gasto no sea admitida en la determinación del Impuesto a la Renta.

## **21. MERMAS Y DESMEDROS: CONCEPTOS DISTINTOS AL DE PÉRDIDAS EXTRAORDINARIAS**

### **RTF N° 1154-5-2003**

En el caso de pérdida de bienes (huevos y envases) como consecuencia de un accidente de tránsito, esta no tiene el carácter de merma ni de desmedro. El desmedro se conceptúa como un deterioro o pérdida de valor del bien, es decir, alude a una pérdida cualitativa, producto de la naturaleza propia del bien o del proceso al que es sometido, mientras que la merma se trata de una pérdida normal e inevitable del negocio que se integra al costo del bien o servicio producido.

En este sentido, la destrucción o pérdida de mercadería producto de un accidente no puede equipararse al supuesto de desmedro (no implica una destrucción de un bien sino su pérdida de valor como consecuencia de actividades inherentes al ciclo productivo o de comercialización), ni de merma (toda vez que se trata de un evento extraordinario, que no es inherente a su naturaleza ni a su proceso al que es sometido el bien).

En el presente caso, como consecuencia de un accidente de tránsito los bienes (huevos y equipos) fueron destruidos, por lo que si bien técnicamente se está ante una pérdida cuantitativa (y que como tal no califica como desmedro), al tratarse de un evento de carácter extraordinario que no es inherente a la naturaleza de los bienes ni al proceso al que están sometidos, no puede calificarse como una merma.

## **22. IDENTIFICACIÓN DE UN DESMEDRO EN LUGAR DE UNA MERMA**

### **RTF N° 00898-4-2008**

Uno de los temas controvertidos en este caso se refiere a la naturaleza de los *scrap* de bolas como mermas o desmedros no acreditados adecuadamente. Del proceso productivo se originan dos tipos de *scrap*: (i) el “*scrap* bolas”, y (ii) el “*scrap* puntas y colas” (pequeños trozos de barras de acero que no han llegado a tener el tamaño

adecuado para ser bolas). Al respecto la Administración consideraba merma el *scrap* puntas y colas mientras que el *scrap* bola es considerado como un desmedro, mientras que para la recurrente ambos *scrap* tenían la naturaleza de merma.

El *scrap* se generaba por el rechazo durante el proceso de producción de la materia prima adquirida utilizada en el proceso de producción de bolas y barras que tienen un defecto de fábrica detectado durante el proceso productivo. Específicamente en el caso del *scrap* bola, este se discrimina del proceso productivo en una etapa ya avanzada.

Conforme con el criterio expuesto en las RTFs N° 06437-5-2005 y 199-4-2000 la merma implica una pérdida en la cantidad del bien, mientras que el desmedro es una pérdida cualitativa de existencia.

En este caso la empresa se dedicaba a la fabricación de bolas, las que constituyen insumos para la industria minera u otras que requieran procesos de molienda de minerales. Asimismo, afirmaba la recurrente que el *scrap* se da principalmente por bolas defectuosas que son detectadas en el proceso y rechazadas y por pequeños trozos de barras de acero –materia prima– que no han llegado a tener el tamaño adecuado para ser bolas, generalmente estas vienen a ser las puntas y colas de las barras de acero. De esta manera el Tribunal advertía que la recurrente considera que el *scrap* bolas constituye una merma por el solo hecho de que los defectos en tales existencias (malformaciones, rajaduras y pliegues) se originan en el proceso productivo, es decir, antes que lleguen a tener la condición de productos finales, por lo que entendía no era desmedro.

No obstante ello, el Tribunal señala que el desmedro es una pérdida cualitativa, entendiéndose que la pérdida puede producirse tanto en bienes que califiquen como materias primas, que estén en proceso de producción

o que sean bienes finales. Consecuencia de lo anterior, el Tribunal concluyó que procedía el reparo de la Administración toda vez que para la deducción de estos la recurrente se encontraba obligada a acreditar la destrucción de estas ante notario público o juez de paz, a falta de aquél, lo que no ocurrió.

### **23. EMPLEO DE LA UNIDAD DE MEDIDA APROPIADA**

#### **RTF N° 0750-5-2005**

La Administración había encontrado diferencias de inventarios que se debían a que las liquidaciones de compra correspondientes a las adquisiciones fueron elaboradas en quintales, habiendo la recurrente considerado que cada quintal equivalía a 55,20 kilogramos, mientras que para la Administración la conversión a kilogramos debía hacerse a razón de 46 kilogramos por quintal, dado que esta última equivalencia sería la unidad universal de conversión.

Para sustentar su conversión el contribuyente ofreció como medio la verificación de los ingresos según sus kardex, el cruce con las guías de remisión, así como las notas de ingreso de la materia prima a la planta, así como copias certificadas de empresas que declaraban que las compras en quintales equivalían a 55.20 kilogramos por quintal.

Al respecto el Tribunal señaló que debe tenerse en cuenta que por costumbres de la plaza es posible asumir una conversión distinta a la equivalencia de 46 kilogramos por quintal, como la aludida por la recurrente. Habiendo esta adjuntado la declaración de otras empresas en el sentido que dicha conversión era la utilizada en la zona de Jaén, precisa que la utilización de esta no permita obtener precios de compras similares al de otras zonas, no es razón para desconocer tal conversión, toda vez que los precios pueden variar de una plaza a otra.



## EN RELACIÓN CON EL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS

### 24. ¿CUÁNDO LLEVAR UN SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS?

#### RTF N° 467-5-2003

Acorde con el artículo 1771 del Código Civil “por el contrato de obra el contratista se obliga a hacer una obra determinada y el comitente a pagarle una retribución”.

El problema en este caso está referido a los materiales toda vez que si bien en principio el artículo 1773 del Código Civil señala que en un contrato de obra los materiales para la ejecución de la obra deben ser proporcionados por el comitente, se admite costumbre o pacto en contrario. En consecuencia puede ocurrir que las partes acuerden que el contratista adquiera los materiales a utilizarse pero a nombre del comitente.

Para la Administración el contrato celebrado era de “suma alzada”, donde el contratista asumía los costos y la recurrente no podía deducirlos. Sin embargo, para la recurrente era de “administración controlada” en la cual la contratista se obliga a llevar adelante la obra, asumiendo la comitente el costo de los materiales, además del hecho de que la contraprestación se pacta en función al costo de la obra.

Al respecto se puede apreciar en la cláusula primera del contrato (naturaleza) que es de “administración controlada”, en la cuarta se manifiesta que el presupuesto comprende todos los gastos para la construcción de las obras, siendo el contratista el encargado de negociar por cuenta y en representación de la comitente, y en la quinta se indicó que por conceptos de gastos generales y administración (dirección técnica administrativa y contable) la contratista cobrará el 5% correspondiente al costo de la obra y por concepto de utilidad (honorarios) el 10% del costo de la obra.

Para la Administración la recurrente (propietario) no aportaba prueba que demostrara que la empresa adquiriría los materiales de construcción a nombre del propietario por el hecho de no haber sustentado con un sistema de contabilidad de costos por obra o con los registros valorizados de inventarios permanentes, el valor de los gastos de materiales utilizados en cada proyecto.

De acuerdo con el contrato, la contratista era la encargada de la dirección técnica, administrativa y contable de la obra, por lo cual cobraba un honorario, estando obligada además a preparar un cuadro general de adquisición de materiales y las fechas de utilización, conjuntamente con un cuadro de avance de obra.

De lo expuesto se aprecia que los materiales adquiridos debían controlarse a través de la contratista en virtud de las condiciones establecidas en los contratos de administración. En efecto, de conformidad con las características presentadas en este tipo de contratos, la recurrente (propietaria) no se encontraba en condiciones de practicar el registro de los inventarios adquiridos en forma directa, por cuanto no intervenía en la obra y no conocía del movimiento de los materiales propios de la construcción. Por tanto, no puede inferirse que la recurrente no cumpliera con llevar los mencionados movimientos, más aún cuando dentro del plazo probatorio presentó los kardex físicos y valorizados.

De la documentación presentada se aprecia que las partes acordaron un presupuesto de obra, el cual comprendía todos los gastos que se efectúen para la construcción de la obra, entre los que se incluyen los trabajos y obras provisionales, los materiales, equipos y elementos incorporados en la obra, el costo de transporte de materiales y herramientas, subcontratos de obra, el uso de herramientas e implementos, el alquiler de maquinarias y equipos, el 5% de gastos generales y el 10% de utilidad y el Impuesto General a las Ventas. Sin embargo, no se



aprecia la determinación de los gastos ni los comprobantes de pago emitidos por el contratista por cada uno de estos conceptos, además el contratista debía facturar solo en función a un porcentaje del costo directo de la obra.



## EN RELACIÓN CON EL TIPO DE INGRESO

### 25. VENTA DE BIEN FUTURO Y LOS COSTOS VINCULADOS

#### RTF N° 467-5-2003

Estando ante una venta de bien futuro, a efectos del devengo mientras que el bien materia de la venta no exista no podría surgir el derecho a cobro (devengo del ingreso) pues no se habría materializado el hecho sustancial generador de renta, en este caso específico, la construcción del inmueble a ser transferido.

Por las mismas razones, desde el punto de vista contable, no se ha transferido al comprador "los riesgos significativos y los beneficios de propiedad de los productos", pues aun cuando en el contrato se pactara que el comprador asumirá el riesgo de la cuantía y calidad del bien futuro, siempre estará bajo condición suspensiva referida a que el bien llegue a tener existencia, tal como lo estipula el artículo 1535 del Código Civil.

Debe precisarse además que si bien en el caso que nos ocupa, podía determinarse en forma estimada el precio de los inmuebles, la NIC 18 plantea que deben cumplirse todas las condiciones que hagan posible reconocer el ingreso, entre las que se encuentra la determinación del costo incurrido, lo que no sucede necesariamente en este tipo de operaciones donde se recurre a la elaboración de presupuestos, los cuales pueden modificarse en el tiempo.

Para el caso de autos, y de acuerdo con lo estipulado en los mencionados contratos, el precio de venta de los inmuebles futuros, en algunos casos fue cancelado en su

totalidad a la firma del contrato, y en otros casos se pagó parte del precio a la firma del contrato y el saldo en fechas posteriores (según el cronograma establecido), sin embargo, como se ha señalado, ello no tiene relevancia para efecto de determinar cuándo se devengó el ingreso.

Respecto de ello, debe resaltarse que si bien la legislación del Impuesto a la Renta ha previsto el criterio del devengado exigible para la enajenación de los bienes a plazo (artículo 58 de la Ley), ello no es aplicable al caso de autos, toda vez que se tratan de contratos de características muy distintas.

Por otro lado, tampoco es de aplicación el artículo 63 de la Ley del IR, dado que la recurrente no realiza contratos de construcción, sino de venta de inmuebles, pues siendo propietaria del terreno encarga la construcción a un tercero, para luego, una vez terminada la construcción, proceder a la entrega de los inmuebles (departamentos, oficinas, estacionamientos, etc.) totalmente construidos y terminados a los compradores.

De lo antes expuesto, se observa que los compradores entregaron a la recurrente algunos montos de dinero en forma anticipada, cuando aún no se había cumplido con la condición suspensiva de que los bienes tuvieran existencia, para que la venta sea eficaz. Por consiguiente, los montos recibidos por la recurrente no se originaron en ventas diferidas, sino que fueron percibidos en calidad de anticipos o adelantos, los cuales no deberían de afectar los resultados del ejercicio en que se percibieron, es decir, no debían influir en la determinación del Impuesto a la Renta de dicho ejercicio, en estricta aplicación del principio de lo devengado.

### 26. DIFERIMIENTO DE LOS COSTOS

#### RTF N° 5126-5-2003

En este caso el tema controvertido estaba relacionado con el diferimiento de ingresos, en relación con obras contratadas con entidades del Estado que obligan a que las empresas contratantes constituyan un fondo

de garantía que servirá para cubrir las penalidades e imprevistos que la construcción acarree. Así desde el mes de abril de 2000 debido a las falencias económicas de dichas entidades.

A continuación se muestra el anexo donde se había determinado las diferencias: (ver cuadro N° 1).

De acuerdo con el anexo, la Administración señaló que por los meses de abril a noviembre se producían diferencias porque la recurrente no facturaba el fondo de garantía que se le retenía. El contribuyente adujo que por cuestiones administrativas de la entidad contratante se le exigió facturar sin incluir el fondo de garantía.

Con la verificación de los contratos, valorizaciones y actas de recepción de obras que en copia obran en los expedientes se pudo advertir que las obras cuyos importes facturados fueron observados por la Administración, fueron iniciadas y terminadas dentro del ejercicio 2000; en tal sentido, no es de aplicación, para el caso de autos, lo dispuesto por el artículo 63 de la Ley del IR, toda vez que este se encuentra referido

al reconocimiento de los resultados de las obras, cuyos importes corresponden a más de un ejercicio gravable; siéndole por lo tanto aplicable el inciso a) del artículo 57 de la Ley del Impuesto a la Renta.

En este orden de ideas, corresponde aplicar el criterio del devengo que en virtud del criterio recogido en las Resoluciones del Tribunal Fiscal N° 467-5-2003 y 8534-5-2001, no siendo un concepto tributario resulta apropiada la utilización de la definición contable del principio de lo devengado, a efectos de establecer la oportunidad en que deben imputarse los ingresos y los gastos a un ejercicio determinado. Así, conforme con la explicación establecida tanto en el marco conceptual para la preparación y presentación de la información financiera como en la NIC 1: Presentación de Estados Financieros, una empresa debe preparar la información, entre otros, sobre la base contable del devengado, lo que implica que los ingresos y los costos y gastos se reconocen cuando se ganan o se incurren y no cuando se cobran o se pagan o mostrándose en los libros contables y expresándose en los estados financieros a los cuales corresponden.

CUADRO N° 1			
Mes	Ingresos Sunat	Ingresos recurrente	Ventas omitidas/exceso ventas
Enero	318,458.31	318,458.31	0.00
Febrero	98,563.76	98,563.76	0.00
Marzo	259,913.80	259,913.80	0.00
Abril	132,600.05	131,029.99	1,570.06
Mayo	384,458.66	370,901.74	13,556.92
Junio	101,697.32	100,753.87	943.45
Julio	0.00	11,001.55	-11,001.55
Agosto	201,312.49	200,972.39	340.10
Setiembre	14,879.21	14,879.21	0.00
Octubre	123,991.14	115,489.56	8,501.58
Noviembre	0.00	9,821.42	-9,821.42
Diciembre	239,025.74	114,198.22	124,827.52
<b>Total ventas omitidas</b>	<b>1,874,900.48</b>	<b>1,745,983.82</b>	<b>129,916.66</b>

# Capítulo 14

## INFORMES Y CONSULTAS INSTITUCIONALES RELACIONADOS CON COSTOS



### NORMAS RELACIONADAS CON LA MEDICIÓN DE SALIDA

**PRECISAN ALCANCES DE FACULTAD OTORGADA A CONTRIBUYENTES PARA LLEVAR SISTEMA DE COSTO ESTÁNDAR, PREVISTA EN EL ART. 35 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA**

#### **DIRECTIVA N° 002-2000-SUNAT**

(Publicada el 11 de marzo de 2000)

Lima, 10 de marzo de 2000

#### **Materia**

Impuesto a la Renta

#### **Objetivo**

Precisar que lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, constituye una modificación en el sistema de costos y no en los métodos de valuación de existencias.

#### **Base legal**

- Artículo 62 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-99-EF.
- Inciso a) y último párrafo del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, modificado por el artículo 17 del Decreto Supremo N° 194-99-EF.

#### **Análisis**

4.1. El artículo 62 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, dispone que los contribuyentes, empresas o sociedades que, en razón de la actividad que desarrollen, deban practicar inventario, valuarán sus existencias por su costo de

adquisición o producción adoptando cualquiera de los siguientes métodos, siempre que se apliquen uniformemente de ejercicio en ejercicio:

- a) Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).
- b) Promedio diario, mensual o anual (Ponderado móvil)
- c) Identificación específica.
- d) Inventario al detalle o por menor.
- e) Existencias básicas.

Agrega el citado artículo que, el reglamento podrá establecer, para los contribuyentes, empresas o sociedades, en función a sus ingresos anuales o por la naturaleza de sus actividades, obligaciones especiales relativas a la forma en que deben llevar sus inventarios y contabilizar sus costos.

4.2. De otro lado, el inciso a) del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, establece que los contribuyentes, empresas o sociedades cuyos ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido mayores a mil quinientas (1500) Unidades Impositivas Tributarias del ejercicio en curso, deberán llevar un sistema de contabilidad de costos.

Asimismo, el último párrafo del citado artículo señala que a fin de mostrar el costo real, las empresas deberán acreditar, mediante registros adecuados de control, las unidades producidas durante el ejercicio, así como el costo unitario de los artículos que aparezcan en sus inventarios finales. En el transcurso del ejercicio gravable, las empresas podrán llevar un Sistema de Costo Estándar que se adapte a su giro, pero al

formular cualquier balance para efectos del impuesto, deberán necesariamente valorar sus existencias al costo real.

Adicionalmente indica que, el contribuyente deberá proporcionar el informe y los estudios técnicos necesarios que sustenten la aplicación del sistema antes referido, cuando sea requerido por la Sunat.

4.3. Debe tenerse en cuenta que los métodos de valuación tienen como finalidad valorizar las existencias a una fecha determinada, debiendo los contribuyentes, para efectos tributarios, aplicar los métodos señalados expresamente en la Ley del Impuesto a la Renta.

En tanto, la finalidad de un sistema de costos es la determinación de los costos unitarios de producción o comercialización, a través de la acumulación y asignación de los elementos del costo.

Como puede apreciarse, existe una clara diferencia entre los métodos de valuación de existencias y un sistema de costos, razón por la cual se puede afirmar que el hecho que un contribuyente pueda llevar durante el transcurso del ejercicio gravable un sistema de costo estándar, no significa que no deba valorar sus existencias de acuerdo con los métodos expresamente establecidos en el artículo 62 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta.

#### **Instrucción**

Si bien el último párrafo del artículo 35 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, permite que los contribuyentes puedan llevar un Sistema de Costo Estándar, ello no significa que se hubieren modificado los métodos de valuación de existencias señalados taxativamente en el artículo 62 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JAIME R. IBERICO

Superintendente



## **PÉRDIDA FÍSICA EN TRASLADO DE PRODUCTOS**

### **Sumilla**

Tratándose de operaciones de importación de productos a granel transportados al país por vía marítima, en las cuales existen diferencias entre la cantidad del producto comprado y embarcado en el exterior y recibido en el país, considerando que dicha diferencia detectada al momento del desembarque corresponde a condiciones de humedad propias del traslado se tiene que:

La pérdida física sufrida en productos a granel, que corresponda a condiciones del traslado que afectan los bienes por las características de estos como ocurre con la humedad propia del transporte por vía marítima, califica como merma.

La pérdida extraordinaria cubierta por indemnización o seguro no es deducible para efecto de la determinación del Impuesto a la Renta del importador.

El deducible del seguro que se contrate para indemnizar al importador por la pérdida constituye un gasto contenido en el artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta.

### **INFORME N° 09-2006-SUNAT/2B0000**

#### **Materia**

Tratándose de operaciones de importación de productos a granel transportados al país por vía marítima, en las cuales existen diferencias entre la cantidad del producto comprado y embarcado en el exterior y recibido en el país, es decir, normalmente se recibe menos producto del que se compra, se formulan las siguientes consultas:

¿La diferencia entre el producto a granel embarcado en el extranjero y el producto a granel desembarcado en Perú, constituye una merma? Se debe tener en cuenta que existen productos que aumentan o pierden peso dependiendo de la humedad del lugar en que se encuentren.

¿Qué tratamiento tributario se debe brindar a la diferencia entre el producto a granel embarcado en el exterior y el desembarcado en el Perú, tomando en cuenta que existe un seguro que indemniza al importador por las cantidades de producto a granel que se puedan perder entre el embarque y desembarque del mismo?

De existir un faltante al momento del desembarque, existe un seguro que, previo al pago de un deducible, indemniza al importador por una determinada cantidad de dinero. ¿Constituye gasto el deducible del seguro?

#### **Base legal**

Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado mediante Decreto Supremo N° 179-2004-EF, publicado el 08/12/2004 y norma modificatoria (en adelante, TUO de la Ley del Impuesto a la Renta).

Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado mediante Decreto Supremo N° 122-94-EF, publicado el 21/09/1994, y normas modificatorias (en adelante, el Reglamento).

#### **Análisis**

A fin de proceder al análisis de la primera consulta, se parte de la premisa que la diferencia detectada al momento del desembarque corresponde a condiciones de humedad propias del traslado.

Ahora bien, el artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, dispone que a fin de establecer la renta neta de tercera categoría se deducirá de la renta bruta los gastos necesarios para producirla y mantener su fuente, así como los vinculados a la generación de ganancias de capital, en tanto la deducción no esté expresamente prohibida

En tal sentido, de acuerdo con el inciso f) del referido artículo, son deducibles, las depreciaciones por desgaste u obsolescencia de los bienes del activo fijo y las mermas y desmedros de existencias debidamente acreditadas de acuerdo a normas establecidas en los artículos siguientes de la misma Ley.

Por su parte, el inciso c) del artículo 21 del Reglamento establece que para la deducción de las mermas y desmedros de existencias dispuesta en el inciso f) del artículo 37 de la Ley, se entiende por:

- Merma: pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo.
- Desmedro: pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas inutilizables para los fines a los que estaban destinados.

En ese sentido, en la medida que la pérdida física sufrida por los productos a granel corresponda a condiciones del traslado que afectan los bienes por las características de estos, como ocurre con la humedad propia del transporte por vía marítima, dicha pérdida calificará como una merma. Cabe mencionar que conforme al citado inciso, cuando la Sunat lo requiera, el contribuyente deberá acreditar las mermas mediante un informe técnico emitido por un profesional independiente, competente y colegiado o por el organismo técnico competente. Dicho informe deberá contener por lo menos la metodología empleada y las pruebas realizadas. En caso contrario, no se admitirá la deducción.

De otro lado, debe evaluarse cada situación en particular a fin de establecer si el aumento de peso como consecuencia de la humedad ocasiona un beneficio o una pérdida cualitativa en el producto. En este último caso tal situación podría calificar como desmedro de existencias, sin perjuicio de la acreditación ante la Sunat conforme a las normas señaladas en el Reglamento.

En relación con la segunda consulta, se parte de la premisa que la diferencia en el producto a granel determinada al momento del desembarque y cubierta por el seguro, corresponde a eventos extraordinarios.

Así, el inciso d) del citado artículo 37, dispone que también son deducibles las pérdidas extraordinarias sufridas por caso fortuito

o fuerza mayor en los bienes productores de renta gravada o por delitos cometidos en perjuicio del contribuyente por sus dependientes o terceros, en la parte que tales pérdidas no resulten cubiertas por indemnizaciones o seguros y siempre que se haya probado judicialmente el hecho delictuoso o que se acredite que es inútil ejercitar la acción judicial correspondiente.

Ahora bien, de acuerdo con el TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, la pérdida extraordinaria es deducible, en la parte que no resulte cubierta por indemnizaciones o seguros.

En tal sentido, en la medida que dicha pérdida extraordinaria se encuentra cubierta por indemnizaciones o seguros, esta no es deducible para efecto de la determinación del Impuesto a la Renta del importador.

Respecto a la tercera consulta, partimos de la premisa que la indemnización entregada al importador no conlleva la reposición del activo.

En ese sentido, como se indicara, el citado artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta consagra la deducibilidad de todos los gastos necesarios para la producción de rentas y el mantenimiento de la fuente y los vinculados con la generación de ganancias de capital, salvo disposición legal que contenga alguna prohibición. Toda vez que no existe norma que contenga alguna limitación a la deducción como gasto del deducible del contrato de seguro, este concepto podrá restarse de la renta bruta al amparo del mencionado artículo 37.

### Conclusiones

Partiendo de las premisas planteadas en el presente informe se concluye lo siguiente:

1. La pérdida física sufrida en productos a granel, que corresponda a condiciones del traslado que afectan los bienes por las características de estos como ocurre con la humedad propia del transporte por vía marítima, califica como merma.

La pérdida extraordinaria cubierta por indemnización o seguro no es deducible para efecto de la determinación del Impuesto a la Renta del importador.

El deducible del contrato de seguro constituye un gasto contenido en el artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta.

Lima, 11 de enero del 2006

Original firmado por

CLARA ROSSANA URTEAGA GOLDSTEIN

Intendente Nacional Jurídico



## ACREDITACIÓN DE LOS DESMEDROS

### Sumilla

1. Para que proceda la deducción de los desmedros deben ser acreditados con la destrucción de los bienes, según el procedimiento establecido en el inciso c) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. A la fecha, no existe norma jurídica alguna que haya aprobado un procedimiento distinto al señalado.

2. Tratándose de bienes que habiendo sufrido una pérdida cualitativa e irrecuperable, haciéndolos inutilizables para los fines a los que estaban destinados, son enajenados por el contribuyente, en aplicación del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, el costo de estos bienes podrá ser deducido.

3. No existe la obligación de reintegrar el crédito fiscal en los casos de bienes que hayan sufrido desmedros pero que hayan sido enajenados porque no se habría producido los supuestos contemplados en el artículo 22 del TUO de la Ley del IGV e ISC.

### INFORME N° 290-2003-SUNAT/2B0000

#### Materia

Se formulan las siguientes consultas:

1. Para que proceda la deducción de la utilidad tributaria de los desmedros sean

económicos o físicos, ¿deberán ser destruidos como lo establece el inciso c) del artículo 21 del Reglamento del Impuesto a la Renta?

2. ¿Existe algún procedimiento alternativo o complementario al señalado por el inciso c) del artículo 21 del Reglamento del Impuesto a la Renta, para permitir la deducción de la utilidad tributaria de los desmedros, sean físicos o económicos?
3. ¿Se permitiría deducir el costo de las existencias o productos terminados en calidad de desmedros, si estos últimos fueran vendidos (desmedros no destruidos) a su valor neto realizable? Asimismo, ¿procedería reintegrar el crédito fiscal del Impuesto General a las Ventas?

**Base legal**

- Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-99-EF (publicado el 14/04/1999), y normas modificatorias (en adelante, TUO de la Ley del Impuesto a la Renta).
- Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado por el Decreto Supremo N° 122-94-EF (publicado el 21/09/1994) y normas modificatorias (en adelante, Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta).
- Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 055-99-EF (publicado el 15/04/1999), y normas modificatorias (en adelante, TUO de la Ley del IGV e ISC).
- Reglamento de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 029-94-EF (publicado el 29/03/1994), cuyo Título I fue sustituido por el Decreto Supremo N° 136-96-EF (publicado el 31/12/1996), y normas modificatorias (en adelante, Reglamento de la Ley del IGV e ISC).

**Análisis**

1. El inciso f) del artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, señala que a fin de establecer la renta neta de tercera categoría, se deducirá de la renta bruta las depreciaciones por desgaste u obsolescencia de los bienes del activo fijo y las mermas y desmedros de existencias debidamente acreditados.

A su vez, el inciso c) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, señala que se entiende por desmedro a la pérdida de orden cualitativo e irrecuperable de las existencias, haciéndolas inutilizables a los fines a los que estaban destinados.

Asimismo, el referido inciso señala que, tratándose de desmedros de existencias, la Sunat aceptará como prueba la destrucción de las existencias efectuadas ante el Notario Público o Juez de Paz, a falta de aquel, siempre que comunique previamente a la Sunat en un plazo no menor a 6 días hábiles anteriores a la fecha en que se llevará a cabo la destrucción de los mencionados bienes. Dicha entidad podrá designar a un funcionario para presenciar tal acto; también podrá establecer procedimientos alternativos o complementarios a los indicados, tomando en consideración la naturaleza de las existencias o la actividad de la empresa.

Como se puede apreciar de estas normas, la legislación del Impuesto a la Renta prevé que los desmedros de los bienes que conforman las existencias puedan ser deducidos para hallar la renta neta de tercera categoría, siendo necesario para que la pérdida se considere como un desmedro que sea irreversible y que imposibilite la realización de los fines para los cuales tales bienes fueron producidos o adquiridos.

Ahora bien, para que proceda la deducción de la pérdida por concepto de desmedros, es necesaria la acreditación correspondiente. Para tal efecto, la norma reglamentaria establece que la destrucción de las existencias debe ser efectuada ante

notario público o, en su defecto, ante Juez de Paz, previa comunicación a la Sunat con no menos de seis días hábiles de anticipación a la fecha de la destrucción.

Cabe señalar que si bien la norma autoriza a la Sunat a establecer procedimientos alternativos o complementarios al indicado en el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, a la fecha no existe norma jurídica alguna que haya aprobado un procedimiento distinto.

2. Por otra parte, el segundo párrafo del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, dispone que la renta bruta proveniente de la enajenación de bienes está dada por la diferencia existente entre el ingreso neto total proveniente de dichas operaciones y el costo computable de los bienes enajenados<sup>(1)</sup>.

En consecuencia, si el contribuyente, tratándose de bienes que habiendo sufrido una pérdida cualitativa e irrecuperable, haciéndolos inutilizables para los fines a los que estaban destinados, decide enajenar dichos bienes, en aplicación de la norma antes citada el costo de estos bienes podrá ser deducido.

Por otro lado, el artículo 22 del TUO de la Ley del IGV e ISC señala, entre otros, que la desaparición, destrucción o pérdida de bienes cuya adquisición generó un crédito fiscal, así como la de bienes terminados en cuya elaboración se hayan utilizado bienes e insumos cuya adquisición también generó crédito fiscal, determina la pérdida del mismo.

Adicionalmente, indica que se excluye de la obligación del reintegro, entre otros casos citados expresamente, a las mermas y desmedros debidamente acreditados.

Complementariamente, el sexto párrafo del numeral 4 del artículo 6 del Reglamento de la Ley de IGV y ISC señala que las

mermas y desmedros se acreditarán de conformidad con lo dispuesto en las normas que regulan el Impuesto a la Renta.

De las normas glosadas fluye que, como regla general, es necesario restituir el crédito fiscal generado en la adquisición de bienes e insumos en caso de desaparición, destrucción o pérdida de los mismos. Sin embargo, tratándose de bienes que hubieran sufrido desmedros, pero no hubieran sido materia de destrucción sino más bien de enajenación, no procede el reintegro del crédito fiscal porque no se habría producido los supuestos contemplados en el artículo 22 del TUO de la Ley del IGV e ISC.

### Conclusiones

1. Para que proceda la deducción de los desmedros deben ser acreditados con la destrucción de los bienes, según el procedimiento establecido en el inciso c) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. A la fecha, no existe norma jurídica alguna que haya aprobado un procedimiento distinto al señalado.

2. Tratándose de bienes que habiendo sufrido una pérdida cualitativa e irrecuperable, haciéndolos inutilizables para los fines a los que estaban destinados, son enajenados por el contribuyente, en aplicación del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, el costo de estos bienes podrá ser deducido.

3. No existe la obligación de reintegrar el crédito fiscal en los casos de bienes que hayan sufrido desmedros pero que hayan sido enajenados porque no se habría producido los supuestos contemplados en el artículo 22 del TUO de la Ley del IGV e ISC.

Lima, 27 de octubre de 2003

Original firmado por:

Clara Urteaga Goldstein

Intendente Nacional Jurídico

---

(1) Debe tenerse en cuenta que el artículo 32 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta señala que en los casos de ventas, aportes de bienes y demás transferencias de propiedad a cualquier título, así como prestación de servicios y cualquier otro tipo de transacción, el valor asignado a los bienes, servicios y demás prestaciones, para efectos del impuesto, será el de mercado.





**NORMAS RELACIONADAS CON COSTOS EN IMPORTACIÓN**

**Sumilla**

Los derechos *antidumping* constituyen multas de carácter administrativo que establece la Comisión de Dumping y Subsidios del Indecopi.

Los derechos *antidumping* no forman parte del costo de adquisición del bien, a que se refiere el numeral 1) del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta.

Los derechos *antidumping* no son deducibles como gasto para la determinación de la renta imponible de tercera categoría.

Los derechos *antidumping* no forman parte de la base imponible en la importación de bienes, a que se refiere el inciso e) del artículo 13 del TUO de la Ley del IGV.

**INFORME N° 026-2007-SUNAT/2B0000**

**Materia**

Se formulan las siguientes consultas:

1. ¿Para efectos de la determinación de las obligaciones tributarias de los contribuyentes, al momento de establecer el tratamiento de los derechos *antidumping*, se debe recoger y atribuir la naturaleza jurídica que el artículo 46 del Decreto Supremo N° 006-2003-PCM les ha conferido?

2. ¿Para efectos del Impuesto a la Renta, el pago por derechos *antidumping* es deducible como costo a efecto de determinar este impuesto, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, o por el contrario, no es deducible de acuerdo a lo establecido en el inciso c) del artículo 44 del mismo texto legal, por constituir un gasto no deducible?

3. ¿Para efectos del Impuesto General a las Ventas, el pago de los derechos *antidumping* por la importación de bienes debe ser incorporado dentro de la base imponible de este impuesto ya que estaría enmarcado dentro del término “derechos” a los que hace

referencia el inciso a) del artículo 13 del TUO de la Ley del IGV, o por el contrario, al ser una sanción administrativa no se encuentra encuadrada dentro del tal supuesto?

**Base legal**

- Texto Único Ordenado de la Ley General de Aduanas, aprobado por el Decreto Supremo N° 129-2004-EF, publicado el 12/09/2004, y normas modificatorias (en adelante, TUO de la Ley General de Aduanas).
- Normas para evitar y corregir las distorsiones de la competencia en el mercado generadas por el “dumping” y los subsidios, Decreto Supremo N° 133-91-EF, publicado el 13/06/1991, y normas modificatorias (en adelante, Decreto Supremo N° 133-91-EF).
- Reglamento de las normas previstas en el “Acuerdo Relativo a la Aplicación del artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994”, el “Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias” y en el “Acuerdo sobre Agricultura”, Decreto Supremo N° 006-2003-PCM, publicado el 11/01/2003 (en adelante, Decreto Supremo N° 06-2003-PCM).
- Reglamento para la Valoración de Mercancías según el Acuerdo sobre Valoración en Aduana de la Organización Mundial de Comercio, aprobado por el Decreto Supremo N° 186-99-EF, publicado el 29/12/1999, y normas modificatorias (en adelante, Reglamento para la Valoración de Mercancías).
- Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado por el Decreto Supremo N° 179-2004-EF, publicado el 08/12/2004, y normas modificatorias (en adelante, TUO de la Ley del Impuesto a la Renta).
- Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-99-EF,

publicado el 15/04/1999, y normas modificatorias (en adelante, TUO de la Ley del IGV).

### Análisis

1. En relación con la primera consulta, entendemos que la misma se encuentra orientada a determinar cuál es la naturaleza jurídica de los derechos *antidumping*.

Al respecto, cabe señalar que el artículo 18 del TUO de la Ley General de Aduanas establece que la deuda tributaria está constituida por los derechos arancelarios y demás tributos y cuando corresponda por las multas e intereses.

Por su parte, el artículo 55 del Decreto Supremo N° 006-2003-PCM (aplicable a los países miembros de la OMC), establece que Aduanas –Sunat– es competente para efectuar el cobro de los derechos *antidumping* y compensatorios establecidos por la Comisión de Dumping y Subsidios del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). A su vez, el artículo 46 del citado decreto supremo dispone que los derechos *antidumping* y compensatorios tienen la condición de multa y no constituyen en forma alguna tributo.

En el mismo sentido, el artículo 9 del Decreto Supremo N° 133-91-EF, aplicable a los países que no son miembros de la OMC, señala que los derechos *antidumping* tienen la condición de detracciones compensatorias para evitar daños a la economía del país y no constituyen en forma alguna tributo.

Asimismo, en mérito a la primera disposición complementaria del Decreto Supremo N° 006-2003-PCM, el tratamiento de multa de los derechos *antidumping*, dispuesto por el artículo 46, también es aplicable para los derechos *antidumping* aplicados por los países que no son miembros de la OMC,

regulados por el Decreto Supremo N° 133-91-EF

Ahora bien, el Glosario de Términos Aduaneros del TUO de la Ley General de Aduanas define a la multa, dentro del ámbito aduanero, como la “sanción pecuniaria que se impone a los responsables de infracciones administrativas aduaneras” que importen violación de normas aduaneras”, entendiéndose por tal a aquellas acciones u omisiones que importen violación de las normas aduaneras<sup>(2)</sup>.

Como puede apreciarse, los derechos *antidumping* constituyen multas que establece la Comisión de Dumping y Subsidios del Indecopi, cuando comprueba que existe distorsiones generadas en el mercado por las prácticas de *dumping*.

En tal sentido, dichos derechos *antidumping* no se encuentran incluidos dentro de la definición de multa establecida en el Glosario de Términos Aduaneros, al no haberse verificado la violación de normas aduaneras y, por tanto, no forman parte del concepto de “deuda tributaria aduanera”.

2. Con respecto a la segunda consulta, se entiende que la misma comprende a su vez las siguientes interrogantes:

- a. Si el pago por derechos *antidumping* forma parte del costo de adquisición de los bienes, a que se refiere el artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta; o,
- b. Si el pago por derechos *antidumping* no puede ser deducible como gasto, de acuerdo a lo establecido en el inciso c) del artículo 44 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta.

En cuanto a la primera interrogante del presente numeral, cabe señalar que el artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta establece que la renta bruta está

(2) COSSIO JARA, Fernando. *Comentarios a la Ley General de Aduanas*. CIF-ADUANAS, Edición 2001, p. 189.

constituida por el conjunto de ingresos afectos al impuesto que se obtenga en el ejercicio gravable.

El segundo párrafo del citado artículo, agrega que, cuando tales ingresos provengan de la enajenación de bienes, la renta bruta estará dada por la diferencia existente entre el ingreso neto total proveniente de dichas operaciones y el costo computable de los bienes enajenados.

Por su parte, el quinto párrafo del artículo en mención, dispone que por costo computable de los bienes enajenados, se entenderá el costo de adquisición, producción o construcción, o, en su caso, el valor de ingreso al patrimonio o valor en el último inventario determinado conforme a Ley, ajustados de acuerdo a las normas de ajuste por inflación con incidencia tributaria.

Así, el numeral 1) del mismo artículo señala que para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, se entiende por costo de adquisición: la contraprestación pagada por el bien adquirido, incrementada en las mejoras incorporadas con carácter permanente y los gastos incurridos con motivo de su compra tales como: fletes, seguros, gastos de despacho, derechos aduaneros, instalación, montaje, comisiones normales, incluyendo las pagadas por el enajenante con motivo de la adquisición o enajenación de bienes, gastos notariales, impuestos y derechos pagados por el enajenante y otros gastos que resulten necesarios para colocar a los bienes en condiciones de ser usados, enajenados o aprovechados económicamente. La norma agrega que en ningún caso los intereses formarán parte del costo de adquisición.

Ahora bien, el numeral 11 de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 2 que define los "Costos de Adquisición", establece que el costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente

atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

En tal sentido, atendiendo a lo expresado en el numeral 1 del rubro análisis del presente informe, según el cual los derechos *antidumping* constituyen multas de carácter administrativo que establece la Comisión de Dumping y Subsidios del Indecopi, puede concluirse que los citados derechos no forman parte del costo de adquisición del bien, a que se refiere el numeral 1) del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta. En efecto, dado que los derechos *antidumping* tienen naturaleza de multa administrativa impuesta por el Indecopi, no constituye contraprestación pagada por el bien materia de adquisición ni gasto necesario para colocar el bien en condiciones de ser usado, enajenado o aprovechado económicamente.

Respecto a la interrogante b) del presente numeral, cabe indicar que el artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta señala que, a fin de establecer la renta neta de tercera categoría se deducirá de la renta bruta los gastos necesarios para producirla y mantener su fuente, así como los vinculados con la generación de ganancias de capital, en tanto la deducción no esté expresamente prohibida por dicho TUO.

Por su parte, el inciso c) del artículo 44 del mencionado TUO dispone que no son deducibles para la determinación de la renta imponible de tercera categoría, las multas, recargos, intereses moratorios previstos en el Código Tributario y, en general, sanciones aplicadas por el Sector Público nacional.

Debe tenerse en cuenta que las multas y sanciones aplicadas por el Sector Público nacional respecto de las cuales no procede la deducción para la determinación de la renta imponible de tercera categoría, son aquellas que corresponden ser aplicadas en virtud a lo dispuesto en una norma legal.

Así pues, teniendo en cuenta que los derechos *antidumping* constituyen multas administrativas establecidas por la Comisión de Dumping y Subsidios del Indecopi, el cual es un organismo del Sector Público nacional<sup>(3)</sup>, dicho concepto no es deducible como gasto para la determinación de la renta imponible de tercera categoría.

3. En lo que concierne a la tercera consulta, entendemos que la misma tiene por finalidad establecer si, para efecto del Impuesto General a las Ventas, los derechos *antidumping* forman parte de la base imponible por la importación de bienes a que se refiere el inciso e) del artículo 13 del TUO de la Ley del IGV.

Sobre el particular, cabe señalar que el inciso e) del artículo 13 del TUO de la Ley del IGV establece que, en las importaciones, la base imponible está constituida por el valor en aduanas determinado con arreglo a la legislación pertinente, más los derechos e impuestos que afecten la importación con excepción del Impuesto General a las Ventas.

Ahora bien, de acuerdo con el Reglamento para la valoración de mercancías, el valor en aduana se determina de conformidad con los procedimientos y métodos del acuerdo del valor de la OMC<sup>(4)</sup>.

En ese sentido, de conformidad con el primer método de valoración, el valor en aduana es el valor de transacción, es decir, el precio realmente pagado o por pagar por las mercancías cuando estas se venden para su exportación al país de importación

Asimismo, al valor de transacción se debe adicionar cuando corresponda: las comisiones y gastos de corretaje, salvo las comisiones de compra; los costos de los envases o embalajes y gastos de embalajes; las prestaciones a cargo del comprador, cánones y derechos de licencia; los productos ulteriores que reviertan al vendedor; y los costos del transporte, seguro y gastos conexos hasta el lugar de importación.

De otro lado, como se señaló anteriormente, los derechos *antidumping* no tienen naturaleza de derechos ni impuestos que afecten la importación.

Como puede observarse, los derechos *antidumping* no forman parte del valor en aduanas ni tampoco son derechos e impuestos que afecten la importación y, por ende, no se incluyen dentro de la base imponible en la importación de bienes, a que se refiere el inciso e) del artículo 13 del TUO de la Ley del IGV.

#### Conclusiones

Los derechos *antidumping* constituyen multas de carácter administrativo que establece la Comisión de Dumping y Subsidios del Indecopi.

Los derechos *antidumping* no forman parte del costo de adquisición del bien, a que se refiere el numeral 1) del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta.

Los derechos *antidumping* no son deducibles como gasto para la determinación de la renta imponible de tercera categoría.

(3) El artículo 1 del Reglamento de Organización y Funciones del Indecopi, aprobado por el Decreto Supremo N° 077-2005-PCM, publicado el 12/10/2005, establece que el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – Indecopi – es un organismo público descentralizado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, que cuenta con autonomía técnica, económica, presupuestal y administrativa.

(4) Mediante Decisión 571 del 15/12/2003, se aprobaron las normas para determinar el valor en aduanas de las mercancías importadas y se dispuso que los métodos para determinar el valor son:  
 Primer método: Valor de transacción de las mercancías importadas.  
 Segundo método: Valor de transacción de mercancías idénticas.  
 Tercer método: Valor de transacción de mercancías similares.  
 Cuarto método: Método de valor deductivo.  
 Quinto método: Método del valor reconstruido.  
 Sexto método: Método del último recurso.

Cabe indicar que la valoración de las mercancías importadas, generalmente, se realizan por el primer método, debiéndose recurrir sucesivamente a los siguientes métodos cuando no se pueda determinar el valor por el primero.

Los derechos *antidumping* no forman parte de la base imponible en la importación de bienes, a que se refiere el inciso e) del artículo 13 del TUO de la Ley del IGV.

Lima, 05 de febrero de 2007

ORIGINAL FIRMADO POR

Clara Urteaga Goldstein

Intendente Nacional Jurídico



**NORMAS RELACIONADAS CON EL IMPUESTO A LA RENTA**

**TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA**

**DECRETO SUPREMO N° 179-2004-EF**  
(Publicado el 8 de diciembre de 2004)

(Partes pertinentes)

**CAPÍTULO V  
DE LA RENTA BRUTA**

(31) Artículo 20.- La renta bruta está constituida por el conjunto de ingresos afectos al impuesto que se obtenga en el ejercicio gravable.

Cuando tales ingresos provengan de la enajenación de bienes, la renta bruta estará dada por la diferencia existente entre el ingreso neto total proveniente de dichas operaciones y el costo computable de los bienes enajenados.

Si se trata de bienes depreciables o amortizables, a efectos de la determinación del impuesto, el costo computable se disminuirá en el importe de las depreciaciones o amortizaciones que hubiera correspondido aplicar de acuerdo a lo dispuesto por esta Ley.

El ingreso neto total resultante de la enajenación de bienes se establecerá deduciendo del ingreso bruto las devoluciones, bonificaciones, descuentos y conceptos similares que respondan a las costumbres de la plaza.

Por costo computable de los bienes enajenados, se entenderá el costo de adquisición, producción o construcción o, en su caso, el valor de ingreso al patrimonio o valor en el último inventario determinado conforme a Ley, ajustados de acuerdo a las normas de ajuste por inflación con incidencia tributaria, según corresponda.

(Quinto párrafo del artículo 20 sustituido por el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 979, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de enero de 2008).

**TEXTO ANTERIOR**

Por costo computable de los bienes enajenados, se entenderá el costo de adquisición, producción o construcción o, en su caso, el valor de ingreso al patrimonio o valor en el último inventario determinado conforme a Ley, ajustados de acuerdo a las normas de ajuste por inflación con incidencia tributaria.

Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, entiéndase por:

1) Costo de adquisición: la contraprestación pagada por el bien adquirido, incrementada en las mejoras incorporadas con carácter permanente y los gastos incurridos con motivo de su compra tales como: fletes, seguros, gastos de despacho, derechos aduaneros, instalación, montaje, comisiones normales, incluyendo las pagadas por el enajenante con motivo de la adquisición o enajenación de bienes, gastos notariales, impuestos y derechos pagados por el enajenante y otros gastos que resulten necesarios para colocar a los bienes en condiciones de ser usados, enajenados o aprovechados económicamente. En ningún caso los intereses formarán parte del costo de adquisición.

2) Costo de producción o construcción: El costo incurrido en la producción o construcción del bien, el cual comprende: los materiales directos utilizados, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación o construcción.

3) Valor de ingreso al patrimonio: el valor que corresponde al valor de mercado de

acuerdo a lo establecido en la presente Ley, salvo lo dispuesto en el siguiente artículo.

**(31) Artículo sustituido por el artículo 13 del Decreto Legislativo N° 945, publicado el 23 de diciembre de 2003.**

**(Ver el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 979, publicado el 15 de marzo de 2007, el que entrará en vigencia a partir del 1 de enero de 2008, el cual sustituye el quinto párrafo del artículo 20 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta).**

**(32) Artículo 21.-** Tratándose de la enajenación, redención o rescate cuando corresponda, el costo computable se determinará en la forma establecida a continuación:

21.1 Para el caso de inmuebles:

- a) Si el inmueble ha sido adquirido por una persona natural, sucesión indivisa o sociedad conyugal que optó por tributar como tal, se tendrá en cuenta lo siguiente:
  - a.1 Si la adquisición es a título oneroso, el costo computable será el valor de adquisición o construcción reajustado por los índices de corrección monetaria que establece el Ministerio de Economía y Finanzas en base a los Índices de Precios al por Mayor proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
  - a.2 Si la adquisición es a título gratuito, el costo computable estará dado por el valor de ingreso al patrimonio, entendiéndose por tal el que resulta de aplicar las normas de autoavalúo para el Impuesto Predial, reajustado por los índices de corrección monetaria que establece el Ministerio de Economía y Finanzas en base a los Índices de Precios al por Mayor proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), salvo prueba en contrario constituida por contrato de fecha cierta inscrito en Registros Públicos y otros que señale el reglamento.

- b) Si el inmueble ha sido adquirido mediante contrato de arrendamiento financiero o retroarrendamiento financiero o *lease-back*, celebrado por una persona natural, sucesión indivisa o sociedad conyugal que optó tributar como tal, que no genere rentas de tercera categoría, el costo computable para el arrendatario será el de adquisición, correspondiente a la opción de compra, incrementado en los importes por amortización del capital, mejoras incorporadas con carácter permanente y otros gastos relacionados, reajustados por los índices de corrección monetaria que establece el Ministerio de Economía y Finanzas en base a los Índices de Precios al por Mayor proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- c) Si el inmueble ha sido adquirido mediante contrato de arrendamiento financiero o retroarrendamiento financiero o *lease-back*, celebrado por una persona jurídica antes del 1 de enero de 2001, el costo computable para el arrendatario será el correspondiente a la opción de compra, incrementado en las mejoras de carácter permanente y los gastos que se mencionan en el inciso 1) del artículo 20 de la presente ley.

Quando los contratos de arrendamiento financiero correspondan a una fecha posterior, el costo computable para el arrendatario será el costo de adquisición, disminuido en la depreciación.

21.2 Acciones y participaciones:

- a) Si hubieren sido adquiridas a título oneroso, el costo computable será el costo de adquisición.
- b) Si hubieren sido adquiridas a título gratuito por causa de muerte o por actos entre vivos, el costo computable será el valor de ingreso al patrimonio, determinado de acuerdo a las siguientes normas:

- 1) Acciones: cuando se coticen en el mercado bursátil, el valor de ingreso al patrimonio estará dado por el valor de la última cotización en Bolsa a la fecha de adquisición; en su defecto, será su valor nominal.
- 2) Participaciones: el valor de ingreso al patrimonio será igual a su valor nominal.
- c) Acciones recibidas y participaciones reconocidas por capitalización de utilidades y reservas por reexpresión del capital, como consecuencia del ajuste integral, el costo computable será su valor nominal.  
Tratándose de acciones de una sociedad, todas con iguales derechos, que fueron adquiridas o recibidas por el contribuyente en diversas formas u oportunidades, el costo computable estará dado por el costo promedio de las mismas.
- d) Acciones y participaciones recibidas como resultado de la capitalización de deudas en un proceso de reestructuración al amparo de la Ley de Reestructuración Patrimonial, el costo computable será igual a cero si el crédito hubiera sido totalmente provisionado y castigado conforme a lo dispuesto en el numeral 3 del literal g) del artículo 21 del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. En su defecto, tales acciones o participaciones tendrán en conjunto como costo computable, el valor no provisionado del crédito que se capitaliza.

#### 21.3 Otros valores mobiliarios

El costo computable será el costo de adquisición.

#### 21.4 Intangibles

El costo computable será el costo de adquisición disminuido en las amortizaciones que correspondan de acuerdo a Ley.

#### 21.5 Reposición de bienes del activo fijo

Tratándose del caso a que se refiere el inciso b) del artículo 3, el costo computable es el que correspondía al bien repuesto,

agregándosele únicamente el importe adicional invertido por la empresa si es que el costo de reposición excede el monto de la indemnización recibida.

**(32) Artículo sustituido por el artículo 14 del Decreto Legislativo N° 945, publicado el 23 de diciembre de 2003.**

**(Ver Resolución Ministerial N° 031-2005-EF/15, publicado el 29/01/2005, vigente desde el 30/01/2005).**

Artículo 62.- Los contribuyentes, empresas o sociedades que, en razón de la actividad que desarrollen, deban practicar inventario, valorarán sus existencias por su costo de adquisición o producción adoptando cualquiera de los siguientes métodos, siempre que se apliquen uniformemente de ejercicio en ejercicio:

- a) Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).
- b) Promedio diario, mensual o anual (Ponderado o móvil).
- c) Identificación específica.
- d) Inventario al detalle o por menor.
- e) Existencias básicas.

El reglamento podrá establecer, para los contribuyentes, empresas o sociedades, en función a sus ingresos anuales o por la naturaleza de sus actividades, obligaciones especiales relativas a la forma en que deben llevar sus inventarios y contabilizar sus costos.

Artículo 63.- Las empresas de construcción o similares, que ejecuten contratos de obra cuyos resultados correspondan a más de un (1) ejercicio gravable podrán acogerse a uno de los siguientes métodos, sin perjuicio de los pagos a cuenta o que se encuentren obligados, en la forma que establezca el Reglamento:

- a) Asignar a cada ejercicio gravable la renta bruta que resulte de aplicar sobre los importes cobrados por cada obra, durante el ejercicio comercial, el porcentaje de ganancia bruta calculado para el total de la respectiva obra;

- b) Asignar a cada ejercicio gravable la renta bruta que se establezca deduciendo del importe cobrado o por cobrar por los trabajos ejecutados en cada obra durante el ejercicio comercial, los costos correspondientes a tales trabajos; o,
- c) Diferir los resultados hasta la total terminación de las obras, cuando estas, según contrato, deban ejecutarse dentro de un plazo no mayor de tres (3) años, en cuyo caso los impuestos que correspondan se aplicarán sobre la ganancia así determinada, en el ejercicio comercial en que se concluyan las obras, o se recepcionen oficialmente, cuando este requisito deba recabarse según las disposiciones vigentes sobre la materia. En caso que la obra se deba terminar o se termine en plazo mayor de tres (3) años, la utilidad será determinada a partir del tercer año conforme a la liquidación del avance de la obra por el trienio y, a partir del cuarto año, siguiendo los métodos a que se refieren los incisos a) y b) de este artículo.

**(Inciso c) del artículo 36 sustituido por el artículo 8 del Decreto Legislativo N° 979, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de enero de 2008).**

**TEXTO ANTERIOR**

- c) (96) Diferir los resultados hasta la total terminación de las obras, cuando estas, según contrato, deban ejecutarse dentro de un plazo no mayor de tres (3) años, en cuyo caso los impuestos que correspondan se aplicarán sobre la ganancia así determinada, en el ejercicio comercial en que se concluyan las obras, o se recepcionen oficialmente, cuando este requisito deba recabarse según las disposiciones vigentes sobre la materia. En caso que la obra se deba terminar o se termine en plazo mayor de tres (3) años, la utilidad será determinada a partir del tercer año, siguiendo los métodos a que se refieren los incisos a) y b) de este artículo, previa liquidación del avance de la obra por el trienio.

(96) Inciso sustituido por el artículo 37 del Decreto Legislativo N° 945, publicado el 23 de diciembre de 2003.

En todos los casos se llevará una cuenta especial por cada obra.

En los casos de los incisos a) y b) la diferencia que resulte en definitiva de la comparación de la renta bruta real y la establecida mediante los procedimientos a que dichos incisos se contraen, se imputará al ejercicio gravable en el que se concluya la obra.

El método que se adopte, según lo dispuesto en este artículo, deberá aplicarse uniformemente a todas las obras que ejecute la empresa, y no podrá ser variado sin autorización de la Sunat, la que determinará a partir de qué año podrá efectuarse el cambio.

Tratándose de bonos dados en pago a los contratistas de obras de edificaciones, pistas, veredas, obras sanitarias y eléctricas del Sector Público nacional, dichos contratistas incluirán, para los efectos del cómputo de la renta, solo aquella parte de los mencionados bonos que sea realizada durante el correspondiente ejercicio. Se encuentran comprendidos en la regla antes mencionada en este párrafo, los Bonos de Fomento Hipotecario adquiridos por contratistas o industriales de materiales de construcción directamente del Banco de la Vivienda del Perú con motivo de la ejecución de proyectos de vivienda económica mediante el sistema de coparticipación a que se refiere el artículo 11 del Decreto Ley N° 17863.

Artículo 64.- Para los efectos de esta ley, el valor que el importador asigne a las mercaderías y productos importados no podrá ser mayor que el precio ex fábrica en el lugar de origen más los gastos hasta puerto peruano, en la forma que establezca el reglamento, teniendo en cuenta la naturaleza de los bienes importados y la modalidad de la operación. Si el importador asignara un valor mayor a las mercaderías y productos, la diferencia se considerará, salvo prueba en contrario, como renta gravable de aquel.

Asimismo, para los efectos de esta ley, el valor asignado a las mercaderías o productos que sean exportados, no podrá ser



inferior a su valor real, entendiéndose por tal el vigente en el mercado de consumo menos los gastos, en la forma que establezca el reglamento, teniendo en cuenta los productos exportados y la modalidad de la operación. Si el exportador asignara un valor inferior al indicado, la diferencia, salvo prueba en contrario, será tratada como renta gravable de aquel.

(97) Las disposiciones señaladas en los párrafos precedentes serán de aplicación en aquellos casos en los que no exista vinculación entre las partes intervinientes en las operaciones de importación o exportación. De verificarse tal vinculación, será de aplicación lo dispuesto por el numeral 4) del artículo 32 de esta ley.

**(97) Párrafo incorporado por el artículo 38 del Decreto Legislativo N° 945, publicado el 23 de diciembre de 2003.**



**REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA**

**DECRETO SUPREMO N° 122-94-EF**

(Partes pertinentes)

**CAPÍTULO V  
DE LA RENTA BRUTA**

**Artículo 11.- Costo computable**

a) Costo computable de bienes enajenados

En el caso de la enajenación de bienes o transferencia de propiedad a cualquier título, el costo computable será el costo de adquisición o el costo de producción o construcción o el valor de ingreso al patrimonio o el valor en el último inventario, según corresponda.

Para estos efectos se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Existe costo de adquisición, cuando el bien ha sido adquirido por el contribuyente de terceros, a título oneroso.

Tratándose de bienes muebles adquiridos mediante contrato de arrendamiento financiero o retroarrendamiento financiero o *leaseback* celebrado por una persona natural, sucesión indivisa o sociedad conyugal que optó por tributar como tal y personas jurídicas, el costo computable se regirá por lo dispuesto en los literales b) y c) del inciso 21.1. del artículo 21 de la Ley, según corresponda.

2. El valor de ingreso al patrimonio se aplica en los siguientes casos:
  - (i) Cuando el bien ha sido adquirido por el contribuyente de terceros, a título gratuito o a precio no determinado.
  - (ii) Cuando el bien ha sido adquirido con motivo de una reorganización de empresas.

El valor de autoavalúo para determinar el costo computable de los inmuebles adquiridos a título gratuito, a que se refiere el literal a.2. del inciso a) del numeral 21.1 del artículo 21 de la Ley, es el correspondiente al año de adquisición del bien. Se entiende por autoavalúo a la base imponible sobre la cual se calcula el Impuesto Predial de conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley de Tributación Municipal.

Para efectos de lo dispuesto en la última parte del literal a.2. del inciso a) del numeral 21.1 del artículo 21 de la Ley, los contribuyentes podrán considerar como valor de ingreso al patrimonio, al valor del predio que figure en cualquier documento público, documento privado de fecha cierta o cualquier otro documento fehaciente, a criterio de la Administración Tributaria.

El costo computable de los bienes adquiridos a título gratuito por una empresa, según lo establecido en el inciso g) del artículo 1, será el valor de mercado de tales bienes, salvo lo dispuesto por el literal b) del inciso 21.2 del artículo 21 de la Ley.

- En el caso de activos adquiridos con motivo de una reorganización de sociedades o empresas, según la modalidad prevista en el numeral 1) del artículo 104 de la Ley, se considerará como valor de ingreso al patrimonio el valor revaluado de dichos activos
3. Existe costo de producción o construcción, cuando el bien ha sido producido, construido o creado por el propio contribuyente.
 

Para determinar el costo computable de los terrenos o las edificaciones cuyo proceso de habilitación o construcción, respectivamente, se hubiera efectuado en varios ejercicios, se utilizará el siguiente procedimiento:

    - (i) Se establecerá el costo agregado en cada uno de dichos ejercicios.
    - (ii) Se multiplicará el costo de cada ejercicio por el factor de ajuste o reajuste correspondiente al año en que se incurrió en dicho costo.
    - (iii) Se sumará el costo y el ajuste o reajuste correspondiente a cada ejercicio.

Tratándose de intangibles producidos por el contribuyente o adquiridos a título gratuito, el costo computable será el costo de producción o el valor de ingreso al patrimonio, respectivamente.
  4. Valor en el último inventario: cuando el costo del bien se determine por alguno de los métodos de valuación previstos en los incisos a), b), d) y e) del artículo 62 de la Ley.
    - b) constituirán parte del costo computable o se incrementan a él, los siguientes conceptos:
      1. Las mejoras incorporadas con carácter permanente, de ser el caso.
      2. Los gastos de demolición, en su caso.
  3. Las diferencias de cambio que afecten el valor neto de los inventarios correspondientes o el costo del activo, de acuerdo con lo previsto en los incisos e) y f) del artículo 61 de la Ley, de ser el caso.
  4. Los incrementos por revaluación de activos, en el caso de la reorganización de sociedades o empresas según la modalidad prevista en el numeral 1) del artículo 104 de la Ley.
  5. Los ajustes o reajustes correspondientes a los bienes enajenados, de acuerdo a las siguientes normas:
    - (i) Los contribuyentes obligados a aplicar las normas de ajuste por inflación con incidencia tributaria, efectuarán el ajuste hasta el 31 de diciembre del ejercicio gravable anterior a la fecha en que se realiza el ajuste y según lo establecido por las mencionadas normas.
    - (ii) Las personas naturales, sucesiones indivisas o sociedades conyugales que optaron por tributar como tales, perceptoras o no de rentas de tercera categoría, que no se encuentren obligadas a aplicar las normas de ajuste por inflación con incidencia tributaria, efectuarán el reajuste del costo de los bienes inmuebles gravados con el Impuesto, vía declaración jurada del Impuesto, multiplicando el costo de los referidos bienes por los índices de corrección monetaria correspondientes al año de adquisición, construcción o ingreso al patrimonio del inmueble.
 

Los referidos índices serán fijados anualmente por resolución ministerial de Economía y Finanzas, la cual será publicada dentro del primer mes de cada ejercicio gravable.

Los reajustes se aplican también a las mejoras de acuerdo a los índices que correspondan a la fecha en que se realizaron.

c) En el caso de enajenación de bienes a plazos cuyas cuotas convenidas para el pago comprendan más de un ejercicio gravable, que sea realizada por una persona natural, una sucesión indivisa o una sociedad conyugal que optó por tributar como tal y que percibe rentas de segunda categoría o por sujetos no domiciliados, el costo computable de los bienes enajenados que corresponda a cada ejercicio, se determinará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Se dividirá el ingreso percibido en el citado ejercicio por concepto de la enajenación, entre los ingresos totales provenientes de la misma.
2. El coeficiente obtenido en el numeral anterior será redondeado considerando cuatro (4) decimales y se multiplicará por el costo computable del bien enajenado.

d) En el caso de enajenación de bienes a plazos, cuyas cuotas convenidas para el pago sean exigibles en un plazo mayor a un (1) año a partir de la fecha de la enajenación y que sea realizada por una persona que percibe rentas de tercera categoría, el costo computable de los bienes enajenados que corresponda a cada ejercicio, se determinará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Se dividirá el ingreso exigible en el citado ejercicio por concepto de la enajenación, entre los ingresos totales provenientes de la misma.
2. El coeficiente obtenido en el numeral anterior será redondeado considerando cuatro (4) decimales y se multiplicará por el costo computable del bien enajenado.

e) Normas supletorias

Para la determinación del costo computable de los bienes o servicios, se tendrán en cuenta supletoriamente las normas que regulan el ajuste por inflación con incidencia tributaria, las Normas Internacionales de Contabilidad y los principios de contabilidad generalmente aceptados, en tanto no se opongan a lo dispuesto en la Ley y en este Reglamento.

**(Artículo sustituido por el artículo 6 del Decreto Supremo N° 134-2004-EF, publicado el 05/10/2004 y vigente a partir del 06/10/2004).**

**TEXTO ANTERIOR**

**Artículo 11.- DETERMINACIÓN DEL COSTO COMPUTABLE**

La determinación del costo computable en los casos de enajenación a que se refiere el artículo 21 de la Ley se sujeta a las siguientes normas:

Costo computable de inmuebles

- a) Los índices de corrección monetaria serán fijados anualmente por resolución ministerial de Economía y Finanzas tomando en cuenta el año de adquisición del inmueble. Dicha resolución será publicada dentro del primer mes del ejercicio gravable siguiente.
- b) El valor de adquisición incluye las mejoras realizadas con posterioridad a la fecha de adquisición del inmueble y los gastos de demolición en su caso. Para tales mejoras y gastos se aplican los índices de corrección monetaria que corresponden a la fecha en que se realizaron.
- c) El valor de autoavalúo para determinar el costo computable de los inmuebles adquiridos a título gratuito, a que se refiere el inciso b) del primer párrafo del artículo 21 de la Ley, será el considerado por el transferente en la primera declaración jurada del Impuesto Predial o del impuesto equivalente. A dicho valor se le aplicarán los índices de corrección monetaria fijados para los inmuebles adquiridos en el año al que corresponde tal declaración.
- d) Tratándose de terrenos o edificaciones cuyo proceso de habilitación o construcción se hubiera efectuado en varios ejercicios, el costo computable será fijado sumando los costos establecidos al cierre de cada uno de dichos ejercicios, reajustados por el índice de corrección monetaria correspondiente.

**Costo computable de acciones y participaciones**

- e) El valor de la última cotización en Bolsa a que se refiere el numeral 1) del inciso b) del segundo párrafo del artículo 21 de la Ley estará dado por el valor de cotización promedio de apertura y cierre en la referida Bolsa.
- f) En el caso de enajenación de acciones provenientes de reexpresión y de la capitalización de reservas por reexpresión del capital, estas tendrán como costo computable el valor nominal de las mismas, solo cuando es efectuada por personas naturales y empresas no incluidas en el ámbito de aplicación del Decreto Legislativo 797 ni autorizadas a llevar contabilidad en moneda extranjera. En este caso y en concordancia con el último párrafo del artículo 20 de la Ley no son deducibles las pérdidas que se originen por la venta de dichas acciones y participaciones.

**Artículo 35.- Inventarios y contabilidad de costos**

Los deudores tributarios deberán llevar sus inventarios y contabilizar sus costos de acuerdo a las siguientes normas:

- a. Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido mayores a mil quinientas (1,500) unidades impositivas tributarias del ejercicio en curso, deberán llevar un sistema de contabilidad de costos, cuya información deberá ser registrada en los siguientes registros: Registro de Costos, Registro de Inventario Permanente en Unidades Físicas y Registro de Inventario Permanente Valorizado.
- b. Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido mayores o iguales a quinientas (500) unidades impositivas tributarias y menores o iguales a mil quinientas (1,500) unidades impositivas tributarias del ejercicio en curso, solo deberán llevar un Registro de Inventario Permanente en Unidades Físicas.
- c. Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido inferiores a quinientas (500) unidades impositivas tributarias del ejercicio en curso, solo deberán realizar inventarios físicos de sus existencias al final del ejercicio.
- d. Tratándose de los deudores tributarios comprendidos en los incisos precedentes a) y b), adicionalmente deberán realizar, por lo menos, un inventario físico de sus existencias en cada ejercicio.
- e. Deberán contabilizar en un Registro de Costos, en cuentas separadas, los elementos constitutivos del costo de producción por cada etapa del proceso productivo. Dichos elementos son los comprendidos en la Norma Internacional de Contabilidad correspondiente, tales como: materiales directos, mano de obra directa y gastos de producción indirectos.

- f. Aquellos que deben llevar un sistema de contabilidad de costos basado en registros de inventario permanente en unidades físicas o valorizados o los que sin estar obligados opten por llevarlo regularmente, podrán deducir pérdidas por faltantes de inventario, en cualquier fecha dentro del ejercicio, siempre que los inventarios físicos y su valorización hayan sido aprobados por los responsables de su ejecución y además cumplan con lo dispuesto en el segundo párrafo del inciso c) del artículo 21 del Reglamento.
- g. No podrán variar el método de valuación de existencias sin autorización de la Sunat y surtirá efectos a partir del ejercicio siguiente a aquel en que se otorgue la aprobación, previa realización de los ajustes que dicha entidad determine.
- h. La Sunat mediante resolución de superintendencia podrá:
  - i. Establecer los requisitos, características, contenido, forma y condiciones en que deberá llevarse los registros establecidos en el presente artículo.
  - ii. Eximir a los deudores tributarios comprendidos en el inciso a) del presente artículo, de llevar el Registro de Inventario Permanente en Unidades Físicas.
  - iii. Establecer los procedimientos a seguir para la ejecución de la toma de inventarios físicos en armonía con las normas de contabilidad referidas a tales procedimientos.

En todos los casos en que los deudores tributarios practiquen inventarios físicos de sus existencias, los resultados de dichos inventarios deberán ser refrendados por el contador o persona responsable de su ejecución y aprobados por el representante legal.

A fin de mostrar el costo real, los deudores tributarios deberán acreditar, mediante los registros establecidos en el presente

artículo, las unidades producidas durante el ejercicio, así como el costo unitario de los artículos que aparezcan en los inventarios finales.

En el transcurso del ejercicio gravable, los deudores tributarios podrán llevar un sistema de costo estándar que se adapte a su giro, pero al formular cualquier balance para efectos del impuesto, deberán necesariamente valorar sus existencias al costo real. Los deudores tributarios deberán proporcionar el informe y los estudios técnicos necesarios que sustenten la aplicación del sistema antes referido, cuando sea requerido por la Sunat.

**(Artículo sustituido por el artículo 22 del Decreto Supremo N° 134-2004-EF, publicado el 05/10/2004 y vigente a partir del 06/10/2004).**

**TEXTO ANTERIOR**

**Artículo 35.- INVENTARIOS Y CONTABILIDAD DE COSTOS**

Los contribuyentes, empresas o sociedades deberán llevar sus inventarios y contabilizar sus costos de acuerdo a las siguientes normas:

- a) Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido mayores a mil quinientas (1,500) unidades impositivas tributarias del ejercicio en curso, deberán llevar un sistema de contabilidad de costos.
- b) Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido de quinientas (500) unidades impositivas tributarias hasta mil quinientas (1,500) unidades impositivas tributarias del ejercicio en curso, están eximidos de la obligación de llevar registros valorizados de inventario permanente, debiendo en todo caso llevar un registro permanente en unidades.
- c) Cuando sus ingresos brutos anuales durante el ejercicio precedente hayan sido inferiores a quinientas (500) unidades impositivas tributarias del ejercicio en curso, están eximidos de la obligación de llevar registros de inventario permanente, pero deberán practicar inventarios físicos de sus existencias al final del ejercicio. En este caso, los resultados de los inventarios físicos deberán ser aprobados por los responsables de su ejecución.

(1) d) Aquellos que deben llevar un sistema de contabilidad de costos basado en registros de inventario permanente o los que sin estar obligados opten por llevarlo regularmente, podrán deducir pérdidas por faltantes de inventario, en cualquier fecha dentro del ejercicio, siempre que los inventarios físicos y su valorización hayan sido aprobados por los responsables de su ejecución y además cumplan con lo dispuesto en el segundo párrafo del inciso c) del artículo 21 del Reglamento.

**(1) Inciso sustituido por el artículo 16 del Decreto Supremo N° 194-99-EF, publicado el 31 de diciembre de 1999.**

**TEXTO ANTERIOR**

d) Aquellos que deben llevar un sistema de contabilidad de costos basado en registros de inventario permanente o los que sin estar obligados opten por llevarlo regularmente, podrán deducir pérdidas por faltantes de inventario, en cualquier fecha dentro del ejercicio, siempre que los inventarios físicos y su valorización hayan sido aprobados por los responsables de su ejecución.

e) No podrán variar el método de valuación de existencias sin autorización de la Sunat y surtirá efectos a partir del ejercicio siguiente a aquel en que se otorgue la aprobación, previa realización de los ajustes que dicha entidad determine.

(2) f) Deberán contabilizar en cuentas separadas los elementos constitutivos del costo de producción. Dichos elementos son los comprendidos en la Norma Internacional de Contabilidad correspondiente, tales como: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación fijos y variables.

**(2) Inciso sustituido por el artículo 16 del Decreto Supremo N° 194-99-EF, publicado el 31 de diciembre de 1999.**

**TEXTO ANTERIOR**

f) La Sunat podrá establecer los requisitos que deberán contener los registros de control de existencias y los procedimientos a seguir para la ejecución de la toma de inventarios físicos en armonía con las normas de contabilidad referidas a tales registros y procedimientos.

(3) g) La Sunat podrá establecer los requisitos que deberán contener los registros de control de existencias y los procedimientos a seguir para la ejecución de la toma de inventarios físicos, en armonía con las normas de contabilidad referidas a tales registros y procedimientos.

**(3) Inciso incorporado por el artículo 17 del Decreto Supremo N° 194-99-EF, publicado el 31 de diciembre de 1999.**

(4) A fin de mostrar el costo real, las empresas deberán acreditar, mediante registros adecuados de control, las unidades producidas durante el ejercicio, así como el costo unitario de los artículos que aparezcan en sus inventarios finales. En el transcurso del ejercicio gravable, las empresas podrán llevar un Sistema de Costo Estándar que se adapte a su giro, pero al formular cualquier balance para efectos del impuesto, deberán necesariamente valorar sus existencias al costo real. El contribuyente deberá proporcionar el informe y los estudios técnicos necesarios que sustenten la aplicación del sistema antes referido, cuando sea requerido por la Sunat.

**(4) Párrafo incorporado por el artículo 17 del Decreto Supremo N° 194-99-EF, publicado el 31 de diciembre de 1999.**



## LIBROS Y REGISTROS CONTABLES

### RESOLUCIÓN N° 234-2006/SUNAT

(Partes pertinentes)

#### Artículo 6.- Forma de llevado

Los libros y registros vinculados a asuntos tributarios que los deudores tributarios se encuentran obligados a llevar, deberán:

- a. Contar con los siguientes datos de cabecera:
  - (i) Denominación del libro o registro.
  - (ii) Periodo y/o ejercicio al que corresponde la información registrada.
  - (iii) Número de RUC del deudor tributario, apellidos y nombres, denominación y/o razón social de este.

Tratándose de libros o registros llevados en forma manual, bastará con incluir estos datos en el primer folio de cada periodo o ejercicio.

Asimismo, respecto del Libro de Ingresos y Gastos, bastará con incluir como datos

de cabecera los señalados en el literal i) y ii).

- b. Contener el registro de las operaciones:
  - (i) En orden cronológico o correlativo, salvo que por norma especial se establezca un orden predeterminado.
  - (ii) De manera legible, sin espacios ni líneas en blanco, interpolaciones, enmendaduras, ni señales de haber sido alteradas.
  - (iii) Utilizando el Plan Contable General Revisado vigente en el país, a cuyo efecto emplearán cuentas contables desagregadas a nivel de:
    - (iii.1) Tres (3) dígitos como mínimo, para los deudores tributarios que en el ejercicio anterior hayan obtenido ingresos brutos hasta cien (100) UIT; y,
    - (iii.2) Cuatro (4) dígitos como mínimo, para los deudores tributarios que en el ejercicio anterior hayan obtenido ingresos brutos mayores a cien (100) UIT.

La utilización del Plan Contable General Revisado no será de aplicación en aquellos casos en que, por norma especial, los deudores tributarios se encuentren obligados a emplear un Plan Contable, Manual de Contabilidad u otro similar distinto, en cuyo caso deberán utilizar estos últimos.

- (iv) Totalizando sus importes por cada folio, columna o cuenta contable hasta obtener el total general del periodo o ejercicio gravable, según corresponda.

A tal efecto, los totales acumulados en cada folio, serán trasladados al folio siguiente precedidos de la frase "VAN". En la primera línea del folio siguiente se registrará el total

acumulado del folio anterior precedido de la frase "VIENEN". Culinado el periodo o ejercicio gravable, se realizará el correspondiente cierre registrando el total general.

De no realizarse operaciones en un determinado periodo o ejercicio gravable, se registrará la leyenda "SIN OPERACIONES" en el folio correspondiente.

Lo dispuesto en el presente inciso (iv) no será exigible a los libros o registros que se lleven utilizando hojas sueltas o continuas. En ese caso, la totalización se efectuará finalizado el periodo o ejercicio.

- (v) En moneda nacional y en castellano, salvo las excepciones previstas por el Código Tributario.
  - c. Incluir los registros o asientos de ajuste, reclasificación o rectificación que correspondan.
  - d. Contener folios originales, no admitiéndose la adhesión de hojas o folios, salvo disposición legal en contrario.
  - e. Tratándose del Libro de Inventarios y Balances, deberá ser firmado al cierre de cada periodo o ejercicio gravable, según corresponda, por el deudor tributario o su representante legal, así como por el contador público colegiado o el contador Mercantil responsables de su elaboración.
- Lo dispuesto en el presente artículo, no será de aplicación para:
- i) El Libro de Actas de la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada, regulado en la Ley de la EIRL.
  - ii) El Libro de Actas de la Junta General de Accionistas, regulado en la Ley General de Sociedades.
  - iii) El Libro de Actas del Directorio, regulado en la Ley General de Sociedades.

- iv) El Libro de Matrícula de Acciones, regulado en la Ley General de Sociedades.
- v) El Libro de Planillas, regulado por el Decreto Supremo N° 001-98-TR y normas modificatorias,

**Artículo 7.- De la modificación de la denominación o razón social de los deudores tributarios y su incidencia en los libros y registros vinculados a asuntos tributarios**

Todo deudor tributario que modifique su denominación o razón social deberá comunicar a la Sunat dicho cambio, conforme lo establecido en la Resolución de Superintendencia N° 210-2004/SUNAT y normas modificatorias, y podrá optar por:

- a. Continuar utilizando los libros y registros vinculados a asuntos tributarios con la denominación o razón social anterior hasta que se terminen, para registrar las operaciones siguientes al acuerdo de modificación de denominación o razón social. En este caso, se deberá consignar adicionalmente mediante algún medio mecanizado, computarizado o un sello legible, la nueva denominación o razón social, sin superponerse a la anterior.
- b. Abrir nuevos libros y registros vinculados a asuntos tributarios. En este caso, para solicitar al notario o juez de paz letrado la legalización de los libros y registros u hojas sueltas o continuas con la nueva denominación o razón social, deberá acreditarse haber cerrado los libros y registros u hojas sueltas o continuas no utilizados que fueron legalizados con la anterior denominación o razón social.

**Artículo 13.-**

**9. Registro de Consignaciones**

9.1 Se incluirá como datos de cabecera adicionales a los contemplados en el literal a) del artículo 6°, la siguiente información:

- (i) Nombre del bien.
- (ii) Descripción.

- (iii) Código.
- (iv) Unidad de medida (según tabla 6).  
9.2 Deberá anotarse lo siguiente:
  - a) Para el consignador:
    - (i) Fecha de emisión de la guía de remisión referida en el inciso (iii) o del comprobante de pago referido en el inciso (iv).
    - (ii) El tipo de documento emitido por el consignador, en una columna separada (según tabla 10).
    - (iii) Serie y número de la guía de remisión, emitida por el consignador, con la que se entregan los bienes al consignatario o se reciben los bienes no vendidos por el consignatario.
    - (iv) Serie y número del comprobante de pago emitido por el consignador una vez perfeccionada la venta de bienes por parte del consignatario; en este caso, deberá anotarse en la columna señalada para el inciso (iii), la serie y el número de la guía de remisión con la que se remitieron los referidos bienes al consignatario.
    - (v) Fecha de entrega o de devolución del bien, de ocurrir esta.
    - (vi) Tipo de documento de identidad del consignatario.
    - (vii) Número de RUC del consignatario o del documento de identidad.
    - (viii) Apellidos y nombres, denominación o razón social del consignatario.
    - (ix) Cantidad de bienes entregados en consignación.
    - (x) Cantidad de bienes devueltos por el consignatario.
    - (xi) Cantidad de bienes vendidos.
    - (xii) Saldo de los bienes en consignación, de acuerdo a las cantidades anotadas en las columnas señaladas para los incisos (ix), (x) y (xi).

A tal efecto, se deberá emplear el Formato 9.1: "Registro de consignaciones - para el consignador".

b) Para el consignatario:

- (i) Fecha de recepción, devolución o venta del bien.
- (ii) Fecha de emisión de la guía de remisión referida en el inciso (iv) o del comprobante de pago referido en el inciso (v).
- (iii) El tipo de documento emitido por el consignador o por el consignatario (según tabla 10), de ser el caso, en una columna separada.
- (iv) Serie y número de la guía de remisión, emitida por el consignador, con la que se reciben los bienes o se devuelven al consignador los bienes no vendidos.
- (v) Serie y número del comprobante de pago emitido por el consignatario por la venta de los bienes recibidos en consignación; en este caso, deberá anotarse en la columna señalada para el inciso (iii), la serie y el número de la guía de remisión con la que recibió los referidos bienes del consignador.
- (vi) Número de RUC del consignador.
- (vii) Apellidos y nombres, denominación o razón social del consignador.
- (viii) Cantidad de bienes recibidos en consignación.
- (ix) Cantidad de bienes devueltos al consignador.
- (x) Cantidad de bienes vendidos por el consignatario.
- (xi) Saldo de los bienes en consignación, de acuerdo a las cantidades anotadas en las columnas señaladas para los incisos (viii), (ix) y (x).

A tal efecto, se deberá emplear el Formato 9.2: "Registro de consignaciones - para el consignatario".

## 10. Registro de Costos

10.1 El Registro de Costos debe contener la información mensual de los diferentes elementos del costo, según las normas tributarias, relacionados con el proceso



productivo del periodo y que determinan el costo de producción respectivo.

10.2 El Registro de Costos estará integrado por los siguientes formatos:

- a) Formato 10.1: "Registro de costos - estado de costo de ventas anual".
- b) Formato 10.2: "Registro de costos - elementos del costo mensual".
- c) Formato 10.3: "Registro de costos - estado de costo de producción valorizado anual".

10.3 La información mínima a ser consignada en cada formato, será la siguiente:

- a) Formato 10.1: "Registro de costos - estado de costo de ventas anual"
  - (i) El costo del inventario inicial de productos terminados contable.
  - (ii) El costo de producción de productos terminados contable.
  - (iii) El costo de los productos terminados disponibles para la venta contable.
  - (iv) El costo de inventario final de productos terminados contable.
  - (v) Ajustes diversos contables.
  - (vi) Determinación del Costo de Ventas Contable.
- b) Formato 10.2: "Registro de costos - elementos del costo mensual"
  - (i) Costo de materiales y suministros directos.
  - (ii) Costo de la mano de obra directa.
  - (iii) Otros costos directos.
  - (iv) Gastos de producción indirectos:
    - (iv.1) Materiales y suministros indirectos.
    - (iv.2) Mano de obra indirecta.
    - (iv.3) Otros gastos de producción indirectos.

(v) Total consumo en la producción.

(vi) Costo total por cada elemento del costo.

c) Formato 10.3: "Registro de costos - estado de costo de producción valorizado anual"

(i) Costo de materiales y suministros directos.

(ii) Costo de la mano de obra directa.

(iii) Otros costos directos.

(iv) Gastos de producción indirectos:

(iv.1) Materiales y suministros indirectos.

(iv.2) Mano de obra indirecta.

(iv.3) Otros gastos de producción indirectos.

(v) Total consumo en la producción.

(vi) Inventario inicial de productos en proceso.

(vii) Inventario final de productos en proceso.

(viii) Costo de producción.

(ix) Costo total anual por cada elemento del costo.

La información del presente formato podrá agruparse optativamente por proceso productivo, línea de producción, producto o proyecto.

### 11. Registro de Huéspedes

Se deberá incluir la información solicitada en el inciso p) del artículo 3 del Decreto Supremo N° 029-2004-MINCETUR, así como en el artículo 10 de la Resolución de Superintendencia N° 093-2002/SUNAT y norma modificatoria.

### 12. Registro de Inventario Permanente en Unidades Físicas

12.1 Se deberá registrar mensualmente en el Formato 12.1: "Registro del inventario

permanente en unidades físicas - detalle del inventario permanente en unidades físicas” toda la información, por cada tipo de existencia, proveniente de la entrada y salida física de las mismas en cada almacén.

12.2 En el formato se deberá incluir como datos de cabecera, adicionales a los contemplados en el literal a) del artículo 6, la siguiente información:

- a) Información del establecimiento donde se ubican las existencias.
- b) Código de la existencia.
- c) Tipo de existencia (según tabla 5).
- d) Descripción de la existencia.
- e) Código de la unidad de medida (según tabla 6).

12.3 Se deberá incluir la siguiente información mínima:

- a) Fecha de emisión del documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar.
- b) Tipo de documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar (según tabla 10).
- c) Número de serie del documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar.
- d) Número del documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar.
- e) Tipo de operación (según tabla 12).
- f) Entradas en unidades, adicionalmente considerar en esta columna la información del saldo inicial.
- g) Salidas en unidades.
- h) Saldo final en unidades.
- i) Totales.

### 13. Registro de Inventario Permanente Valorizado

13.1 Se deberá registrar mensualmente en el Formato 13.1: “Registro de inventario permanente valorizado - detalle del

inventario valorizado” toda la información, por cada tipo de existencia, proveniente de la entrada y salida al almacén y sustentada en comprobantes de pago y/o documentos.

13.2 En el formato, se deberá incluir como dato de cabecera, adicional a los contemplados en el literal a) del artículo 6, la siguiente información:

- a) Información del establecimiento donde se ubican las existencias.
- b) Código de la existencia.
- c) Tipo de existencia (según tabla 5).
- d) Descripción de la existencia.
- e) Código de la unidad de medida (según tabla 6).
- f) Método de valuación de existencias aplicado.

13.3 Se deberá incluir la siguiente información mínima:

- a) Fecha de emisión del documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar.
- b) Tipo de documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar (según tabla 10).
- c) Número de serie del documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar.
- d) Número del documento de traslado, comprobante de pago, documento interno o similar.
- e) Tipo de operación (según tabla 12).
- f) Entradas:
  - (i) Cantidad.
  - (ii) Costo unitario.
  - (iii) Costo Total.

Adicionalmente se deberá considerar en esta columna la información del saldo inicial.

- g) Salidas:
  - (iv) Cantidad.
  - (v) Costo unitario.
  - (vi) Costo total.

- h) Saldo final:
- (i) Cantidad.
  - (ii) Costo unitario.
  - (iii) Costo total.

i) Totales.

Tratándose de deudores tributarios que lleven sus libros y registros vinculados a asuntos tributarios en hojas sueltas o continuas, podrán registrar un resumen diario de las operaciones de entrada o salida de existencias del almacén, siempre que lleven un sistema de control computarizado que mantenga la información detallada y que permita efectuar la verificación de cada entrada o salida del almacén, con su correspondiente documento sustentatorio.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

**Séptima.- De los formatos y tablas**

Los modelos de los formatos y las tablas mencionadas en el artículo 13, se encuentran

anexados en la presente resolución. Sin perjuicio del registro de la información mínima establecida en la presente resolución, la utilización de los formatos que debe contener cada libro y registro vinculado a asuntos tributarios es obligatoria, excepto, cuando los libros o registros son llevados mediante hojas sueltas o continuas.

Los deudores tributarios no obligados a incluir determinada información en un libro o registro podrán optar por no incorporar en el formato del libro o registro relacionado con dicha información, las columnas en donde se deban consignar la referida información.

**Octava.-** La presente resolución entrará en vigencia a partir del 1 de enero de 2007, salvo lo dispuesto en los artículos 12 y 13, los cuales entrarán en vigencia el 1 de enero de 2009.

**(Octava disposición complementaria final sustituida por el artículo único de la Resolución de Superintendencia N° 230-2007/SUNAT, publicada el 15/12/2007 y vigente a partir del 16/12/2007).**

PLAZOS DE ATRASO DE LOS LIBROS Y REGISTROS VINCULADOS A ASUNTOS TRIBUTARIOS			
Código	Libro o registro vinculado a asuntos tributarios	Máximo atraso permitido	Acto o circunstancia que determina el inicio del plazo para el máximo atraso permitido
1	Libro Caja y Bancos	Tres (3) meses	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se realizaron las operaciones relacionadas con el ingreso o salida del efectivo o equivalente del efectivo.
2	Libro de Ingresos y Gastos	Diez (10) días hábiles	Tratándose de deudores tributarios que obtengan rentas de segunda categoría: desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se cobre, se obtenga el ingreso o se haya puesto a disposición la renta.
			Tratándose de deudores tributarios que obtengan rentas de cuarta categoría: desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se emita el comprobante de pago.
3	Libro de Inventarios y Balances	Tratándose de deudores tributarios pertenecientes al Régimen General del Impuesto a la Renta:	
		Tres (3) meses(*)	Desde el día hábil siguiente al cierre del ejercicio gravable.
		Tratándose de deudores tributarios pertenecientes al Régimen Especial del Impuesto a la Renta:	
		Diez (10) días hábiles	Desde el día hábil siguiente al del cierre del mes o del ejercicio gravable, según el anexo del que se trate.

CONTABILIDAD DE COSTOS

4	Libro de Retenciones incisos e) y f) del artículo 34 de la ley del Impuesto a la Renta	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se realice el pago.
5	Libro Diario	Tres (3) meses	Desde el primer día hábil del mes siguiente de realizadas las operaciones.
6	Libro Mayor	Tres (3) meses	Desde el primer día hábil del mes siguiente de realizadas las operaciones.
7	Registro de activos fijos	Tres (3) meses	Desde el día hábil siguiente al cierre del ejercicio gravable.
8	Registro de Compras	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
9	Registro de Consignaciones	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
10	Registro de Costos	Tres (3) meses	Desde el día hábil siguiente al cierre del ejercicio gravable.
11	Registro de Huéspedes	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se emita el comprobante de pago respectivo.
12	Registro de Inventario Permanente en Unidades Físicas	Un (1) mes (**)	Desde el primer día hábil del mes siguiente de realizadas las operaciones relacionadas con la entrada o salida de bienes.
13	Registro de Inventario Permanente Valorizado	Tres (3) meses (**)	Desde el primer día hábil del mes siguiente de realizadas las operaciones relacionadas con la entrada o salida de bienes.
14	Registro de Ventas e Ingresos	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se emita el comprobante de pago respectivo.
15	Registro de Ventas e Ingresos - artículo 23 Resolución de Superintendencia N° 266-2004/Sunat	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se emita el comprobante de pago respectivo.
16	Registro del régimen de percepciones	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se emita el documento que sustenta las transacciones realizadas con los clientes.
17	Registro del régimen de retenciones	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione o emita, según corresponda, el documento que sustenta las transacciones realizadas con los proveedores.
18	Registro IVAP	Diez (10) días hábiles	Desde la fecha de ingreso o desde la fecha del retiro de los bienes del molino, según corresponda.
19	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - artículo 8 Resolución de Superintendencia N° 022-98/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
20	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - inciso a) primer párrafo artículo 5 resolución de superintendencia N° 021-99/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.

21	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - inciso a) primer párrafo artículo 5 Resolución de Superintendencia N° 142-2001/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
22	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - inciso c) primer párrafo artículo 5 Resolución de Superintendencia N° 256-2004/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
23	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - inciso a) primer párrafo artículo 5 Resolución de Superintendencia N° 257-2004/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
24	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - inciso c) primer párrafo artículo 5 Resolución de Superintendencia N° 258-2004/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.
25	Registro(s) auxiliar(es) de adquisiciones - inciso a) primer párrafo artículo 5 Resolución de Superintendencia N° 259-2004/SUNAT	Diez (10) días hábiles	Desde el primer día hábil del mes siguiente a aquel en que se recepcione el comprobante de pago respectivo.

(\*) Tratándose de deudores tributarios que en el ejercicio anterior hayan obtenido ingresos brutos menores a 100 unidades impositivas tributarias, y que hayan optado por llevar el Libro de Inventarios y Balances de acuerdo con lo establecido por la Resolución de Superintendencia N° 071-2004/SUNAT (salvo lo referido al "Anexo 3 – Control mensual de la cuenta 10 – Caja y Bancos", "Anexo 5 – Control mensual de los bienes del activo fijo propios" y "Anexo 6-Control mensual de los bienes del activo fijo de terceros"; según corresponda), deberán registrar sus operaciones con un atraso no mayor a diez (10) días hábiles contados desde el día hábil siguiente al del cierre del mes o ejercicio gravable, según el anexo del que se trate.

(\*\*) Si el contribuyente elabora un balance para modificar el coeficiente o porcentaje aplicable al cálculo de los pagos a cuenta del régimen general del Impuesto a la Renta, deberá tener registradas las operaciones que lo sustenten con un atraso no mayor a sesenta (60) días calendario contados desde el primer día del mes siguiente a enero o junio, según corresponda.



**TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL CÓDIGO TRIBUTARIO**

**DECRETO SUPREMO N° 135-99-EF  
(Publicado el 19 de agosto de 1999)  
(Partes pertinentes)**

**Artículo 62.- Facultad de fiscalización**

La facultad de fiscalización de la Administración Tributaria se ejerce en forma discrecional, de acuerdo a lo establecido en

el último párrafo de la Norma IV del Título Preliminar.

El ejercicio de la función fiscalizadora incluye la inspección, investigación y el control del cumplimiento de obligaciones tributarias, incluso de aquellos sujetos que gocen de inafectación, exoneración o beneficios tributarios. Para tal efecto, dispone de las siguientes facultades discrecionales:

1. Exigir a los deudores tributarios la exhibición y/o presentación de:

- a. Sus libros, registros y/o documentos que sustenten la contabilidad y/o que se encuentren relacionados con hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias, los mismos que deberán ser llevados de acuerdo con las normas correspondientes.
- b. Su documentación relacionada con hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias en el supuesto de deudores tributarios que de acuerdo a las normas legales no se encuentren obligados a llevar contabilidad.
- c. Sus documentos y correspondencia comercial relacionada con hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias.

Solo en el caso que, por razones debidamente justificadas, el deudor tributario requiera un término para dicha exhibición, la Administración Tributaria deberá otorgarle un plazo no menor de dos (2) días hábiles.

También podrá exigir la presentación de informes y análisis relacionados con hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias en la forma y condiciones requeridas, para lo cual la Administración Tributaria deberá otorgar un plazo que no podrá ser menor de tres (3) días hábiles.

2. En los casos que los deudores tributarios o terceros registren sus operaciones contables mediante sistemas de procesamiento electrónico de datos o sistemas de microarchivos, la Administración Tributaria podrá exigir:

- a. Copia de la totalidad o parte de los soportes portadores de microformas gravadas o de los soportes magnéticos u otros medios de almacenamiento de información utilizados en sus aplicaciones que incluyan datos vinculados con la materia imponible, debiendo suministrar a la Administración Tributaria los instrumentos materiales a este efecto, los que les serán restituidos a la conclusión de la fiscalización o verificación

En caso el deudor tributario no cuente con los elementos necesarios para proporcionar la copia antes mencionada la

Administración Tributaria, previa autorización del sujeto fiscalizado, podrá hacer uso de los equipos informáticos, programas y utilitarios que estime convenientes para dicho fin.

- b. Información o documentación relacionada con el equipamiento informático incluyendo programas fuente, diseño y programación utilizados y de las aplicaciones implantadas, ya sea que el procesamiento se desarrolle en equipos propios o alquilados o, que el servicio sea prestado por un tercero.
- c. El uso de equipo técnico de recuperación visual de microformas y de equipamiento de computación para la realización de tareas de auditoría tributaria, cuando se hallaren bajo fiscalización o verificación.

La Administración Tributaria podrá establecer las características que deberán reunir los registros de información básica almacenable en los archivos magnéticos u otros medios de almacenamiento de información. Asimismo, señalará los datos que obligatoriamente deberán registrarse, la información inicial por parte de los deudores tributarios y terceros, así como la forma y plazos en que deberán cumplirse las obligaciones dispuestas en este numeral.

3. Requerir a terceros informaciones y exhibición y/o presentación de sus libros, registros, documentos, emisión y uso de tarjetas de crédito o afines y correspondencia comercial relacionada con hechos que determinen tributación, en la forma y condiciones solicitadas, para lo cual la Administración Tributaria deberá otorgar un plazo que no podrá ser menor de tres (3) días hábiles.

Esta facultad incluye la de requerir la información destinada a identificar a los clientes o consumidores del tercero.

4. Solicitar la comparecencia de los deudores tributarios o terceros para que proporcionen la información que se estime necesaria, otorgando un plazo no menor de cinco (5) días hábiles, más el término de la distancia de ser el caso. Las manifestaciones

obtenidas en virtud de la citada facultad deberán ser valoradas por los órganos competentes en los procedimientos tributarios.

La citación deberá contener como datos mínimos, el objeto y asunto de esta, la identificación del deudor tributario o tercero, la fecha y hora en que deberá concurrir a las oficinas de la Administración Tributaria, la dirección de esta última y el fundamento y/o disposición legal respectivos.

5. Efectuar tomas de inventario de bienes o controlar su ejecución, efectuar la comprobación física, su valuación y registro; así como practicar arqueos de caja, valores y documentos, y control de ingresos.

Las actuaciones indicadas serán ejecutadas en forma inmediata con ocasión de la intervención.

6. Cuando la Administración Tributaria presuma la existencia de evasión tributaria, podrá inmovilizar los libros, archivos, documentos, registros en general y bienes, de cualquier naturaleza, por un periodo no mayor de cinco (5) días hábiles, prorrogables por otro igual.

Tratándose de la Sunat, el plazo de inmovilización será de diez (10) días hábiles, prorrogables por un plazo igual. Mediante resolución de superintendencia la prórroga podrá otorgarse por un plazo máximo de sesenta (60) días hábiles.

La Administración Tributaria dispondrá lo necesario para la custodia de aquello que haya sido inmovilizado.

7. Cuando la Administración Tributaria presuma la existencia de evasión tributaria, podrá practicar incautaciones de libros, archivos, documentos, registros en general y bienes, de cualquier naturaleza, incluidos programas informáticos y archivos en soporte magnético o similares, que guarden relación con la realización de hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias, por un plazo que no podrá exceder de cuarenta y cinco (45) días hábiles, prorrogables por quince (15) días hábiles.

La Administración Tributaria procederá a la incautación previa autorización judicial. Para tal efecto, la solicitud de la Administración será motivada y deberá ser resuelta por cualquier juez especializado en lo penal, en el término de veinticuatro (24) horas, sin correr traslado a la otra parte.

La Administración Tributaria a solicitud del administrado deberá proporcionar copias simples, autenticadas por fedatario, de la documentación incautada que este indique, en tanto esta no haya sido puesta a disposición del Ministerio Público. Asimismo, la Administración Tributaria dispondrá lo necesario para la custodia de aquello que haya sido incautado.

Al término de los cuarenta y cinco (45) días hábiles o al vencimiento de la prórroga, se procederá a la devolución de lo incautado con excepción de aquella documentación que hubiera sido incluida en la denuncia formulada dentro de los mismos plazos antes mencionados.

Tratándose de bienes, al término del plazo o al vencimiento de la prórroga a que se refiere el párrafo anterior, la Administración Tributaria comunicará al deudor tributario a fin de que proceda a recogerlos en el plazo de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de efectuada la notificación de la comunicación antes mencionada, bajo apercibimiento de que los bienes incautados caigan en abandono. Transcurrido el mencionado plazo; el abandono se producirá sin el requisito previo de emisión de resolución administrativa alguna. Será de aplicación, en lo pertinente, las reglas referidas al abandono contenidas en el artículo 184.

En el caso de libros, archivos, documentos, registros en general y soportes magnéticos u otros medios de almacenamiento de información, si el interesado no se apersona para efectuar el retiro respectivo, la Administración Tributaria conservará la documentación durante el plazo de prescripción de los tributos. Transcurrido este podrá proceder a la destrucción de dichos documentos.

8. Practicar inspecciones en los locales ocupados, bajo cualquier título, por los deudores tributarios, así como en los medios de transporte.

Para realizar las inspecciones cuando los locales estuvieren cerrados o cuando se trate de domicilios particulares, será necesario solicitar autorización judicial, la que debe ser resuelta en forma inmediata y otorgándose el plazo necesario para su cumplimiento sin correr traslado a la otra parte.

La actuación indicada será ejecutada en forma inmediata con ocasión de la intervención.

En el acto de inspección la Administración Tributaria podrá tomar declaraciones al deudor tributario, a su representante o a los terceros que se encuentren en los locales o medios de transporte inspeccionados.

9. Requerir el auxilio de la fuerza pública para el desempeño de sus funciones, que será prestado de inmediato bajo responsabilidad.

10. Solicitar información a las empresas del sistema financiero sobre:

- a. Operaciones pasivas con sus clientes, en el caso de aquellos deudores tributarios sujetos a fiscalización, incluidos los sujetos con los que estos guarden relación y que se encuentren vinculados a los hechos investigados. La información sobre dichas operaciones deberá ser requerida por el juez a solicitud de la Administración Tributaria. La solicitud deberá ser motivada y resuelta en el término de setenta y dos (72) horas, bajo responsabilidad. Dicha información será proporcionada en la forma y condiciones que señale la Administración Tributaria, dentro de los diez (10) días hábiles de notificada la resolución judicial, pudiéndose excepcionalmente prorrogar por un plazo igual cuando medie causa justificada, a criterio del juez.
- b. Las demás operaciones con sus clientes, las mismas que deberán ser proporcionadas en la forma, plazos y condiciones que señale la Administración Tributaria.

11. Investigar los hechos que configuran infracciones tributarias, asegurando los medios de prueba e identificando al infractor.

12. Requerir a las entidades públicas o privadas para que informen o comprueben el cumplimiento de obligaciones tributarias de los sujetos sometidos al ámbito de su competencia o con los cuales realizan operaciones, bajo responsabilidad.

Las entidades a las que hace referencia el párrafo anterior, están obligadas a proporcionar la información requerida en la forma, plazos y condiciones que la Sunat establezca.

La información obtenida por la Administración Tributaria no podrá ser divulgada a terceros, bajo responsabilidad del funcionario responsable.

13. Solicitar a terceros informaciones técnicas o peritajes.

14. Dictar las medidas para erradicar la evasión tributaria.

15. Evaluar las solicitudes presentadas y otorgar, en su caso, las autorizaciones respectivas en función a los antecedentes y/o al comportamiento tributario del deudor tributario.

16. La Sunat podrá autorizar los libros de actas, los libros y registros contables u otros libros y registros exigidos por las leyes, reglamentos o resolución de superintendencia, vinculados a asuntos tributarios.

El procedimiento para su autorización será establecido por la Sunat mediante resolución de superintendencia. A tal efecto, podrá delegarse en terceros la legalización de los libros y registros antes mencionados.

Asimismo, la Sunat mediante resolución de superintendencia señalará los requisitos, formas, condiciones y demás aspectos en que deberán ser llevados los libros y registros mencionados en el primer párrafo, salvo en el caso del libro de actas, así como establecer los plazos máximos de atraso en los que deberán registrar sus operaciones.



Tratándose de los libros y registros a que se refiere el primer párrafo del presente numeral, la Sunat establecerá los deudores tributarios obligados a llevarlos de manera electrónica así como los requisitos, formas, plazos, condiciones y demás aspectos en que estos serán autorizados, almacenados, archivados y conservados, así como los plazos máximos de atraso de los referidos libros.

**(Numeral 16 del segundo párrafo del artículo 62 sustituido por el artículo 14 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**(Ver la décimo tercera disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007, mediante la cual se establece que las normas reglamentarias y complementarias que regulen el procedimiento de fiscalización, se aprobarán mediante decreto supremo en un plazo de sesenta (60) días hábiles).**

**(Ver la primera disposición complementaria transitoria del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007, mediante la cual se establece que las disposiciones del presente decreto legislativo referidas a la compensación, facultades de fiscalización, notificaciones, nulidad de actos, procedimiento de cobranza coactiva, reclamaciones, solicitudes no contenciosas y comiso se aplicarán inmediatamente a los procedimientos que a la fecha de vigencia del presente decreto legislativo se encuentren en trámite, sin perjuicio de lo establecido en la siguiente disposición).**

**(Ver la cuarta disposición complementaria transitoria del decreto legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007, mediante la cual se regulan temas referidos al plazo fiscalización).**

**(Ver la fe de erratas del Decreto Legislativo N° 981, publicada el 27 de marzo de 2007).**

**TEXTO ANTERIOR**

16. La Sunat podrá autorizar los libros de actas, los libros y registros contables u otros libros y registros exigidos por las leyes, reglamentos o resolución de superintendencia, vinculados a asuntos tributarios.

El procedimiento para su autorización será establecidos por la Sunat mediante resolución de superintendencia. A tal efecto, podrá delegarse en terceros la legalización de los libros y registros antes mencionados.

Asimismo, la Sunat mediante resolución de superintendencia señalará los requisitos, formas, condiciones y demás aspectos en que deberán ser llevados los libros y registros mencionados en el primer párrafo, así como establecer los plazos máximos de atraso en los que deberán registrar sus operaciones.

17. Colocar sellos, carteles y letreros oficiales, precintos, cintas, señales y demás medios utilizados o distribuidos por la Administración Tributaria con motivo de la ejecución o aplicación de las sanciones o en el ejercicio de las funciones que le han sido establecidas por las normas legales, en la forma, plazos y condiciones que esta establezca.

18. Exigir a los deudores tributarios que designen, en un plazo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación del primer requerimiento en el que se les solicite la sustentación de reparos hallados como consecuencia de la aplicación de las normas de precios de transferencia, hasta dos (2) representantes, con el fin de tener acceso a la información de los terceros independientes utilizados como comparables por la Administración Tributaria. El requerimiento deberá dejar expresa constancia de la aplicación de las normas de precios de transferencia.

Los deudores tributarios que sean personas naturales podrán tener acceso directo a la información a la que se refiere el párrafo anterior.

La información a que se refiere este inciso no comprende secretos industriales, diseños industriales, modelos de utilidad, patentes de invención y cualquier otro elemento de la propiedad industrial protegidos por la ley de la materia. Tampoco comprende información

confidencial relacionada con procesos de producción y/o comercialización.

La Administración Tributaria, al facilitar el acceso a la información a que se refiere este numeral no podrá identificar la razón o denominación social ni el RUC, de ser el caso, que corresponde al tercero comparable.

La designación de los representantes o la comunicación de la persona natural que tendrá acceso directo a la información a que se refiere este numeral, deberá hacerse obligatoriamente por escrito ante la Administración Tributaria.

Los representantes o el deudor tributario que sea persona natural tendrán un plazo de cuarenta y cinco (45) días hábiles, contados desde la fecha de presentación del escrito al que se refiere el párrafo anterior, para efectuar la revisión de la información.

Los representantes o el deudor tributario que sea persona natural no podrán sustraer o fotocopiar información alguna, debiéndose limitar a la toma de notas y apuntes.

19. Supervisar el cumplimiento de las obligaciones tributarias realizadas por los deudores tributarios en lugares públicos a través de grabaciones de video.

La información obtenida por la Administración Tributaria en el ejercicio de esta facultad no podrá ser divulgada a terceros, bajo responsabilidad.

Para conceder los plazos establecidos en este artículo, la Administración tendrá en cuenta la oportunidad en que solicita la información o exhibición, y las características de las mismas.

Ninguna persona o entidad, pública o privada, puede negarse a suministrar a la Administración Tributaria la información que esta solicite para determinar la situación económica o financiera de los deudores tributarios.

**(Artículo 62 sustituido por el artículo 27 del Decreto Legislativo N° 953, publicado el 5 de febrero de 2004 y vigente a partir del 6 de febrero de 2004)**

#### **Artículo 62 a. Plazo de fiscalización**

1. Plazo e inicio del cómputo: El procedimiento de fiscalización que lleve a cabo la Administración Tributaria debe efectuarse en un plazo de un (1) año, computado a partir de la fecha en que el deudor tributario entregue la totalidad de la información y/o documentación que fuera solicitada por la Administración Tributaria, en el primer requerimiento notificado en ejercicio de su facultad de fiscalización. De presentarse la información y/o documentación solicitada parcialmente no se tendrá por entregada hasta que se complete la misma.

2. Prórroga: Excepcionalmente dicho plazo podrá prorrogarse por uno adicional cuando:

- a. Exista complejidad de la fiscalización, debido al elevado volumen de operaciones del deudor tributario, dispersión geográfica de sus actividades, complejidad del proceso productivo, entre otras circunstancias.
- b. Exista ocultamiento de ingresos o ventas u otros hechos que determinen indicios de evasión fiscal.
- c. Cuando el deudor tributario sea parte de un grupo empresarial o forme parte de un contrato de colaboración empresarial y otras formas asociativas.

3. Excepciones al plazo: El plazo señalado en el presente artículo no es aplicable en el caso de fiscalizaciones efectuadas por aplicación de las normas de precios de transferencia.

4. Efectos del plazo: Un vez transcurrido el plazo para el procedimiento de fiscalización a que se refiere el presente artículo no se podrá notificar al deudor tributario otro acto de la Administración Tributaria en el que se le requiera información y/o documentación adicional a la solicitada durante el plazo del referido procedimiento por el tributo y periodo materia del procedimiento, sin perjuicio de los demás actos o información que la Administración Tributaria pueda realizar o

recibir de terceros o de la información que esta pueda elaborar.

5. Vencimiento del plazo: El vencimiento del plazo establecido en el presente artículo tiene como efecto que la Administración Tributaria no podrá requerir al contribuyente mayor información de la solicitada en el plazo a que se refiere el presente artículo; sin perjuicio de que luego de transcurrido este pueda notificar los actos a que se refiere el primer párrafo del artículo 75, dentro del plazo de prescripción para la determinación de la deuda.

6. Suspensión del plazo: El plazo se suspende:

- a. Durante la tramitación de las pericias.
- b. Durante el lapso que transcurra desde que la Administración Tributaria solicite información a autoridades de otros países hasta que dicha información se remita.
- c. Durante el plazo en que por causas de fuerza mayor la Administración Tributaria interrumpa sus actividades.
- d. Durante el lapso en que el deudor tributario incumpla con la entrega de la información solicitada por la Administración Tributaria.
- e. Durante el plazo de las prórrogas solicitadas por el deudor tributario.
- f. Durante el plazo de cualquier proceso judicial cuando lo que en él se resuelva resulta indispensable para la determinación de la obligación tributaria o la prosecución del procedimiento de fiscalización, o cuando ordena la suspensión de la fiscalización.
- g. Durante el plazo en que otras entidades de la Administración Pública o privada no proporcionen la información vinculada al procedimiento de fiscalización que solicite la Administración Tributaria.

**(Ver la décimo tercera disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de**

**2007, mediante la cual se establece que las normas reglamentarias y complementarias que regulen el procedimiento de fiscalización, se aprobarán mediante decreto supremo en un plazo de sesenta (60) días hábiles).**

**(Artículo 62 A incorporado por el artículo 15 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**Artículo 63.- Determinación de la obligación tributaria sobre base cierta y presunta**

Durante el periodo de prescripción, la Administración Tributaria podrá determinar la obligación tributaria considerando las bases siguientes:

1. Base cierta: tomando en cuenta los elementos existentes que permitan conocer en forma directa el hecho generador de la obligación tributaria y la cuantía de la misma.

2. Base presunta: en mérito a los hechos y circunstancias que, por relación normal con el hecho generador de la obligación tributaria, permitan establecer la existencia y cuantía de la obligación.

**Artículo 6.- Supuestos para aplicar la determinación sobre base presunta**

La Administración Tributaria podrá utilizar directamente los procedimientos de determinación sobre base presunta, cuando:

1. El deudor tributario no haya presentado las declaraciones, dentro del plazo en que la Administración se lo hubiere requerido.

2. La declaración presentada o la documentación sustentatoria o complementaria ofreciera dudas respecto a su veracidad o exactitud, o no incluya los requisitos y datos exigidos; o cuando existiere dudas sobre la determinación o cumplimiento que haya efectuado el deudor tributario.

3. El deudor tributario requerido en forma expresa por la Administración Tributaria a presentar y/o exhibir sus libros, registros

y/o documentos que sustenten la contabilidad, y/o que se encuentren relacionados con hechos generadores de obligaciones tributarias, en las oficinas fiscales o ante los funcionarios autorizados, no lo haga dentro del plazo señalado por la Administración en el requerimiento en el cual se hubieran solicitado por primera vez.

Asimismo, cuando el deudor tributario no obligado a llevar contabilidad sea requerido en forma expresa a presentar y/o exhibir documentos relacionados con hechos generadores de obligaciones tributarias, en las oficinas fiscales o ante los funcionarios autorizados, no lo haga dentro del referido plazo.

4. El deudor tributario oculte activos, rentas, ingresos, bienes, pasivos, gastos o egresos falsos.

5. Se verifiquen discrepancias u omisiones entre el contenido de los comprobantes de pago y los libros y registros de contabilidad, del deudor tributario o de terceros.

6. Se detecte el no otorgamiento de los comprobantes de pago que correspondan por las ventas o ingresos realizados o cuando estos sean otorgados sin los requisitos de Ley.

7. Se verifique la falta de inscripción del deudor tributario ante la Administración Tributaria.

8. El deudor tributario omita llevar los libros de contabilidad, otros libros o registros exigidos por las Leyes, reglamentos o por resolución de superintendencia de la Sunat, o llevando los mismos, no se encuentren legalizados o se lleven con un atraso mayor al permitido por las normas legales. Dicha omisión o atraso incluye a los sistemas, programas, soportes portadores de microformas grabadas, soportes magnéticos y demás antecedentes computarizados de contabilidad que sustituyan a los referidos libros o registros.

9. No se exhiba libros y/o registros contables u otros libros o registros exigidos por las leyes, reglamentos o por resolución de superintendencia de la Sunat aduciendo la

pérdida, destrucción por siniestro, asaltos y otros.

10. Se detecte la remisión o transporte de bienes sin el comprobante de pago, guía de remisión y/u otro documento previsto en las normas para sustentar la remisión o transporte, o con documentos que no reúnen los requisitos y características para ser considerados comprobantes de pago o guías de remisión, u otro documento que carezca de validez.

**(Numeral 10 sustituido por el artículo 28 del Decreto Legislativo N° 953, publicado el 5 de febrero de 2004 y vigente a partir del 6 de febrero de 2004).**

**TEXTO ANTERIOR**

10. Se detecte la remisión de bienes sin el comprobante de pago, guía de remisión y/u otro documento previsto en las normas para sustentar la remisión, o con documentos que no reúnen los requisitos y características para ser considerados comprobantes de pago o guías de remisión, u otro documento que carezca de validez.

11. El deudor tributario haya tenido la condición de no habido, en los periodos que se establezcan mediante decreto supremo.

**(Ver el Decreto Supremo N° 041-2006-EF, publicado el 12 de abril de 2006 que entrará en vigencia junto con la resolución de superintendencia que regule lo dispuesto en el numeral 4.6 del artículo 4 del referido decreto).**

12. Se detecte el transporte terrestre público nacional de pasajeros sin el correspondiente manifiesto de pasajeros señalado en las normas sobre la materia.

13. Se verifique que el deudor tributario que explota juegos de máquinas tragamonedas utiliza un número diferente de máquinas tragamonedas al autorizado; usa modalidades de juego, modelos de máquinas tragamonedas o programas de juego no autorizados o no registrados; explota máquinas tragamonedas con características técnicas no autorizadas; utilice fichas o medios de

juego no autorizados; así como cuando se verifique que la información declarada ante la autoridad competente difiere de la proporcionada a la Administración Tributaria o que no cumple con la implementación del sistema computarizado de interconexión en tiempo real dispuesto por las normas que regulan la actividad de juegos de casinos y máquinas tragamonedas.

Las autorizaciones a las que se hace referencia en el presente numeral, son aquellas otorgadas por la autoridad competente conforme a lo dispuesto en las normas que regulan la actividad de juegos de casino y máquinas tragamonedas.

**(Numeral 13 del artículo 64 sustituido por el artículo 16 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**(Ver la fe de erratas del Decreto Legislativo N° 981, publicada el 27 de marzo de 2007).**

**TEXTO ANTERIOR**

13. Las normas tributarias lo establezcan de manera expresa.

14. El deudor tributario omitió declarar y/o registrar a uno o más trabajadores por los tributos vinculados a las contribuciones sociales o por renta de quinta categoría.

(Numeral 14 del artículo 64 incorporado por el artículo 16 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).

15. Las normas tributarias lo establezcan de manera expresa.

(Numeral 15 del artículo 64 incorporado por el artículo 16 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).

Las presunciones a que se refiere el artículo 6 solo admiten prueba en contrario respecto de la veracidad de los hechos contenidos en el presente artículo.

**(Artículo 64 sustituido por el artículo 1 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

**Artículo 64.-SUPUESTOS PARA APLICAR LA DETERMINACION SOBRE BASE PRESUNTA**

La Administración Tributaria podrá utilizar directamente los procedimientos de determinación sobre base presunta, cuando:

1. El deudor tributario no haya presentado las declaraciones dentro del plazo en que la Administración se lo hubiere requerido.
2. La declaración presentada o la documentación complementaria ofreciera dudas respecto a su veracidad o exactitud, o no incluya los requisitos y datos exigidos; o cuando existiere dudas sobre la determinación o cumplimiento que haya efectuado el deudor tributario.
3. El deudor tributario requerido en forma expresa por la Administración Tributaria a presentar y/o exhibir sus libros, registros y/o documentos que sustenten la contabilidad, no lo haga dentro del término señalado por la Administración.
4. El deudor tributario oculte activos, rentas, ingresos, bienes, o consigne pasivos o gastos falsos que impliquen la anulación o reducción de la base imponible.
5. Se verifiquen discrepancias u omisiones entre el contenido de los comprobantes de pago y los registros contables del deudor tributario o de terceros.
6. Se detecte el no otorgamiento de los comprobantes de pago que correspondan por las ventas o ingresos realizados o el otorgamiento sin los requisitos de Ley.
7. Se verifique la falta de inscripción del deudor tributario ante la Administración Tributaria.
8. Sus libros y/o registros contables, manuales o computarizados, no se encuentren legalizados de acuerdo a las normas legales.
9. No se exhiba libros y registros contables aduciendo la pérdida, destrucción por siniestro, asaltos y otros.
10. Las normas tributarias lo establezcan de manera expresa.

Las presunciones a que se refiere el artículo 65 solo admiten prueba en contrario respecto de la veracidad de los hechos contenidos en el presente artículo.

**Artículo 65.- Presunciones**

La Administración Tributaria podrá practicar la determinación en base, entre otras, a las siguientes presunciones:

1. Presunción de ventas o ingresos por omisiones en el registro de ventas o libro de ingresos, o en su defecto, en las declaraciones juradas, cuando no se presente y/o no se exhiba dicho registro y/o libro.
2. Presunción de ventas o ingresos por omisiones en el Registro de Compras, o en su defecto, en las declaraciones juradas, cuando no se presente y/o no se exhiba dicho registro.
3. Presunción de ingresos omitidos por ventas, servicios u operaciones gravadas, por diferencia entre los montos registrados o declarados por el contribuyente y los estimados por la Administración Tributaria por control directo.
4. Presunción de ventas o compras omitidas por diferencia entre los bienes registrados y los inventarios.
5. Presunción de ventas o ingresos omitidos por patrimonio no declarado o no registrado.
6. Presunción de ventas o ingresos omitidos por diferencias en cuentas abiertas en empresas del sistema financiero.
7. Presunción de ventas o ingresos omitidos cuando no exista relación entre los insumos utilizados, producción obtenida, inventarios, ventas y prestaciones de servicios.
8. Presunción de ventas o ingresos en caso de omisos.
9. Presunción de ventas o ingresos omitidos por la existencia de saldos negativos en el flujo de ingresos y egresos de efectivo y/o cuentas bancarias.
10. Presunción de renta neta y/o ventas omitidas mediante la aplicación de coeficientes económicos tributarios.
11. Presunción de ingresos omitidos y/o operaciones gravadas omitidas en la explotación de juegos de máquinas tragamonedas.

**(Numeral 11 del artículo 65 sustituido por el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**TEXTO ANTERIOR**

11. Otras previstas por leyes especiales.

12. Presunción de remuneraciones por omisión de declarar y/o registrar a uno o más trabajadores.

**(Numeral 12 del artículo 65 incorporado por el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

13. Otras previstas por leyes especiales.

**(Numeral 13 del artículo 65 incorporado por el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

La aplicación de las presunciones será considerada para efecto de los tributos que constituyen el Sistema Tributario Nacional y será susceptible de la aplicación de las multas establecidas en la Tabla de Infracciones Tributarias y Sanciones.

**(Artículo 65 sustituido por el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

**TEXTO ANTERIOR**

**Artículo 65.- PRESUNCIONES**

La Administración Tributaria podrá practicar la determinación en base, entre otras, a las siguientes presunciones:

1. Presunción de ventas o ingresos por omisiones en el registro de ventas o ingresos.
2. Presunción de ventas o ingresos por omisiones en el registro de compras.
3. Presunción de ingresos omitidos por ventas, servicios u operaciones gravadas, por diferencia entre los montos registrados o declarados por el contribuyente y los estimados por la Administración Tributaria por control directo.
4. Presunción de ventas o compras omitidas por diferencia entre los bienes registrados y los inventarios.
5. Presunción de ingresos gravados omitidos por patrimonio no declarado.
6. Presunción de ingresos omitidos por diferencias en cuentas bancarias.

7. Presunción de ingresos omitidos cuando no exista relación entre los insumos utilizados, producción obtenida, inventarios y ventas.

La aplicación de las presunciones será considerada para efecto de los tributos que constituyen el Sistema Tributario Nacional y será susceptible de la aplicación de las multas establecidas en la Tabla de Infracciones Tributarias y Sanciones.

La omisión de ingresos o ventas determinada de acuerdo a las presunciones para efecto del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, no dará derecho a cómputo de crédito fiscal alguno.

**Artículo 65-A.- efectos en la aplicación de presunciones**

La determinación sobre base presunta que se efectúe al amparo de la legislación tributaria tendrá los siguientes efectos, salvo en aquellos casos en los que el procedimiento de presunción contenga una forma de imputación de ventas, ingresos o remuneraciones presuntas que sea distinta:

**(Encabezado del artículo 65 A sustituido por el artículo 18 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**TEXTO ANTERIOR**

La determinación sobre base presunta que se efectúe al amparo de la legislación tributaria tendrá los siguientes efectos, salvo en aquellos casos en los que el procedimiento de presunción contenga una forma de imputación de ventas o ingresos presuntos que sea distinta:

a) Para efectos del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, las ventas o ingresos determinados incrementarán las ventas o ingresos declarados, registrados o comprobados en cada uno de los meses comprendidos en el requerimiento en forma proporcional a las ventas o ingresos declarados o registrados.

En caso que el deudor tributario no tenga ventas o ingresos declarados o registrados, la atribución será en forma proporcional a los meses comprendidos en el requerimiento.

En estos casos la omisión de ventas o ingresos no dará derecho a cómputo de crédito fiscal alguno.

b) Tratándose de deudores tributarios que perciban exclusivamente renta de tercera categoría del Impuesto a la Renta, las ventas o ingresos determinados se considerarán como renta neta de tercera categoría del ejercicio a que corresponda.

No procederá la deducción del costo computable para efecto del Impuesto a la Renta. Excepcionalmente en el caso de la presunción a que se refieren los numerales 2. y 8. del artículo 65 se deducirá el costo de las compras no registradas o no declaradas, de ser el caso.

La determinación de las ventas o ingresos considerados como rentas presuntas de la tercera categoría del Impuesto a la Renta a la que se refiere este inciso, se considerarán ventas o ingresos omitidos para efectos del Impuesto General a las Ventas o Impuesto Selectivo al Consumo, de acuerdo a lo siguiente:

- (i) Cuando el contribuyente realizara exclusivamente operaciones exoneradas y/o inafectas con el Impuesto General a las Ventas o Impuesto Selectivo al Consumo, no se computarán efectos en dichos impuestos.
- (ii) Cuando el contribuyente realizara junto con operaciones gravadas operaciones exoneradas y/o inafectas con el Impuesto General a las Ventas o Impuesto Selectivo al Consumo, se presumirá que se han realizado operaciones gravadas.
- (iii) Cuando el contribuyente realizara operaciones de exportación, se presumirá que se han realizado operaciones internas gravadas.

Tratándose de deudores tributarios que perciban rentas de primera y/o segunda y/o cuarta y/o quinta categoría y a su vez perciban rentas netas de fuente extranjera, los ingresos determinados formarán parte de la renta neta global.

Tratándose de deudores tributarios que perciban rentas de primera y/o segunda y/o cuarta y/o quinta categoría, y/o rentas de fuente extranjera, y a su vez, obtengan rentas de tercera categoría, las ventas o ingresos determinados se considerarán como renta neta de la tercera categoría. Es de aplicación lo dispuesto en el segundo párrafo del inciso b) de este artículo, cuando corresponda.

Tratándose de deudores tributarios que explotan juegos de máquinas tragamonedas, para efectos del Impuesto a la Renta, los ingresos determinados se considerarán como renta neta de la tercera categoría.

**(Inciso b) del artículo 65 A sustituido por el artículo 18 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**TEXTO ANTERIOR**

b) Tratándose de deudores tributarios que perciban exclusivamente rentas de tercera categoría del Impuesto a la Renta, las ventas o ingresos determinados se considerarán como renta neta de tercera categoría del ejercicio a que corresponda.

No procederá la deducción del costo computable para efecto del Impuesto a la Renta. Excepcionalmente, en el caso de la presunción a que se refieren los incisos 2) y 8) del artículo 65 se deducirá el costo de las compras no registradas o no declaradas, de ser el caso.

La determinación de las ventas o ingresos considerados como rentas presuntas de la tercera categoría del Impuesto a la Renta a la que se refiere este inciso, se consideraran ventas o ingresos omitidos para efectos del Impuesto General a las Ventas o Impuesto Selectivo al Consumo, de acuerdo a lo siguiente:

- (i) Cuando el contribuyente realizara exclusivamente operaciones exoneradas y/o inafectas con el Impuesto General a las Ventas o Impuesto Selectivo al Consumo, no se computarán efectos en dichos Impuestos.
- (ii) Cuando el contribuyente realizara junto con operaciones gravadas operaciones exoneradas y/o inafectas con el Impuesto General a las Ventas o Impuesto Selectivo al Consumo, se presumirá que se han realizado operaciones gravadas.

(iii) Cuando el contribuyente realizara operaciones de exportación, se presumirá que se han realizado operaciones internas gravadas.

Tratándose de deudores tributarios que perciban rentas de primera y/o segunda y/o cuarta y/o quinta categoría y a su vez perciban rentas netas de fuente extranjera, los ingresos determinados formaran parte de la renta neta global.

Tratándose de deudores tributarios que perciban rentas de primera y/o segunda y/o cuarta y/o quinta categoría, y/o rentas de fuente extranjera, y a su vez, obtengan rentas de tercera categoría, las ventas o ingresos determinados se considerarán como renta neta de la tercera categoría. Es de aplicación lo dispuesto en el segundo párrafo del inciso b) de este artículo, cuando corresponda.

- c) La aplicación de las presunciones no tiene efectos para la determinación de los pagos a cuenta del Impuesto a la Renta de tercera categoría.
- d) Para efectos del Régimen Especial del Impuesto a la Renta, las ventas o ingresos determinados incrementarán, para la determinación del Impuesto a la Renta, del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, cuando corresponda, las ventas o ingresos declarados, registrados o comprobados en cada uno de los meses comprendidos en el requerimiento en forma proporcional a las ventas o ingresos declarados o registrados.  
En caso que el deudor tributario no tenga ventas o ingresos declarados, registrados o comprobados, la atribución será en forma proporcional a los meses comprendidos en el requerimiento.  
Para efectos de la determinación señalada en el presente inciso será de aplicación, en lo que fuera pertinente, lo dispuesto en el segundo párrafo del inciso b) del presente artículo.
- e) Para efectos del Nuevo Régimen Único Simplificado, se aplicarán las normas que regulan dicho régimen.
- f) Para el caso del Impuesto a los Juegos de Casino y Máquinas Tragamonedas,



los ingresos determinados sobre base presunta constituyen el Ingreso Neto Mensual.

(Inciso f) del artículo 65 A incorporado por el artículo 18 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).

En el caso de contribuyentes que, producto de la aplicación de las presunciones, deban incluirse en el Régimen General de conformidad a lo normado en el Impuesto a la Renta, se procederá de acuerdo a lo señalado en los incisos a) al e) del presente artículo.

**(Artículo 65-A incorporado por el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

**Artículo 66.- presunción de ventas o ingresos por omisiones en el Registro de Ventas o libro de ingresos, o en su defecto, en las declaraciones juradas, cuando no se presente y/o no se exhiba dicho registro y/o libro**

Cuando en el registro de ventas o libro de ingresos, dentro de los doce (12) meses comprendidos en el requerimiento, se compruebe omisiones en no menos de cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos, que en total sean iguales o mayores al diez por ciento (10%) de las ventas o ingresos en esos meses, se incrementará las ventas o ingresos registrados o declarados en los meses restantes, en el porcentaje de omisiones constatadas, sin perjuicio de acotar las omisiones halladas.

En aquellos casos que el deudor tributario no cumpla con presentar y/o exhibir el registro de ventas o libro de ingresos, el monto de las ventas o ingresos omitidos se determinará comparando el total de ventas o ingresos mensuales comprobados por la Administración a través de la información obtenida de terceros y el monto de las ventas o ingresos declarados por el deudor tributario en dichos meses. De la comparación antes descrita, deberá comprobarse omisiones en

no menos de cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos que en total sean iguales o mayores a diez por ciento (10%) de las ventas o ingresos declarados en esos meses, incrementándose las ventas e ingresos declarados en los meses restantes en el porcentaje de las omisiones constatadas, sin perjuicio de acotar las omisiones halladas.

También se podrá aplicar el procedimiento señalado en los párrafos anteriores a:

1) Los contribuyentes con menos de un año de haber iniciado sus operaciones, siempre que en los meses comprendidos en el requerimiento se constate omisiones en no menos de cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos que en total sean iguales o mayores al diez por ciento (10%) de las ventas o ingresos de dichos meses.

2) Los contribuyentes que perciban rentas de la cuarta categoría del Impuesto a la Renta.

El porcentaje de omisiones comprobadas que se atribuye a los meses restantes de acuerdo con los párrafos anteriores, será calculado considerando solamente los cuatro (4) meses en los que se comprobaron las omisiones de mayor monto. Dicho porcentaje se aplicará al resto de meses en los que no se encontraron omisiones.

En ningún caso, en los meses en que se hallaron omisiones, podrán estas ser inferiores al importe que resulte de aplicar el porcentaje a que se refiere el párrafo anterior a las ventas o ingresos registrados o declarados, según corresponda.

(Artículo 66 sustituido por el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004).

**TEXTO ANTERIOR**

**Artículo 66.- PRESUNCIÓN DE VENTAS O INGRESOS POR OMISIONES EN EL REGISTRO DE VENTAS O INGRESOS**

Cuando en el registro de ventas o ingresos, dentro de los doce (12) meses comprendidos en el requerimiento, se compruebe omisiones en cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos, que en total sean iguales

o mayores al diez por ciento (10%) de las ventas o ingresos en esos meses, se incrementará las ventas o ingresos declarados o registrados en los meses restantes, en el porcentaje de omisiones constatadas, sin perjuicio de acotar las omisiones halladas.

También se podrá aplicar el procedimiento señalado en el párrafo anterior a los contribuyentes con menos de un año de haber iniciado sus operaciones, siempre que en los meses comprendidos en el requerimiento se constate omisiones en cuatro meses consecutivos o no consecutivos que en total sean iguales o mayores al diez (10%) de las ventas o ingresos de dichos meses. Para efecto del Impuesto a la Renta el incremento y las omisiones halladas se considerarán renta neta de cada ejercicio comprendido en el requerimiento; y para efecto de los Impuestos General a las Ventas y Selectivo al Consumo de ser el caso, se incrementará la base imponible declarada o registrada de cada uno de los meses comprendidos en el requerimiento conforme al procedimiento señalado en el presente artículo. No procederá la deducción del costo computable para efecto del Impuesto a la Renta.

**Artículo 67.- presunción de ventas o ingresos por omisiones en el Registro de Compras, o en su defecto, en las declaraciones juradas, cuando no se presente y/o no se exhiba dicho registro**

Quando en el registro de compras o proveedores, dentro de los doce (12) meses comprendidos en el requerimiento se compruebe omisiones en no menos de cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos, se incrementarán las ventas o ingresos registrados o declarados en los meses comprendidos en el requerimiento, de acuerdo a lo siguiente:

(Encabezado del primer párrafo sustituido por el artículo 29 del Decreto Legislativo N° 953, publicado el 5 de febrero de 2004 y vigente a partir del 6 de febrero de 2004).

**TEXTO ANTERIOR**

Quando en el registro de compras o proveedores, dentro de los doce (12) meses comprendidos en el requerimiento se compruebe omisiones en no menos de cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos, se incrementarán las ventas o ingresos registrados en los meses comprendidos en el requerimiento, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Cuando el total de las omisiones comprobadas sean iguales o mayores al diez por ciento (10%) de las compras de dichos meses, se incrementará las ventas o ingresos registrados o declarados en los meses comprendidos en el requerimiento en el porcentaje de las omisiones constatadas. El monto del incremento de las ventas en los meses en que se hallaron omisiones no podrá ser inferior al que resulte de aplicar a las compras omitidas el índice calculado en base al margen de utilidad bruta. Dicho margen será obtenido de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta del último ejercicio gravable que hubiere sido materia de presentación, o en base a los obtenidos de las Declaraciones Juradas Anuales del Impuesto a la Renta de otras empresas o negocios de giro y/o actividad similar, debiéndose tomar en todos los casos, el índice que resulte mayor.

**(Primer párrafo del literal a) sustituido por el artículo 29 del Decreto Legislativo N° 953, publicado el 5 de febrero de 2004 y vigente a partir del 6 de febrero de 2004).**

**TEXTO ANTERIOR**

- a) Cuando el total de las omisiones comprobadas sean iguales o mayores al diez por ciento (10%) de las compras de dichos meses, se incrementará las ventas o ingresos registrados en los meses comprendidos en el requerimiento en el porcentaje de las omisiones constatadas. El monto del incremento de las ventas en los meses en que se hallaron omisiones no podrá ser inferior al que resulte de aplicar a las compras omitidas el índice calculado en base al margen de utilidad bruta. Dicho margen será obtenido de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta del último ejercicio gravable que hubiere sido materia de presentación, o en base a los obtenidos de las Declaraciones Juradas Anuales del Impuesto a la Renta de otras empresas o negocios de giro y/o actividad similar, debiéndose tomar en todos los casos, el índice que resulte mayor.

Si el contribuyente no hubiera presentado ninguna Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta, el índice será obtenido en base a las Declaraciones Juradas Anuales del Impuesto a la Renta

de otras empresas o negocios de giro y/o actividad similar.

El porcentaje de omisiones constatadas que se atribuye en los meses restantes de acuerdo con el primer párrafo del presente inciso, será calculado considerando solamente los cuatro (4) meses en los que se comprobaron las omisiones de mayor monto. Dicho porcentaje se aplicará al resto de meses en los que se encontraron omisiones.

- b) Cuando el total de las omisiones comprobadas sean menores al diez por ciento (10%) de las compras, el monto del incremento de las ventas o ingresos en los meses en que se hallaron omisiones no podrá ser inferior al que resulte de aplicar a las compras omitidas el índice calculado en base al margen de utilidad bruta. Dicho margen será obtenido de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta del último ejercicio gravable que hubiere sido materia de presentación, o en base a los obtenidos de las Declaraciones Juradas Anuales del Impuesto a la Renta de otras empresas o negocios de giro y/o actividad similar, debiéndose tomar en todos los casos, el índice que resulte mayor.

Si el contribuyente no hubiera presentado ninguna Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta, el índice será obtenido en base a las Declaraciones Juradas Anuales del Impuesto a la Renta de otras empresas o negocios de giro y/o actividad similar.

En aquellos casos en que el deudor tributario no cumpla con presentar y/o exhibir el Registro de Compras, el monto de compras omitidas se determinará comparando el monto de las compras mensuales declaradas por el deudor tributario y el total de compras mensuales comprobadas por la Administración a través de la información obtenida por terceros en dichos meses. El porcentaje de omisiones mencionado en los incisos a) y b) del presente artículo se obtendrá, en este caso, de la relación de las compras omitidas

determinadas por la Administración Tributaria por comprobación mediante el procedimiento antes citado, entre el monto de las compras declaradas en dichos meses.

También se podrá aplicar cualesquiera de los procedimientos descritos en los incisos anteriores, en el caso de contribuyentes con menos de un año de haber iniciado sus operaciones, siempre que en los meses comprendidos en el requerimiento se constate omisiones en no menos de cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos.

**(Artículo 67 sustituido por el artículo 5 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

**Artículo 67.- PRESUNCIÓN DE VENTAS O INGRESOS POR OMISIONES EN EL REGISTRO DE COMPRAS**

Cuando en el registro de compras o proveedores, dentro de los doce (12) meses comprendidos en el requerimiento se compruebe omisiones en cuatro (4) meses consecutivos o no consecutivos que en total sean iguales o mayores al diez por ciento (10%) de las compras de dichos meses, se incrementará las ventas o ingresos declarados o registrados en los meses comprendidos en el requerimiento en el porcentaje de las omisiones constatadas. El monto del incremento de las ventas en los meses en que se hallaron omisiones no podrá ser inferior al que resulte de adicionar a las compras omitidas el porcentaje normal de utilidad bruta que surja de la contabilidad para esos meses.

También se podrá aplicar el procedimiento señalado en el párrafo anterior, en el caso de contribuyentes con menos de un año de haber iniciado sus operaciones, siempre que en los meses comprendidos en el requerimiento se constate omisiones en cuatro meses consecutivos o no consecutivos que en total sean iguales o mayores al diez por ciento (10%) de las compras en dichos meses.

Para efecto del Impuesto a la Renta el incremento determinado se considerará renta neta de cada ejercicio comprendido en el requerimiento; pudiendo deducirse únicamente el costo de las compras no registradas. Para efecto de los Impuestos General a las Ventas y Selectivo al Consumo de ser el caso, se incrementará la base imponible declarada o registrada de cada uno de los meses comprendidos en el requerimiento conforme al procedimiento señalado en el presente artículo.

### **Artículo 67-A.- Presunción de ventas o ingresos en caso de omisos**

Cuando la Administración Tributaria compruebe, a través de la información obtenida de terceros o del propio deudor tributario, que habiendo realizado operaciones gravadas, el deudor tributario es omiso a la presentación de las declaraciones juradas por los periodos tributarios en que se realizaron dichas operaciones, o presenta dichas declaraciones pero consigna como base imponible de ventas, ingresos o compras afectos el monto de "cero", o no consigna cifra alguna, se presumirá la existencia de ventas o ingresos gravados, cuando adicionalmente se constate que:

- (i) El deudor tributario no se encuentra inscrito en los Registros de la Administración Tributaria; o
- (ii) El deudor tributario está inscrito en los Registros de la Administración Tributaria, pero no exhibe y/o no presenta su registro de ventas y/o compras.

Tratándose de ventas o ingresos omitidos, se imputarán como ventas o ingresos omitidos al resto de meses del ejercicio en que no se encontraron las omisiones, un importe equivalente al promedio que resulte de relacionar las ventas o ingresos que correspondan a los cuatro (4) meses de mayor omisión hallada entre cuatro (4) sin perjuicio de acotar las omisiones halladas. En ningún caso las omisiones halladas podrán ser inferiores al importe del promedio obtenido a que se refiere este párrafo.

Tratándose de compras omitidas, se imputarán como ventas o ingresos en los meses en los cuales se hallaron las omisiones, el monto que resulte de adicionar a las compras halladas el margen de utilidad bruta. Dicho margen se obtendrá de la comparación de la información que arroja la última declaración jurada anual del Impuesto a la Renta del último ejercicio gravable que hubiera sido materia de presentación del contribuyente o la obtenida de las Declaraciones Juradas Anuales del Impuesto a la Renta de

otros negocios de giro y/o actividad similar del último ejercicio gravable vencido. Si el contribuyente fuera omiso a la presentación de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta, el monto que se adicionará será el porcentaje de utilidad bruta promedio obtenido de las declaraciones juradas anuales que corresponda a empresas o negocios de giro y/o actividad similar.

En ningún caso las ventas omitidas podrán ser inferiores al importe del promedio que resulte de relacionar las ventas determinadas que correspondan a los cuatro (4) meses de mayor omisión hallada entre cuatro (4).

**(Artículo 67-A incorporado por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

### **Artículo 69.- Presunción de ventas o compras omitidas por diferencia entre los bienes registrados y los inventarios**

Las presunciones por diferencias de inventarios se determinarán utilizando cualquiera de los siguientes procedimientos:

#### **69.1. Inventario Físico**

La diferencia entre la existencia de bienes que aparezcan en los libros y registros y la que resulte de los inventarios comprobados y valuados por la Administración, representa, en el caso de faltantes de inventario, bienes transferidos cuyas ventas han sido omitidas de registrar en el año inmediato anterior a la toma de inventario; y en el de sobrantes de inventario, bienes cuyas compras y ventas han sido omitidas de registrar en el año inmediato anterior a la toma de inventario.

La diferencia de inventario a que se refiere el párrafo anterior se establecerá en relación al saldo inicial al primero de enero del ejercicio en el que se realiza la toma de inventario.

El monto de las ventas omitidas, en el caso de faltantes, se determinará multiplicando el número de unidades faltantes por el valor de venta promedio del año inmediato

anterior. Para determinar el valor de venta promedio del año inmediato anterior, se tomará en cuenta el valor de venta unitario del último comprobante de pago emitido en cada mes o, en su defecto, el último comprobante de pago que corresponda a dicho mes que haya sido materia de exhibición y/o presentación.

En caso exista más de una serie autorizada de comprobantes de pago se tomará en cuenta lo siguiente:

- i) Determinar la fecha en que se emitió el último comprobante de pago en el mes.
- ii) Determinar cuales son las series autorizadas por las que se emitieron comprobantes de pago en dicha fecha.
- iii) Se tomará en cuenta el último comprobante de pago que corresponda a la última serie autorizada en la fecha establecida en el inciso i).

El monto de ventas omitidas, en el caso de sobrantes, se determinará aplicando un coeficiente al costo del sobrante determinado. El monto de las ventas omitidas no podrá ser inferior al costo del sobrante determinado conforme a lo dispuesto en la presente presunción.

Para determinar el costo del sobrante se multiplicará las unidades sobrantes por el valor de compra promedio del año inmediato anterior.

Para determinar el valor de compra promedio del año inmediato anterior se tomará en cuenta el valor de compra unitario del último comprobante de pago de compra obtenido en cada mes o, en su defecto, el último comprobante de pago de compra que corresponda a dicho mes que haya sido materia de exhibición y/o presentación. Cuando se trate de bienes que no cuenten con comprobantes de compras del ejercicio en mención, se tomará el último comprobante de pago por la adquisición de dicho bien, o en su defecto, se aplicará el valor de mercado del referido bien.

El coeficiente se calculará conforme a lo siguiente:

- a) En los casos en que el contribuyente se encuentre obligado a llevar un sistema de contabilidad de costos, conforme a lo señalado en el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, el coeficiente resultará de dividir las ventas declaradas o registradas correspondientes al año inmediato anterior a la toma de inventario entre el promedio de los inventarios valorizados mensuales del citado año.
- b) En los demás casos, inclusive en aquellos en que encontrándose obligado el contribuyente a llevar contabilidad de costos no cumple con dicha obligación o llevándola se encuentra atrasada a la fecha de toma de inventario, el coeficiente resultará de dividir las ventas declaradas o registradas entre el valor de las existencias finales del año, obtenidas de los libros y registros contables del año inmediato anterior a la toma de inventario o, en su defecto, las obtenidas de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta del último ejercicio gravable vencido.

En el caso de diferencias de inventarios de líneas de comercialización nuevas, iniciadas en el año en que se efectúa la comprobación, se considerarán las diferencias como ventas omitidas en el periodo comprendido entre la fecha del ingreso de la primera existencia y el mes anterior al de la comprobación por la Administración. Para determinar las ventas omitidas se seguirá el procedimiento de los faltantes o sobrantes, según corresponda, empleando en estos casos valores de venta que correspondan a los meses del periodo en que se efectúa la comprobación. En el caso de sobrantes, el coeficiente resultará de dividir las ventas declaradas o registradas de dicho periodo entre el valor de las existencias determinadas por el contribuyente, o en su defecto, por la Administración Tributaria, a la fecha de la toma de inventario, mientras que para determinar el costo del sobrante se tomará en cuenta el valor de compra unitario del último comprobante de pago de compra obtenido

por el contribuyente a la fecha de la toma de inventario.

#### 69.2. Inventario por Valorización

En el caso que por causa imputable al deudor tributario, no se pueda determinar la diferencia de inventarios, de conformidad con el procedimiento establecido en el inciso anterior, la Administración Tributaria estará facultada a determinar dicha diferencia en forma valorizada tomando para ello los valores del propio contribuyente, según el siguiente procedimiento:

- a) Al valor del inventario comprobado y valuado por la Administración, se le adicionará el costo de los bienes vendidos y se le deducirá el valor de las compras efectuadas en el periodo comprendido entre la fecha de toma del inventario físico realizado por la Administración y el primero de enero del ejercicio en que se realiza la toma de inventario.

Para efectuar la valuación de los bienes se tomará en cuenta el valor de adquisición del último comprobante de pago de compra del ejercicio anterior a la toma de inventario o, en su defecto, el que haya sido materia de exhibición y/o presentación de dicho ejercicio. Solo se tomará el valor de compra promedio en el caso que existiera más de un comprobante de pago de la misma fecha por sus últimas compras correspondiente al ejercicio anterior a la toma del inventario.

Tratándose de bienes de nuevas líneas de comercialización implementadas en el ejercicio de la toma de inventario se tomará el primer comprobante de pago de compra de dichos bienes, o en su defecto, el que haya sido materia de presentación y/o exhibición de dicho ejercicio. Solo se tomará el valor de compra promedio en el caso que existiera más de un comprobante de pago de la misma fecha por sus últimas compras correspondiente al ejercicio anterior a la toma del inventario.

Para determinar el costo de los bienes vendidos, se deducirá del valor de venta

el margen de utilidad bruta que figure en la declaración jurada anual del Impuesto a la Renta del ejercicio anterior a aquel en el cual se realice la toma de inventario por parte de la Administración, o en su defecto, de la declaración jurada anual del Impuesto a la Renta del último ejercicio gravable vencido. De no contar con esta información se tomará el margen de utilidad bruta de empresas similares.

- b) El valor determinado en el inciso anterior representa el inventario determinado por la Administración, el cual comparado con el valor del inventario que se encuentre registrado en los libros y registros del deudor tributario, determinará la existencia de diferencias de inventario por valorización.

La diferencia de inventario a que se refiere el párrafo anterior se establecerá en relación al saldo inicial al primero de enero del ejercicio en el que se realiza la toma de inventario.

- c) A efectos de determinar el monto de ventas o ingresos omitidos se adicionará al valor de la diferencia de inventario, el margen de utilidad bruta a que se refiere el cuarto párrafo del inciso a) del presente numeral.
- d) Cuando la Administración determine diferencias de inventarios por valorización presumirá la existencia de ventas que han sido omitidas, en cuyo caso serán atribuidas al año inmediato anterior a la toma de inventario.

#### 69.3. Inventario Documentario

Cuando la Administración determine diferencias de inventario que resulten de las verificaciones efectuadas con sus libros y registros contables y documentación respectiva, se presumirán ventas omitidas, en cuyo caso serán atribuidas al periodo requerido en que se encuentran tales diferencias.

La diferencia de inventario a que se refiere el párrafo anterior se establecerá al 31 de diciembre del periodo en el que se encuentran las diferencias.

Las ventas omitidas se determinarán multiplicando el número de unidades que constituyen la diferencia hallada por el valor de venta promedio del periodo requerido. Para determinar el valor de venta promedio del periodo requerido se tomará en cuenta el valor de venta unitario del último comprobante de pago emitido en cada mes o, en su defecto, el último comprobante de pago que corresponda a dicho mes que haya sido materia de exhibición y/o presentación.

En caso exista más de una serie autorizada de comprobantes de pago se tomará en cuenta lo siguiente:

- i) Determinar la fecha en que se emitió el último comprobante de pago en el mes.
- ii) Determinar cuáles son las series autorizadas por las que se emitieron comprobantes de pago en dicha fecha.
- iii) Se tomará en cuenta el último comprobante de pago que corresponda a la última serie autorizada en la fecha establecida en el inciso i).

Resultan aplicables para los tres tipos de inventarios antes descritos las siguientes disposiciones:

- a) En caso de diferencias de inventario, faltantes o sobrantes de bienes cuya venta esté exonerada del Impuesto General a las Ventas, el procedimiento será aplicable para efecto del Impuesto a la Renta.
- b) La Administración Tributaria asumirá una cantidad o un valor de cero, cuando no presente el libro de inventarios y balances o cuando en dicho libro, que contenga los inventarios iniciales al primero de enero o finales al 31 de diciembre, que sirven para hallar las diferencias de inventarios a que se refieren los incisos anteriores, no se encuentre registrada cifra alguna.
- c) Los valores de venta y/o compra de los comprobantes de pago que se utilicen para la valorización de las diferencias de inventarios a que se refieren los incisos anteriores, estarán ajustados en todos

los casos a las reglas de valor de mercado previstas en la Ley del Impuesto a la Renta.

**(Artículo 69 sustituido por el artículo 8 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

**TEXTO ANTERIOR**

**Artículo 69.- PRESUNCIÓN DE VENTAS OMITIDAS POR DIFERENCIA ENTRE LOS BIENES REGISTRADOS Y LOS INVENTARIOS**

La diferencia entre la existencia de bienes que aparezcan en los libros y registros y la que resulte de los inventarios comprobados y valuados por la Administración, representa, en el caso de faltantes de inventario, bienes transferidos cuyas ventas han sido omitidas de registrar en el año inmediato anterior; y en el de sobrantes de inventario, bienes cuyas compras y ventas han sido omitidas de registrar en el año inmediato anterior.

El monto de las ventas omitidas, en el caso de faltantes, se determinará multiplicando el número de unidades faltantes por el valor de venta promedio del año inmediato anterior. Para determinar el valor de venta promedio del año inmediato anterior, se tomará en cuenta el valor de venta unitario que figure en el último comprobante de venta de cada mes.

El monto de ventas omitidas, en el caso de sobrantes, se determinará aplicando un coeficiente al costo del sobrante determinado. Para determinar el costo del sobrante se multiplicará las unidades sobrantes por el valor de compra promedio.

Para el cálculo del valor de compra promedio se tomará en cuenta el valor de compra unitario que figure en el último comprobante de compra de cada mes. El coeficiente resultará de dividir las ventas declaradas o registradas, entre el promedio de los inventarios valorizados mensuales finales del año a que se refiere el primer párrafo del presente artículo.

En el caso de diferencias de inventarios de líneas de comercialización nuevas, iniciadas en el año en que se efectúa la comprobación, se considerarán las diferencias como ventas omitidas en el periodo comprendido entre la fecha del ingreso de la primera existencia y el mes anterior al de la comprobación por la Administración. Para determinar las ventas omitidas se seguirá el procedimiento de los faltantes o sobrantes, según corresponda, empleando en estos casos valores de venta y de compra que correspondan a los meses del periodo en que se efectúa la comprobación. En el caso de

sobrantes, el coeficiente resultará de dividir las ventas de dicho periodo entre el promedio de los inventarios valorizados mensuales finales correspondiente a este periodo.

Las diferencias de signos de control visible entre lo registrado por el deudor tributario y lo comprobado por la Administración Tributaria se considerará como venta omitida de los bienes que estén obligados a circular con dicho valor; para estos casos se aplicará el mismo procedimiento de los párrafos anteriores.

Cuando la Administración determine diferencias de inventario que resulte de las verificaciones efectuadas con sus libros y registros contables y documentación respectiva, se presumirán ventas omitidas, en cuyo caso serán atribuidas al periodo requerido en que se encuentran tales diferencias. Las ventas omitidas se determinarán multiplicando el número de unidades que constituyen la diferencia hallada por el valor de venta promedio del periodo requerido. Para determinar el valor de venta promedio del periodo requerido se tomará en cuenta el valor de venta que figure en el último comprobante de pago emitido por el contribuyente en cada mes correspondiente a dicho periodo.

En caso de diferencias de inventario, faltantes o sobrantes de bienes cuya venta esté exonerada del Impuesto General a las Ventas, el procedimiento será aplicable para efecto del Impuesto a la Renta.

Para efectos del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, de ser el caso, las ventas omitidas incrementarán la base imponible en la misma proporción a las ventas declaradas o registradas en cada uno de los meses del año calendario respectivo.

El impuesto bruto determinado en estas condiciones no generará ningún crédito fiscal.

Para efecto del Impuesto a la Renta las ventas omitidas se considerarán renta neta.

**Artículo 72.- Presunción de ventas o ingresos omitidos cuando no exista relación entre los insumos utilizados, producción obtenida, inventarios, ventas y prestaciones de servicios**

A fin de determinar las ventas o ingresos omitidos, la Administración Tributaria considerará las adquisiciones de materias primas y auxiliares, envases y embalajes, suministros diversos, entre otros, utilizados en la elaboración de los productos terminados o en la prestación de los servicios que realice el deudor tributario.

Cuando la Administración Tributaria determine diferencias como resultado de la comparación de las unidades producidas o prestaciones registradas por el deudor tributario con las unidades producidas o prestaciones determinadas por la Administración, se presumirá la existencia de ventas o ingresos omitidos del periodo requerido en que se encuentran tales diferencias.

Las ventas o ingresos omitidos se determinarán multiplicando el número de unidades o prestaciones que constituyen la diferencia por el valor de venta promedio del periodo requerido. Para determinar el valor de venta promedio del periodo requerido se tomará en cuenta el valor de venta unitario del último comprobante de pago emitido en cada mes o en su defecto el último comprobante de pago que corresponda a dicho mes que haya sido materia de exhibición y/o presentación.

En caso exista más de una serie autorizada de comprobantes de pago se tomará en cuenta lo siguiente:

- i) Determinar la fecha en que se emitió el último comprobante de pago en el mes.
- ii) Determinar cuáles son las series autorizadas por las que se emitieron comprobantes de pago en dicha fecha.
- iii) Se tomará en cuenta el último comprobante de pago que corresponda a la última serie autorizada en la fecha establecida en el inciso i) .

A fin de determinar las unidades producidas o servicios que se prestan, la Administración Tributaria podrá solicitar informes técnicos, fichas técnicas y análisis detallados sobre los insumos utilizados y sobre el procedimiento de transformación del propio deudor tributario los que servirán para hallar los coeficientes de producción.

En los casos que por causas imputables al deudor tributario no se pueda determinar los coeficientes de producción, o la información proporcionada no fuere suficiente, la Administración Tributaria podrá elaborar sus propios índices, porcentajes o coeficientes



necesarios para determinar la producción de bienes o prestación de servicios, pudiendo recurrir a informes técnicos de entidades competentes o de peritos profesionales.

Asimismo, la Administración Tributaria para la aplicación de esta presunción podrá utilizar una de las materias primas o envases o embalajes o suministros diversos u otro insumo utilizado en la elaboración de los productos terminados o de los servicios prestados, en la medida que dicho insumo permita identificar el producto producido o el servicio prestado por el deudor tributario o que dicho insumo sea necesario para concluir el producto terminado o para prestar el servicio.

Para efectos de este procedimiento resultará aplicable la metodología y reglas de valorización previstas en el artículo 69, cuando corresponda.

**(Artículo 72 sustituido por el artículo 11 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004)**

**Artículo 72-B.- Presunción de renta neta y/o ventas omitidas mediante la aplicación de coeficientes económicos tributarios**

La Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - Sunat podrá determinar la renta neta y/o ventas omitidas según sea el caso, mediante la aplicación de coeficientes económicos tributarios.

Esta presunción será de aplicación a las empresas que desarrollen actividades generadoras de rentas de tercera categoría, así como a las sociedades y entidades a que se refiere el último párrafo del artículo 14 de la Ley del Impuesto a la Renta. En este último caso, la renta que se determine por aplicación de los citados coeficientes será atribuida a los socios, contratantes o partes integrantes.

Los coeficientes serán aprobados por Resolución Ministerial del Sector Economía y Finanzas para cada ejercicio gravable,

previa opinión técnica de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - Sunat.

El monto de la Renta Neta omitida será la diferencia del monto de la Renta Neta presunta calculada conforme lo dispuesto en el párrafo siguiente menos la Renta Neta declarada por el deudor tributario en el ejercicio materia del requerimiento.

Para el cálculo del monto de la Renta Neta presunta del ejercicio materia del requerimiento, se aplicará el coeficiente económico tributario respectivo, a la suma de los montos consignados por el deudor tributario en su Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta por los conceptos que son deducibles de acuerdo a las normas legales que regulan el Impuesto a la Renta. Para el caso de las adiciones y deducciones, solo se considerará el importe negativo que pudiera resultar de la diferencia de ambos conceptos.

Para la determinación de las ventas o ingresos omitidos, al valor agregado obtenido en los párrafos siguientes, se le deducirá el valor agregado que se calcule de las Declaraciones Juradas mensuales presentadas por el deudor tributario en los periodos materia del requerimiento, el mismo que resulta de sumar el total de las ventas o ingresos gravados más el total de las exportaciones menos el total de las adquisiciones con derecho a crédito fiscal declarados, constituyendo dicha diferencia ventas o ingresos omitidos de todos los periodos comprendidos en el requerimiento. Se considerará que el valor agregado calculado es igual a cero cuando el total de las ventas o ingresos gravados más el total de las exportaciones menos el total de las adquisiciones con derecho a crédito fiscal declarados por el deudor tributario sea menor a cero.

Para la obtención del valor agregado de los periodos comprendidos en el requerimiento, se aplicará el coeficiente económico tributario respectivo a la sumatoria del total de adquisiciones con derecho a crédito fiscal

que hubiere consignado el deudor tributario en las Declaraciones Juradas mensuales del Impuesto General a las Ventas de los periodos antes indicados.

De existir adquisiciones destinadas a operaciones gravadas y no gravadas, para efectos de determinar el total de adquisiciones con derecho a crédito fiscal, se dividirá el total del crédito fiscal de las adquisiciones destinadas a operaciones gravadas y no gravadas declarado en los periodos materia de requerimiento entre el resultado de dividir la sumatoria de tasa del Impuesto General a las Ventas más el Impuesto de Promoción Municipal, entre 100. El monto obtenido de esta manera se adicionará a las adquisiciones destinadas a operaciones gravadas exclusivamente.

**(Párrafo sustituido por el artículo 30 del Decreto Legislativo N° 953, publicado el 5 de febrero de 2004 y vigente a partir del 6 de febrero de 2004).**

En caso de existir más de una tasa del Impuesto General a las Ventas, se tomará la tasa mayor.

Las ventas o ingresos omitidos determinados conforme a lo dispuesto en el presente artículo, para efectos del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, incrementarán las ventas o ingresos declarados en cada uno de los meses comprendidos en el requerimiento en forma proporcional a las ventas o ingresos declarados.

En estos casos la omisión de ventas o ingresos no dará derecho a cómputo de crédito fiscal alguno.

**(Artículo 72-B incorporado por el artículo 12 del Decreto Legislativo N° 941, publicado el 20 de diciembre de 2003 y vigente a partir del 1 de enero de 2004).**

**Artículo 87.- Obligaciones de los administrados**

Los administrados están obligados a facilitar las labores de fiscalización y determinación que realice la Administración Tributaria y en especial deberán:

1. Inscribirse en los registros de la Administración Tributaria aportando todos los datos necesarios y actualizando los mismos en la forma y dentro de los plazos establecidos por las normas pertinentes. Asimismo deberán cambiar el domicilio fiscal en los casos previstos en el artículo 11.

2. Acreditar la inscripción cuando la Administración Tributaria lo requiera y consignar el número de identificación o inscripción en los documentos respectivos, siempre que las normas tributarias lo exijan.

3. Emitir y/u otorgar, con los requisitos formales legalmente establecidos y en los casos previstos por las normas legales, los comprobantes de pago o los documentos complementarios a estos. Asimismo deberá portarlos cuando las normas legales así lo establezcan.

4. Llevar los libros de contabilidad u otros libros y registros exigidos por las leyes, reglamentos o por Resolución de Superintendencia de la SUNAT; o los sistemas, programas, soportes portadores de microformas grabadas, soportes magnéticos y demás antecedentes computarizados de contabilidad que los sustituyan, registrando las actividades u operaciones que se vinculen con la tributación conforme a lo establecido en las normas pertinentes.

Los libros y registros deben ser llevados en castellano y expresados en moneda nacional; salvo que se trate de contribuyentes que reciban y/o efectúen inversión extranjera directa en moneda extranjera, de acuerdo a los requisitos que se establezcan mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas, y que al efecto contraten con el Estado, en cuyo caso podrán llevar la contabilidad en dólares de los Estados Unidos de América, considerando lo siguiente:

- a. La presentación de la declaración y el pago de los tributos, así como el de las sanciones relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones tributarias correspondientes, se realizarán en moneda

nacional. Para tal efecto, mediante decreto supremo se establecerá el procedimiento aplicable.

- b. Para la aplicación de saldos a favor generados en periodos anteriores se tomarán en cuenta los saldos declarados en moneda nacional.

Asimismo, en todos los casos las resoluciones de determinación, órdenes de pago y resoluciones de multa u otro documento que notifique la Administración Tributaria, serán emitidos en moneda nacional.

Igualmente el deudor tributario deberá indicar a la Sunat el lugar donde se llevan los mencionados libros, registros, sistemas, programas, soportes portadores de microformas grabadas, soportes magnéticos u otros medios de almacenamiento e información y demás antecedentes electrónicos que sustenten la contabilidad; en la forma, plazos y condiciones que esta establezca.

5. Permitir el control por la Administración Tributaria, así como presentar o exhibir, en las oficinas fiscales o ante los funcionarios autorizados, según señale la Administración, las declaraciones, informes, libros de actas, registros y libros contables y demás documentos relacionados con hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias, en la forma, plazos y condiciones que le sean requeridos, así como formular las aclaraciones que le sean solicitadas.

Esta obligación incluye la de proporcionar los datos necesarios para conocer los programas y los archivos en medios magnéticos o de cualquier otra naturaleza; así como la de proporcionar o facilitar la obtención de copias de las declaraciones, informes, libros de actas, registros y libros contables y demás documentos relacionados con hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias, las mismas que deberán ser refrendadas por el sujeto fiscalizado o, de ser el caso, su representante legal.

6. Proporcionar a la Administración Tributaria la información que esta requiera, o

la que ordenen las normas tributarias, sobre las actividades del deudor tributario o de terceros con los que guarden relación, de acuerdo a la forma, plazos y condiciones establecidas.

7. Conservar los libros y registros, llevados en sistema manual, mecanizado o electrónico, así como los documentos y antecedentes de las operaciones o situaciones que constituyan hechos susceptibles de generar obligaciones tributarias o que estén relacionadas con ellas, mientras el tributo no esté prescrito.

El deudor tributario deberá comunicar a la Administración Tributaria, en un plazo de quince (15) días hábiles, la pérdida, destrucción por siniestro, asaltos y otros, de los libros, registros, documentos y antecedentes mencionados en el párrafo anterior.

El plazo para rehacer los libros y registros será fijado por Sunat mediante Resolución de Superintendencia, sin perjuicio de la facultad de la Administración Tributaria para aplicar los procedimientos de determinación sobre base presunta a que se refiere el artículo 64 .

8. Mantener en condiciones de operación los sistemas o programas electrónicos, soportes magnéticos y otros medios de almacenamiento de información utilizados en sus aplicaciones que incluyan datos vinculados con la materia imponible, por el plazo de prescripción del tributo; debiendo comunicar a la Administración Tributaria cualquier hecho que impida cumplir con dicha obligación a efectos de que la misma evalúe dicha situación.

La comunicación a que se refiere el párrafo anterior deberá realizarse en el plazo de quince (15) días hábiles de ocurrido el hecho.

9. Concurrir a las oficinas de la Administración Tributaria cuando su presencia sea requerida por esta para el esclarecimiento de hechos vinculados a obligaciones tributarias.

10. En caso de tener la calidad de remitente, entregar el comprobante de pago o

guía de remisión correspondiente de acuerdo a las normas sobre la materia para que el traslado de los bienes se realice.

11. Sustentar la posesión de los bienes, mediante los comprobantes de pago que permitan sustentar costo o gasto, que acrediten su adquisición y/u otro documento previsto por las normas para sustentar la posesión, cuando la Administración Tributaria lo requiera.

12. Guardar absoluta reserva de la información a la que hayan tenido acceso, relacionada a terceros independientes utilizados como comparables por la Administración Tributaria, como consecuencia de la aplicación de las normas de precios de transferencia.

Esta obligación conlleva la prohibición de divulgar, bajo cualquier forma, o usar, sea en provecho propio o de terceros, la información a que se refiere el párrafo anterior y es extensible a los representantes que se designen al amparo del numeral 18 del artículo 62.

13. Permitir la instalación de los sistemas informáticos, equipos u otros medios utilizados para el control tributario proporcionados por SUNAT con las condiciones o características técnicas establecidas por esta.

14. Comunicar a la Sunat si tienen en su poder bienes, valores y fondos, depósitos, custodia y otros, así como los derechos de crédito cuyos titulares sean aquellos deudores en cobranza coactiva que la Sunat les indique. Para dicho efecto mediante Resolución de Superintendencia se designará a los sujetos obligados a proporcionar dicha información, así como la forma, plazo y condiciones en que deben cumplirla.

**(Numeral 14 del artículo 87 incorporado por el artículo 22 del Decreto Legislativo N° 981, publicado el 15 de marzo de 2007, vigente a partir del 1 de abril de 2007).**

**(Artículo 87 sustituido por el artículo 37 del Decreto Legislativo N° 953 publicado el 5 de febrero de 2004 y vigente a partir del 6 de febrero de 2004).**

# Índice General

---

Presentación .....	5
• Capítulo 1: Contabilidad de costos .....	7
• Capítulo 2 Reconocimiento y medición.....	17
• Capítulo 3 Control de las existencias.....	35
• Capítulo 4 Cuentas relacionadas con costos.....	39
• Capítulo 5 Costos de importación .....	45
• Capítulo 6 Elementos del costo .....	55
• Capítulo 7 Unidades perdidas: desechos y desperdicios .....	81
• Capítulo 8 Costos conjuntos y subproductos.....	101
• Capítulo 9 Costos por procesos.....	123
• Capítulo 10 Costos por órdenes .....	145
• Capítulo 11 Costos Basados en Actividades (ABC).....	165
• Capítulo 12 Costos especiales en otros sectores.....	179
• Capítulo 13 Resoluciones del Tribunal Fiscal relacionadas con conceptos de costo .....	207
• Capítulo 14 Informes y consultas institucionales relacionados con costos.....	221
Índice general .....	271