



JUN 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO N° 01 – FEDU

CARATULA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN INIFE



TEXTO:

CONTABILIDAD DE COSTOS

TEORIA Y PRACTICA EN LA INDUSTRIA

AUTOR: CPC LUIS GREGORIO VILA GALINDO

(PERIODO DE EJECUCION: DEL 01/01/2017 AL 31/12/2018

RESOLUCION RECTORAL N° 112-2017-R

CALLAO, DICIEMBRE 2018

9

DEDICATORIA:

Este texto está dedicado:

A Mi esposa, e Hijos, que son los

Grandes Amores de mi vida.

A mis padres, Eleodoro y Epifanía

As

I. INDICE

HOJA DE AGRADECIMIENTO	II
CAPITULO I INDICE	1
CAPITULO II INTRODUCCION	10
CAPÍTULO III CONTABILIDAD DE COSTOS	11
3.1. Definición	12
3.2 Objetivos	12-13
3.3 Elementos del Costo	14
3.3.1. Material directo	14-17
3.4 Mano de obra Directa	17-20
3.4 Métodos para asignar gastos indirectos de servicios a la prod.	20-22
3.5 Centros de costos por áreas de responsabilidad	23
CAPITULO IV ELEMENTOS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN	24
4.1 Objetivo	25
4.2. Materiales	25
4.2.1 Materiales directos	26
4.2.2 Materiales indirectos	26-27
4.3 Aplicación Práctica	28
4.4 Control de materiales	28
4.4.1 Material A	28
4.4.2 Material B	28-32
4.5 Control de Materiales con pérdidas	33-38
4.6 Mano de obra	39
4.6.1 Mano de obra directa	39
4.6.2 Mano de obra indirecta	40-41
4.7 Carga Fabril	42-45
4.7.1 Distribución de costos indirectos	45-51
CAPITULO V COSTO DE PRODUCCIÓN	52
6.1 Costos de ,Produc: Tratamiento contable	53-
6.1.1 Plan contable general revisado	53-55
6.2 Elemento 2: Activo realizable	56-62
6.3 Estado del Costo de la mercadería vendida	63
CAPITULO VI CONTROL DE EXISTENCIAS	87
6.1 Control de existencias	88
6.1.1 Tipos de control de inventario para fines contables	88
6.1.2 Control Tributario	89-90
6.1.3 Sistema de Contabilidad de costos exigible	91-93
CAPITULO VII COSTO DE IMPORTACIÓN	96
7.1 Importación y tipos de importación	97-99
7.2 Que son los incoterms	99-101

CAPITULO VIII SISTEMAS DE COSTOS POR PRODUCCIÓN	105
8.1 Costos por órdenes de producción	106-108
8.2 Control, costeo y contabilización de la mano de obra directa	110-112
8.3 Carga fabril y costeo normal	133-135
CAPITULO IX COSTOS POR PROCESO	137
7.1 Costos por procesos	138-139
7.2 Características principales del sistema de costos por procesos	139
7.3 Diseño de un sistema de costos por procesos	140
7.4 Objetivos del costo por proceso	140
7.5 Industrias que utilizan costos por proceso	141-142
7.6 Hoja de costos por proceso	144
CAPITULO X COSTOS ESTÁNDAR	179
8.1 Definición	180
8.2 Costeo real o histórico, costeo normal y costeo estándar	180-181
8.3 Ventajas del costeo estándar	181-182
8.4 Aspectos tributarios	182
8.5 La hoja de estándares	183-184
8.6 Las desviaciones en un sistema de costos estándares	184
8.6 Contabilidad en el costeo estándar	184
8.7 Las cuentas de desviaciones	185
8.8 Disposición o presentación de las desviaciones	186
CAPITULO XI COSTOS FIJOS Y VARIABLES	209
8.1 Costo fijo y variable	210-211
8.1.1. Procedimiento	212-213
8.1.2 Capacidad de producción instalada	214-215
8.2 Capacidad de producción	216
Administración de inventarios	217
8.4 Gestión de los costos	217
8.5 Clasificación básica de los costos	218-220
CAPITULO XII COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD	222
10.1 Punto de equilibrio	223
10.2 Con que otros nombres se le conoce al punto de equilibrio	223
10.3 Como se halla el punto de equilibrio	223-224
CAPITULO XI EE.FF. DE EMPRESA PESQUERA	231-236
CAPITULO XII REFERENCIALES	237-239
CAPITULO XIII APÉNDICE	240-242
CAPITULO XIV ANEXOS	243-245

9

TABLAS DE CONTENIDO

INDICE DE CUADROS

Cuadro 3.1: Material directo	14
Cuadro 3.2: Suministros	15
Cuadro 3.3: Suministros	15
Cuadro 3.4: Variación de existencias	16
Cuadro 3.5: Suministros.	16
Cuadro 3.5: Suministros	16
Cuadro 3.6: Suministros	17
Cuadro 3.7: Variación de existencias	17
Cuadro 3.8: Materiales.	21
Cuadro 3.9: Materiales	22
Cuadro 3.10: Costo de producción.	22
Cuadro 3.11: Resultados para el costo de producción.	22
Cuadro 4.1: Materiales directos	26
Cuadro 4.3: Material B	28
Cuadro 4.4: Registro de inventario permanente valorizado	29
Cuadro 4.5: Registro de inventario permanente valorizado	29
Cuadro 4.6: Registro de inventario permanente valorizado	33
Cuadro 4.8: Por el registro de inventario permanente valorizado	36
Cuadro 4.9: Por la diferencia de stock.	40
Cuadro 4.10: Por la diferencia de stock.	41
Cuadro 4.11: Distribución primaria.	47
Cuadro 4.12: Distribución primaria	48
Cuadro 4.13: Distribución de energía	48

6

Cuadro 4.14: Distribución arbitrio municipal.	49
Cuadro 4.15: Distribución de consumo de agua.	49
Cuadro 4.16: Gasto de mantenimiento	49
Cuadro 4.17: Movilidad y mano de obra	50
Cuadro 4.18: Costos indirectos	50
Cuadro 4.19: Valor del activo.	50
Cuadro 4.20: Resumen de costo	51
Cuadro 5.1: Tipos de existencia de la Empresa.	53
Cuadro 5.2: Plan de cuentas.	57
Cuadro 5.3: Costo del producto.	63
Cuadro 5.4: Estado de resultado de la Empresa Industrial.	64
Cuadro 5.5: Estado de costo de producción fabricado.	65
Cuadro 5.6: Caso práctico.	65
Cuadro 5.7: Estado de costo de producción	66
Cuadro 5.8: Estado de costo de artículos vendidos	67
Cuadro 5.9: Estados de resultados integral.	68
Cuadro 5.10: Estados de resultados integral	70
Cuadro 5.11: Estado de resultado integral (2)	71.
Tabla 5.1: Transacciones de costo por distribuir.	72
Tabla 5.2: Devolución de materias primas y auxiliares.	72
Tabla 5.3: Asiento del destino del personal (suelos).	72
Tabla 5.4: Asiento de los servicios prestados x terceros	73
Tabla 5.5: Asiento del destino de los tributos	73
Tabla 5.6: destino de las cargas diversas de gestión	74.

9

Tabla 5.7: Costo de los suministros diversos.	74
Tabla 5.8: Costo de los envases y embalajes adq.y entregados	74
Tabla 5.9: Destino de las depreciaciones del ejercicio	75
Tabla 5.10: Asiento a las amortizaciones del ejercicio	75
Tabla 5.11: Compensación por tiempo de servicios.	76
Tabla 5.12: Asientos de destino de las provisiones diversas	76
Tabla 5.13: Asignación del costo por distribuir	77
Tabla 5.14: Traslado del costo de mano de obra	77
Tabla 5.14: Cierre de la cta 91	78
Tabla 5.15: Asignacion del costo por distribuir	78
Tabla 5.15: Costos de producción	79
Tabla 5.16: Asignacion del costo por distribuir	79
Tabla 5.17: Traslado del costo de producción	80
Tabla 5.18: Cierre de la cuenta 92 costos de producción	80
Tabla 5.19: Transacciones del centro de costo	80
Tabla 5.20: Traslado del costo de la actividad 1 a la 2.	81
Tabla 5.21: Traslado del costo de la actividad 2 a la 3.	81
Tabla 5.22: Finalización del proceso productivo.	81
Tabla 5.23: Cierre de la cuenta 93.	82
Tabla 5.24: Cuenta 94 gastos de administración.	82
Tabla 5.25: Asientos de los servicios prestados por terceros	83
Tabla 5.26: Asientos de los destinos por tributos	83
Tabla 5.27: Asiento destinos de las cargas div.de gestión	83
Tabla 5.28: Asiento de las operaciones del ejercicio	84
Tabla 5.29: Cierre de la cuenta 94 gasto de administración.	84
Tabla 5.30: Cuenta 95 gasto de venta...	85
Tabla 5.31: Destino de los servicios prestados	85
Tabla 5.32: Asiento de destino de dep. del ejercicio	85

94

Tabla 5.33: Cierre de la cuenta 95 gasto de venta	86
Cuadro 6.1: Método de evaluación PEPS	94
Cuadro 6.2: Método de evaluación UEPS	95
Cuadro 7.1: Importación de varios productos	101
Tabla 7.1: Asiento de costos de los bienes importados	102
Cuadro 7.2: Costo de los bienes	102
Cuadro 7.3: Asiento de transporte y seguro incurrido	103
Tabla 7.2: Derechos de importación	104
Cuadro 8.1: Costo de Ordenes	107
Cuadro 8.2: Costo de producción	112
Tabla 8.1: Compra de materiales	113
Tabla 8.2: Asiento de mano de obra directa	114
Cuadro 8.3: Información obtenida	115
Cuadro 8.4: Producción terminada	115
Cuadro 8.5: Centro de costos	116
Cuadro 8.5: Art. 21-037	116
Cuadro 8.6: Pago de obra directa	116
Cuadro 8.7: Centro de costo	116
Tabla 8.3: Asientos por consumo de materiales	117
Tabla 8.4: Ordenes de fabricación	118
Cuadro 8.8: Ficha de costo	118
Cuadro 8.9: Clasificación distintos costos incurridos en la producción	122
Cuadro 8.10: Costo indirecto por distribuir los departamentos de costos	123
Cuadro 8.11: Distrib. costo indirecto, transferencias de costos y gastos	123
Tabla 8.5: Asientos de costo indirectos	124-131
Cuadro 8.12: Orden de manufactura	132
Cuadro 8.13: Productos en proceso	136
Cuadro 9.1: Informe de costo por producción	145-146

Cuadro 9.3: Elemento de costo	148
Cuadro 9.4: Resumen de proceso B	150
Tabla 9.1: Libro diario Empresa Amazonas	151
Cuadro 9.5: Hoja de costos	154
Cuadro 9.6: Datos físicos	156
Cuadro 9.7: Solución flujo físico de unidades	156
Tabla 9.2: Costo de producción	157
Cuadro 9.8: Costo práctico de existencias	159
Tabla 9.3: Asiento contable por compra y consumo de materia prima	162-163
Tabla 9.4: PRODUCCION almacenada	169-171
Tabla 9.5: Centro de producción	177-178
Cuadro 10.1: Costeo real o histórico, costeo normal y estándar	181
Cuadro 10.2: Hoja de estándares	187
Cuadro 10.3: Compra de materiales directos	188
Cuadro 10.4: Variación de existencias	189
Cuadro 10.5: variaciones de existencia	190-191
Cuadro 10.6: Gastos de personal, directores y gerentes	192
Cuadro 10.6: Sobre costos laborales, personal de producción	193
Cuadro 10.7 : Sobrecostos laborales, personal de producción	193-195
Cuadro 10.8: Total cuenta 91	198
Cuadro 10.9: Cuentas por cobrar comerciales	198
Cuadro 10.10: Cuenta 97.7	200
Cuadro 10.11: Análisis de desviaciones	202
Cuadro 10.12: Hoja de trabajo Empresa PALPA S. A	204
Cuadro 10.13: Siete sub cuentas de desviaciones	205
Cuadro 10.14: Estado de resultado	205
Cuadro 10.15: Análisis de desviaciones y sus aplicaciones	207
Cuadro 10.16: Costo de ventas	208

Cuadro 11.1: Costo de opciones	215
Cuadro 11.2: Demostrativo de los costos fijos	219
Cuadro 11.3: Impacto de los costos variables	221
Cuadro 12.2: Planeación de utilidades	228
Cuadro 13.1: Balance de comprobación	232
Cuadro 13.2: Estado de resultados	233
Cuadro 13.3: Estado de resultado por función	234
Cuadro 13.4: Estado de resultado por naturaleza	235
Cuadro 13.5: Estado de resultado por función	236

16

INDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

Figura 4.1: Elementos del Costo de producción	25
Figura 4.2: Costos indirectos de fabricación	45
Figura 4.3: Costos indirectos de fabricación	47
Figura 5.1: Plan contable general realizado	56
Grafico 6.1: Control tributario	89
Grafico 6.2: Obligaciones en función a ingresos brutos anuales	90
Figura 7.1: Los Incoterms	101
Figura 8.1: Costos de producción	109
Grafico 9.1: Ciclo de funcionamiento de una Emp. costo de proceso	143
Grafico 9.2: Libro mayor Empresa Amazonas	152
Grafico 9.3: Costo por proceso	155
Grafico 9.4: Sistema de costo por proceso con costeo absorbente y Transferencias de costos y gastos	165
Grafico 11.1: Proceso de toma de decisiones	213
Grafico 11.2: Curva de costos fijos	220
Grafico 11.3: Impacto de los costos	221
Grafico 12.1: Método grafico	226
Grafico 12.2: Unidades de productos	227
Grafico 12.3: Calculo del punto de ejercicio	230

97

II. INTRODUCCIÓN

Contabilidad de Costos es parte de la Contabilidad General al cual está ligado a aspectos fundamentales de la actividad económica.

El País experimenta cambios sorprendentes en el ámbito financiero y económico que afectan en gran medida a los individuos y paralelamente a las empresas.

Para enfrentar estos cambios, los ejecutivos de las empresas deben considerar como uno de los Factores claves del éxito el desarrollo de Sistemas de Información contable oportuna.

La Contabilidad de Costos es un Sistema de Información que apoya a los Directivos en las funciones de planeación, registro y control de sus operaciones.

En el mercado ampliamente competitivo, los costos es la variable que la Empresa tiene bajo su Control y esta afecta directamente al volumen y alto precio de reducción ofrecido será menor la cantidad que los consumidores estarán dispuestos a comprar.

En consecuencia las empresas que manejan la variable de Costos y tengan información confiable, oportuna, relevante, estarán en la posibilidad de comprar y vender es importante que la empresa no sea únicamente generadora de nuevos productos para satisfacer la demanda de consumidores porque el mercado y la competencia así lo impongan, sino como un medio para ser partícipe de la sociedad para fomentar una cultura de participación. Este concepto promueve el empleo de proceso de producción y de tecnologías aplicables en el entorno, así como el compromiso de ofrecer productos de mejor calidad.

Hoy en día el desarrollo puede y debe ir de la mano con el respeto a la naturaleza, por lo cual es importante que cada empresa realicen las acciones que están en la medida de sus posibilidades, para mejorar nuestra relación con el planeta en buenas condiciones para la vida; lo mencionado junto con el compromiso de esfuerzo, trabajo organizado, mejora continua y una visión a largo plazo, darán como resultado una reducción en los costos.

CPC LUIS G. VILA GALINDO

CAPÍTULO III.

Contabilidad

de

Costos

94

III. CAPITULO

CONTABILIDAD DE COSTOS

1. DEFINICIÓN

La Contabilidad de Costos es parte de la Contabilidad General, en que a través de registros y cuentas especiales, recopila información, clasifica, distribuye, acumula, controla y signa los costos a los productos. Orteaga Pérez de León señala como concepto de Costos “La contabilidad de Costos” es un area de la Contabilidad que emprende la predeterminación, acumulación, registro, distribución, información, análisis e interpretación de los costos de producción, de distribución y de administración.

Llamada también Contabilidad Administrativa o Gerencial, es la que se ocupa de la organización del “SISTEMA DE COSTOS” de una empresa dedicada a la fabricación de uno o más productos, también se le conoce como parte de la Contabilidad General que se ocupa de la clasificación, acumulación y control de consumos de materiales y de identificar los diferentes gastos a cada centro de costos, de tal manera que las cuentas que se lleven sobre la producción, puedan servir para determinar: Los costos de producción, de administración, de distribución y financieros, los costos unitarios o totales de los productos elaborados y de las diversas funciones de la empresa, con el fin de lograr una explotación económica, eficiente y lucrativa.

2. OBJETIVOS

Un buen sistema de costos debe proporcionar la información necesaria para controlar el funcionamiento de la organización, suprimir sus imperfecciones y elevar la productividad y el rendimiento.

La contabilidad de costos es un instrumento de información y control de suma importancia y en lo que se refiere a la gestión industrial, con los datos que ella suministra pueden concretarse los siguientes objetivos fundamentales:

- 1) Perfeccionar la Organización Productiva de la Empresa.
- 2) Lograr la mejor coordinación entre los distintos procesos productivos.
- 3) Establecer si es normal el consumo de materiales, el empleo de la mano de obra y la aplicación de los gastos por naturaleza.
- 4) Comprobar si el costo de mantenimiento de la Planta es razonable o se necesita renovar alguna maquinaria.
- 5) Permite la posibilidad de medir los rendimientos de las materias primas, los materiales auxiliares, envases y embalajes dentro del Costo de Producción.
- 6) Debe facilitar la preparación de los precios de Costos sobre los que se podrá formular los beneficios esperados y fijar el precio de oferta.
- 7) Debe servir para determinar los Costos unitarios de Producción.
- 8) Permite la medición porcentual y analizar la variación de los costos unitarios de los elementos integrales del Costo de Producción.
- 9) Permite precisar si los Costos de producción, los costos de Administración, de Distribución y los Costos Financieros son excesivos y averiguar sus causas a fin de reducirlos en todo lo que sea posible.
- 10) Constituye un termómetro oportuno para la toma de decisiones de la Gerencia en cualquier fase de la Gestión Empresarial.
- 11) Permitirá comparar los Costos de Producción reales con los Costos de Producción Presupuestales.

4

Todos estos objetivos sistemáticamente considerados, ponen de manifiesto el revelante papel que cumple la Contabilidad de Costos como consecuencia de la información que brinda para la mejor dirección de la Empresa.

3. ELEMENTOS DEL COSTO

- ❖ **Materia prima o material Directo.-** Son aquellos que forman parte del producto terminado.
- ❖ **Mano de obra (Directa).-** Constituye el costo de los servicios de los trabajadores que laboran directamente con la materia prima.
- ❖ **Gastos Generales de Fabricación.-** Son aquellos no aplicables directamente a la producción, pero necesarios para obtener el producto elaborado y mantener la operatividad de la fábrica.

A la suma de la Materia Prima y de la Mano de Obra se le conoce como costo primo o directo y constituye la parte básica del producto terminado. La suma de la mano de obra y de los **GASTOS GENERALES** de fabricación, constituye los denominados costos de conversión o procesamiento.

Material Directo

Son los materiales utilizados en la prestación de servicios. Este elemento se incorpora al costo cuando se ha emitido una "Guía de Salida", por el Almacén, por el cual se ha retirado el material para su consumo o uso en el área de producción, valorizándose de acuerdo al costo unitario de adquisición obtenido del "kardex valorizado de almacén", formulando además el asiento de diario por la salida del almacén.

Cuadro 3. 1: Material Directo

252	Suministros	S/ 1,300.00	
613	Materiales Auxil. suministros y repuestos		S/ 1,300.00
791	Cargas Imputab. a Ctas de Costos y Gastos	S/ 1,300.00	
921	Costo de producción-Materiales		S/ 1,300.00

Luego, al registrar en el Libro Mayor, subcuenta 252 Suministros, el A/D en mención, mostrará:

Cuadro 3. 2: Suministros

252 Suministros			
Saldo inicial	S/31,000.00	Consumo	S/ 180,400.00
Compras	S/242,200.00		
Ajustes de Valores	S/1,300.00		
Sumas	S/274,500.00	Sumas	S/ 180,400.00
Saldo final (preliminar) S/94,100.00			

2do caso. No existe kardex valorizado de materiales, ni kardex físico, pero sí la "Guía de salida"

En este caso proceder a valorizar el documento de salida de materiales directamente de la factura de compra o de la última compra, generando además el asiento contable de diario por la salida de Almacén.

Dado que no existe ningún registro para anotar y controlar el movimiento de entradas y salidas de almacén, la suma consumida registrada como costo de producción del período, carece de un registro de soporte y sustentación, es imprescindible formular el inventario físico, por lo menos al final del período y proceder a su valorización, por la diferencia entre las sumas, se procede al ajuste correspondiente; ejemplo:

Cuadro 3. 3: Suministros

252 Suministros			
Saldo inicial	S/36,000.00	Consumo	S/ 190,200.00
Compras	S/288,200.00		
Sumas	S/324,200.00	Sumas	S/190,200.00
Saldo final (preliminar) S/134,000.00			

El inventario físico valorizado de suministros al 31-12-2017 es S/.128,200.00. Luego hay un exceso de saldo final preliminar de s/.5,800.00 lo que significa que se ha registrado costos de menos, debiéndose formular el siguiente A/D:

Cuadro 2. 4: Variación de Existencias

61	Variacion de Existencias	S/5,800.00
613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	
25	Materiales Auxiliares, Suministros y Repuestos	S/5,800.00
252	Suministros	
92	Costo de Produccion	S/5,800.00
921	Materia Prima	
79	Cargas Imputables a Ctas de Costos y Gastos	S/5,800.00
791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	

Al proceder a la mayorización del ajuste en la subcuenta 252 Suministros, ha de coincidir el saldo final de libros con el inventario físico, según se observa a continuación:

Cuadro 3. 5: Suministros

252 Suministros			
Saldo inicial	S/36,000.00	Consumo	S/ 190,200.00
Compras	S/288,200.00	Ajuste de Costo	S/ 5,800.00
Sumas	S/324,200.00	Sumas	S/ 196,000.00
Saldo final (preliminar)		S/128,200.00	

3er caso. No existe kardex valorizado de materiales, ni kardex físico, ni la "Guía de salida".

Este caso es una situación extrema, se carece de un documento que nos permita registrar el costo de los materiales empleados en la prestación de servicios, luego estamos imposibilitados de incorporar el costo, salvo la posibilidad que la empresa tenga por práctica regular formular "Presupuestos" previos de atención a cada cliente, y que estos estén formulados analíticamente y con rigurosidad y que ejerzan control efectivo (extracontable) de su aplicación. En este caso se registrará contablemente como costos de los materiales el valor presupuestal señalado, suma sujeta a reajuste, cuando se formule el inventario físico valorizado de fin de año.

En esta situación el costo de los materiales consumidos es a valor estimado, debiendo al final del período convertir a un costo real, para lo cual es imprescindible formular el inventario físico y proceder a su valorización, suma que al cierre de libros ha de corregir el saldo preliminar de la subcuenta 252 Suministros; así por ejemplo, el Libro mayor de la subcuenta en mención, muestra lo siguiente (preliminar):

Cuadro 3. 6: Suministros

252 Suministros			
Saldo inicial	S/41,500.00	Consumo	S/ 210,000.00
Compras	S/287,100.00		
Sumas	S/328,600.00	Sumas	S/ 210,000.00
Saldo final (preliminar) S/118,600.00			

El inventario físico valorizado a costo real al 31-12-2017 es S/.114,800.00 luego el saldo final está sobrevaluado en S/.3,800.00 y para convertir la cuenta 252 a saldo real, y por extensión del costo de producción, se ha de formular el siguiente A/D:

Cuadro 3. 7: Variación de Existencias

61	Variación de Existencias	S/3,800.00
613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	
25	Materiales Auxiliares, Suministros y Repuestos	S/3,800.00
252	Suministros	
92	Costo de Producción	S/3,800.00
921	Materia Prima	
79	Cargas Imputables a Ctas de Costos y Gastos	S/3,800.00
791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	

Mano de Obra Directa

Está constituido por el costo de los servicios de los trabajadores que laboren directamente en la prestación del servicio en el área a que corresponden.

Dado que las características operativas de las empresas de prestación de servicios, tienen mayor similitud con las empresas industriales que aplican un sistema de costos por Órdenes de Producción, es necesario diferenciar las sumas registradas en la planilla de remuneraciones, de las que constituye el uso efectivo o real del trabajo, dado que no siempre las sumas pagadas es equivalente al empleo total de la fuerza laboral en producción.

Cuando la empresa no ejerce control del uso efectivo de la Mano de obra, y que se persista en implementar un sistema de costos menos exacto, pero razonable, podría costearse bajo las siguientes alternativas:

1er caso. No existe informe de las horas hombre utilizadas, pero si informe del supervisor de campo, del cumplimiento de labores.

En este caso se costeará la mano de obra en función al número de trabajadores que han intervenido en la prestación del servicio, multiplicando el valor promedio del jornal, el total se registra en el mes al costo de producción. Después del cierre contable del mes se cruzará éstas sumas contra el valor de la planilla de remuneraciones, por la diferencia de costos, se formulará un asiento contable, incrementando o disminuyendo el costo.

2do caso. No existe informe de las horas utilizadas, ni informe de supervisor de campo.

Este caso, dado que se carece de un documento que nos permita registrar el costo de la mano de obra empleada en la prestación de servicios, estamos imposibilitados de incorporar el costo, salvo la posibilidad que la empresa tenga por práctica regular formular "Presupuestos" previos de atención a cada cliente, y que estos estén formulados analíticamente y sean rigurosos y que se ejerza control efectivo (extracontable) de su aplicación. En este caso se registrará contablemente como Costo de Mano de Obra de valor presupuestal señalado, suma que estará sujeta a reajuste global, cuando se cruce información con el total de la planilla de remuneraciones por parte del personal que presta servicios a los clientes.

Gastos indirectos de servicios: Son aquellos gastos no aplicados directamente al costo del servicio, pero necesario para dar la prestación y mantener la operatividad de la empresa. Los gastos indirectos de servicios incluyen tres categorías:

- a. Material indirecto, son aquellos que no se convierten en parte del servicio o que siéndolo su importancia es secundaria, como: combustible, suministros de mantenimiento, reparación y limpieza, etc.
- b. Mano de obra indirecta, constituido por el personal que no trabaja físicamente en la prestación del servicio, sino en la dirección, supervisión e inspección general del proceso del servicio, mantenimiento.
- c. Gastos indirectos generales, incluye recursos y servicios en general, conexos a la prestación del servicio, como: energía eléctrica, agua, alquiler, seguros contra incendios y siniestros en general, seguro de accidentes, contribuciones sociales, depreciación de maquinaria, equipos e inmuebles, gastos de conservación y mantenimiento del edificio y equipos, impuestos y arbitrios municipales.

No obstante que reviste cierta dificultad la asignación de los gastos indirectos de servicios al costo, una vez adoptado un método, este debe efectuarse a través de una base sistemática y permanente de asignación o prorrateo; salvo que de un mes a otro se determine significativas diferencias con los costos indirectos reales, entonces será necesario cambiar el método por otro, cuyo efecto sea la mayor similitud entre el costo indirecto asignado y el costo real.

La **NIC 2 Existencias**, regula la formulación de los costos de servicios, así en el párrafo 19 Costo de las existencias para un prestador de servicios, anuncia:

“En el caso que un prestador de servicios tenga existencias, las valorará por los costos que suponga su producción. Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costes indirectos distribuibles. La mano de obra y los demás costes relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de

las existencias, pero se contabilizarán como gastos del ejercicio en el que se hayan incurrido. Los costos de las existencias de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no distribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios”.

4. MÉTODOS PARA ASIGNAR LOS GASTOS INDIRECTOS DE SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN

❖ **Clasificación de los Gastos Indirectos de Fabricación:**

- Materiales Indirectos
- Mano de Obra Indirecta
- Gastos indirectos de Fabricación.

El Costo de la materia prima, Mano de Obra y gastos de fabricación, representa la inversión directa efectuada para obtener el producto acabado a través de proceso de fabricación.

❖ **Descripción de los Gastos de Fabricación:**

- Material Indirecto. - Son aquellos que no convierten en parte física de producto terminado o que siéndolo su importancia es secundaria. Como: combustible, Lubricantes, Suministros de mantenimiento reparación y limpieza (como pernos, tuercas, herramientas pequeñas, etc).
- Mano de Obra Indirecta o Trabajo Indirecto. - Constituido por el personal que no trabaja físicamente en la fabricación del producto, sino en la dirección, supervisión e inspección del proceso productivo como: Jefe de producción, supervisores, tomadores de tiempo, mantenimiento y guardianía, etc.
- Gastos Indirectos de Fabricación. - Incluye servicios conexos a la producción como: energía eléctrica empleada para accionar las maquinas; alquileres por el area dedicada a la producción; seguros contra robo e incendios de los bienes de fabricación; Seguridad Social (optativo, el tratamiento contable puede ser igual al aplicado a las remuneraciones principales); Depreciación de maquinarias,

equipos e inmuebles; gastos de conversión y mantenimiento del edificio y maquinaria; Impuesto y arbitrios municipales; Gastos Generales de planta.

El método de prorrateo de los GIS más apropiado para las empresas prestadoras de servicios es el **Prorrateo sobre la base de la Mano de Obra Directa**. Este método se divide en dos: Base del valor y Base del tiempo.

Base del Valor. Este método es apropiado cuando se presta un solo tipo de servicio; y si es más de uno, cuando las remuneraciones son semejantes en las secciones operativas de prestación de servicios. Consiste en dividir los GIS del mes o del ejercicio anterior entre el costo de la Mano de Obra Directa de igual período. Luego, el coeficiente del GIS predeterminado. Posteriormente se suma a los costos directos reales para obtener el costo de producción, que viene a ser una mezcla de valores reales y estimados, por consiguiente, periódicamente se ajustará la suma a valores reales; ejemplo:

La empresa Servicios S.A.C. requiere cuantificar el GIS del mes de enero, para lo cual cuenta con el costo real del período anterior, constituido por:

Cuadro 3. 8: Materiales

Materiales	S/ 2,000.00
Mano de obra (500,000 H-H)	S/ 2,400.00
Gastos indirectos de servicios	S/ 1,800.00
Costo de Produccion	S/ 6,200.00

$$\text{Coeficiente GIS} = \frac{\text{S/ } 1,800.00}{\text{S/ } 2,400.00} = \text{S/ } 0.75$$

Si el coeficiente se aplica a la Orden de Servicio #001 del cliente Naylamp S.R.L., cuyos costos directos son: materiales, mano de obra (30,000 H-H) por S/200,000.00 y S/300,000.00 respectivamente, se obtendría:

Cuadro 3. 9: Materiales

Materiales	S/	100,000.00
Mano de obra (30,000 H-H)	S/	150,000.00
Gts Indir de Serv (150,000 * 0.75)	S/	112,500.00
Costo de Producción	S/	362,500.00

Base del tiempo. Este medio tiende a ser más equitativo, principalmente porque los gastos tienen una relación más directa con el factor tiempo, que el factor precio de la mano de Obra Directa. Consiste en dividir los GIS del mes o del ejercicio anterior entre las horas de trabajo directas del mismo período; el resultado es una cuota por hora que se multiplica por el número de horas empleadas en cada orden de Servicio, obteniéndose el importe del GIS predeterminado, que luego se suma a los costos directos reales para obtener el costo de producción; ejemplo: GIS predeterminado, que luego se suma a los costos directos reales para obtener el costo de producción; ejemplo:

Adoptando los datos del ejemplo anterior, se obtendría:

Cuadro 3. 10: Costo de Producción

$$\text{Coeficiente GIS} = \frac{\text{S/2,400,000.00}}{\text{S/ 500,000.00}} = \text{S/4.80}$$

Las 30,000 horas de trabajo directo empleados en la OS #001, se multiplica por S/.480 siendo el resultado:

Cuadro 3. 11: Resultado para el costo de Producción

Materiales	S/	100,000.00
Mano de obra (30,000 H-H)	S/	150,000.00
Gts Indir De Serv (30,000 * 4.80)	S/	144,000.00
Costo de Producción	S/	394,000.00

5. CENTROS DE COSTOS POR ÁREAS DE RESPONSABILIDAD

Por la naturaleza de las actividades de la empresa, se hace necesario la aplicación de una contabilidad de costos por área de responsabilidad, que permita mostrar quién es responsable por los gastos incurridos, esto en la medida en que dichos gastos les pueden ser atribuidos. El objetivo es definir quién controla el gasto, quien lo autorizó y quien es el responsable por el aumento o disminución del mismo.

Los costos por área de responsabilidad permiten satisfacer dos tipos de control. El administrativo y autocontrol del funcionario responsable del área. A través del primero se ejerce una supervisión de los niveles superiores a los niveles inferiores, haciendo que cada quien cumpla con su cometido dentro de su propia área. El autocontrol ha de lograrse porque obliga al funcionario responsable a vigilar los gastos de su jurisdicción, ya que es responsable de los excesos o economías, situación que podrá valorarse por medio de la comparación con los gastos presupuestados, por lo que la implementación y control regular de esta última herramienta es importante para la administración de la empresa.

Las cuentas del elemento "9", denominadas Cuentas Analíticas de Explotación, se codifican a nivel de Gerencias, pero una vez que el personal haya adquirido suficiente dominio del tratamiento contable de los costos, de los procedimientos y documentos referidos al caso; puede detallar y proceder a aplicar el Plan de Cuentas del elemento 9 a niveles más analíticos.

CAPÍTULO IV.

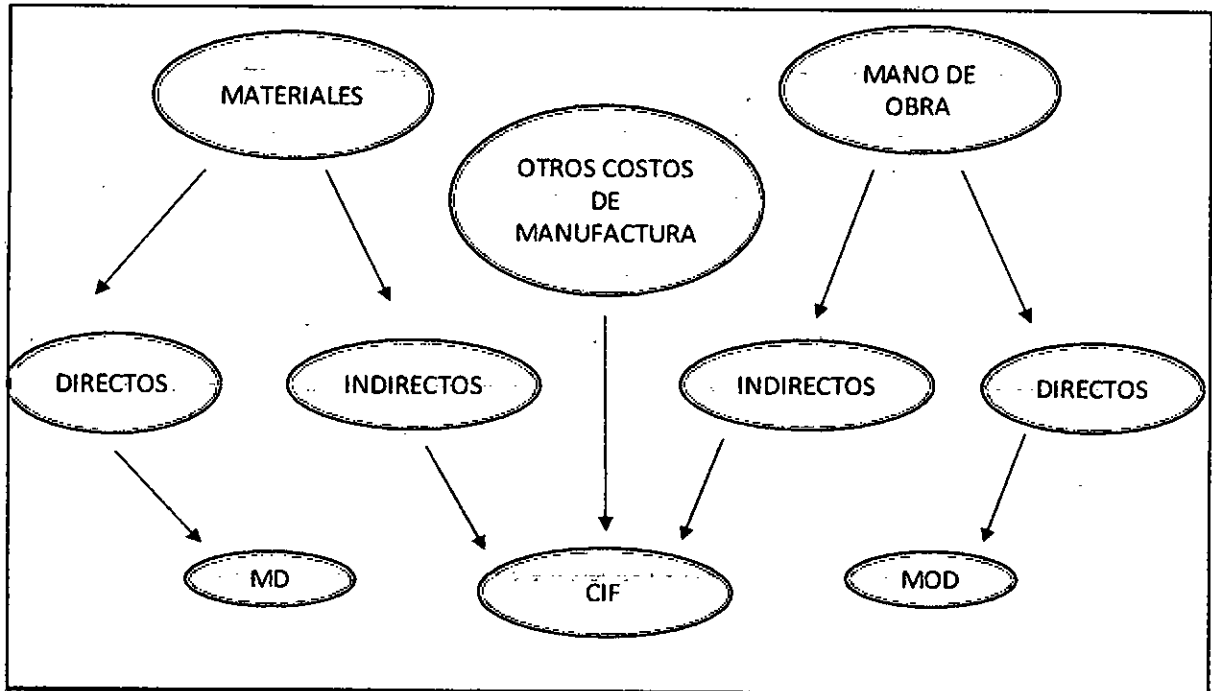
**Elementos de
Costo**

**de
Producción**

H

CAPITULO IV

Figura 4. 1: ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN



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

1. MATERIALES

Los materiales representan el punto de partida de la actividad manufacturada que constituyen los bienes sujetos a transformación, sin embargo, dentro de este concepto existe una diferencia de acuerdo con la identificación del material empleado respecto al bien o servicios 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 o 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 del bien que se produce por la simple observación física. Por lo tanto, incluirá 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.

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.

Cuadro 4.1: Materiales Directos

CONFECCIONES AMERICA S.A. RUC 12939192921 REQUERIMIENTO DE COMPRA		
DEPARTAMENTO QUE SOLICITA: PRODUCCIÓN		
FECHA DEL PEDIDO: 05/01/2017 FECHA DE ENTREGA: 28/01/2017		
CANTIDAD	UNIDAD	ARTICULO
1.500	Yardas	Tela blanca 60% de algodón y 40% polieres
300	Yardas	Tela amarilla 60% de algodón y 40% polieres
10	Rollos	Hilo blanco Core 40 Kobav 40
2	Rollos	Hilo amarillo Core 40 Kobav 41
70000	Unidad	Botones blancos N° 18
1.400	Unidad	Botones amarillos N° 18
1.200	Unidad	Etiquetas

Elaborado por: _____ Autorizado por: _____ Recibido por: _____

Imprenta San
Juan tel.
5532792

En algunos casos aun cuando se pueda identificarla salida de un material con un determinado bien en fabricación o servicio, materiales directos se tratan como directos 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 técnicamente se pudiera considerar como material directo pero su contabilización requerida conoce la cantidad empleada para cada pieza de la producción, lo que recargaría “(...) el costo ” pues hay un costo de tiempo necesario para calcular la cantidad de hilo, tratándose de 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.

La Contabilización de los materiales se divide en dos secciones:

- * **Compra de materiales:** donde la materia prima 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.

- * **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.

28

APLICACIÓN PRÁCTICA

1. CONTROL DE MATERIALES

La empresa Grove 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 devuelve 200 unidades al proveedor por encontrarse defectuosa
- 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 envía 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

Cuadro 4.3 : Material B

Invoice del exterior	: \$ 162.000
	t/c = 2.85
Tasa de arancel	: 12% del valor CIF
	t/c = 2.83
Desembolso por desaguaje	: S/ 4.260
Comisión del agente de aduanas	: 0.2% del valor del CIF
CIF	: \$ 164.850

Tipo de cambio para el agente de aduanas: S/ 2.83

- 08/09 Se envían a producción 8.000 unidades.

Se pide:

Considerando que el método de valorización de las existencias es el promedio ponderado de terminar el saldo final de dichas materiales.

Solución:

De acuerdo con la información proporcionada los Kardex valorizados por cada uno de los materiales que utiliza la empresa Grove S.A. se muestra a continuación:

Cuadro 4.4: Registro de Inventario Permanente Valorizado

Registro de Inventario Permanente Valorizado													
Período agosto 2017													
RUC 20113588374													
Grove S.A.													
Código del inventario : A 11													
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 operación	Entradas			Salidas			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Numero		Cant	C. U.	C. Total	Cant	C. U.	C. Total	Ca nt.	C. U.	C. Total
01/08/2017	saldo inicial			16	2400	6.2	14.880.00				2.4	6.2	14.880.00
04/08/2017	01	002	207	02	1600	6.5	10.400.00				4	6.3	25.280.00
05/08/2017	Devolución	001	073	6	-200	6.5					3.8	6.3	23.980.00
07/08/2017				99(*)				20	6.3	126.21	3.78	6.3	23.853.79
08/08/2017	guía planta		101	10				3200	6.3	20.193.68	580	6.3	3.660.11
(*) perdida no sustentada				Totales	3800		23.980.00	3220		2.319.89	580		3.660.11

Cuadro 4.5. Registro de Inventario Permanente Valorizado

Registro de Inventario Permanente Valorizado												
Periodo agosto 2017												
RUC 20113588374												
Grove S.A.												
Código del inventario : A 12												
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	Numero		Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/08/2017	SALDO INICIAL			16	6,8	50,4	342.720,00				6,8	50,4	342.720,00
03/08/2017	1		45623	2	10,3		461.700,00						
03/08/2017	50	118	25640	2			55.983,06						
03/08/2017	1	1	425	2			4.260,00				17,1	51,11	873.993,57
03/08/2017	1	2	117	2			9.330,51	8	51,11	408.885,88	9,1	51,11	465.107,69
24/04/2017	Guía planta		102	10									
24/04/2017													
30/04/2017													
				Totales	17,1		408.885,88	8		408.885,88	9,1		465.107,69

Vamos a continuar los asientos contables correspondientes a cada uno de los materiales empleados:

Material A:

- Compra 1.600 unidades

Tabla 4. 1: Asientos contables de materiales empleados

	X	Debe	Haber
60	Compras	10,400.00	
60	Materias primas		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar	1,976.00	
40	IGV e IPM		
42	Proveedores		12,376.00
42	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar		
x/x	Por la adquisición de materias primas		

	X	Debe	Haber
24	Materias primas	10,400.00	
24	Material A		
61	Variación de existencias		10,400.00
61	Materias primas		
x/x	Por el Destino de las compras		

Tabla 4. 2: devolución de la parte de las exigencias anteriores

----- X -----		Debe	Haber
42	Proveedores	1,547.00	
42	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar		
40	Tributos por pagar		247.00
40	IGV e IPM		
60	Compras		1,300.00
##	Materias Primas		
x/x	Por la emisión de la nota de crédito por la devolución parcial de los bienes		

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	1,300.00	
61	Materias primas		
24	Materias primas		1,300.00
24	Material A		
x/x	Por la devolución parcial de los materiales adquiridos		

Tabla 4.3: Por el reconocimiento de la pérdida no justificada:

----- X -----		Debe	Haber
66	Cargas excepcionales	126.21	
67	Gastos extraordinarios		
24	Materias primas		126.21
24	Material A		
x/x	Por la pérdida sufrida		




Tabla 4.4: Por el envío de material a producción

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	20,193.68	
61	Materias primas		
24	Materias primas		20,193.68
24	Material A		
x/x	Por la entrega a producción del material solicitado		

----- X -----		Debe	Haber
91	Costo de Producción	20,193.68	
91	Materiales empleados		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		20,193.68
79	CICC		
x/x	Por el destino de las cargas		

Compran 10.300 unidades importadas (asiento resumen por la nacionalización de los productos):

Tabla 4.5. Material B:

----- X -----		Debe	Haber
24	Materias primas	531,273.57	
24	Material		
28	Existencias por recibir		531,273.57
28	Materias primas		
x/x	Por la nacionalización de las existencias e ingreso al almacén		

Tabla 4.6 Por el traslado de los materiales a producción:

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	465,107.69	
61	Materias primas		
24	Materias primas		465,107.69
24	Material A		
x/x	Por la entrega a producción del material solicitado		

99

----- X -----		Debe	Haber
91	Costo de producción	465,107.69	
91	Materiales empleados		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		465,107.69
79	Producción		
x/x	Por el destino de las cargas		

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:

- a) 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.
- b) 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 los movimientos de los inventarios, sabiendo que la Empresa aplica el método promedio.

Solución:

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

Cuadro 4.6: Registro de Inventario Permanente Valorizado

REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO				
Periodo setiembre 2017				
RUC 20113588206				
Zoqui S.A.				
Código del 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	Entradas	Salidas	Saldo final

Fecha	Tipo	Serie	Numero	Oper.	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/09/2017	saldo inicial			16	6000.00		18000				6000	3	18.000.00
09/09/2017	1	1	1132	2	14000.00	3.5	49000				20000	3.35	67.000.00
11/09/2017	7	1	122	6	-550.00	3.5	-1.925				19450	3.35	65.075.00
14/09/2017	guía planta		432	10				18200	3.35	60.892.80	1250	3.35	4.182.20
Totales					19450.00		65.075.00	18200		60.892.80	0		0

De acuerdo con lo anterior, la empresa deberá efectuar los siguientes asientos:
 Compra 14.000 unidades

Tabla 4.7: Registro de asientos de Inventario Permanente Valorizado

		----- X -----	Debe	Haber
60	Compras		49.000	
60.4	Materias primas			
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar		9.310	
40.11	IGV e IPM			
42	Proveedores			58.310
42.1	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar			
x/x	Por la adquisición de 14.000 unidades de materia prima			

		----- X -----	Debe	Haber
24	Materias primas		49.000	
24.1	Material A			
61	Variación de existencias			49.000
61.4	Materias primas			
x/x	Por el Destino de las compras			

Tabla 4.8: Por la devolución de las exigencias anteriormente compradas

		----- X -----	Debe	Haber
42	Proveedores		2.290.75	
42.1	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar			
40	Tributos por pagar			365.75
40.11	IGV e IPM			
60	Compras			1.925.00
604	Materias Primas			
x/x	Por la emisión de la nota de crédito por la devolución de 550 unidades			

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	1.925.00	
61.4	Materias primas		
24	Materias primas		1.925.00
24.1	Material A		
x/x	Por la devolución parcial de los materiales adquiridos		

Tabla 4.9 Por el envío del material a producción

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	60.892.80	
61.4	Materias primas		
24	Materias primas		60.892.80
24.1	Material A		
x/x	Por la entrega a producción del material solicitado		

----- X -----		Debe	Haber
91	Costo de Producción	60.892.80	
91.1	Materiales empleados		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		60.892.80
79.1	CICC		
x/x	Por el destino de las cargas		

Respecto al material auxiliar su Kardex valorizado será el siguiente:

dey

Cuadro 4.8: Por el Registro del Inventario Permanente Valorizado

REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO													
Periodo setiembre 2017 RUC 201135882 06 Zoqui S.A. Código del inventario : 28 Tipo : 3 Descripción : MA - 201 Código de la unidad de medida : 1 Método de valuación : Pro me dio													
Documento de traslado, comprobante				Tip o de ope r	Entra das			Salida s			Saldo final		
Fecha	Tipo	Serie	Numero		Cant.	C. U.	C. Total	Cant.	C. U.	C. Total	Cant.	C.U.	C. Total
01/09/2017	saldo inicial			16	3000		1,500.00				3000	0.5	1.5000.00
09/09/2017	1	1	968	2	7000	0.55	3850				10000	0.54	5.350.00
11/09/2017	7	1	101	6	-1000	0.55	-550				9000	0.53	4.800.00
14/09/2017	guía planta		433	10				8100	0.53	4320.00	900	0.53	480
30/09/2017	Ajuste							270	0.53	144.00	630	0.53	336
30/09/2017	Ajuste							30	0.53	16.00	600	0.53	320
									0				
									0				
				Totales	9000		4.800.00	8.4		4.480.00	0		0

Perdida normal 3% 270

Perdida anormal 30

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

Compra 14.000 unidades:

Tabla 4.10: Por las operaciones descritas en relación con el material auxiliar

	----- X -----	Debe	Haber
60	Compras	3.850.00	
60.4	Materias primas		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar	731.50	
40.11	IGV e IPM		
42	Proveedores		4.581.50
42.1	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar		
x/x	Por la adquisición de 14.000 unidades de materia prima		

	----- X -----	Debe	Haber
24	Materias primas	3.850.00	
24.1	Material A		
61	Variación de existencias		3.850.00
61.4	Materias primas		
x/x	Por el Destino de las compras		

Tabla 4.11 Por la devolución de la parte de las existencias anteriormente compradas:

	----- X -----	Debe	Haber
42	Proveedores	654.50	
42.1	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar		
40	Tributos por pagar		104.50
40.11	IGV e IPM		
60	Compras		550.00
604	Materias Primas		
x/x	Por la emisión de la nota de crédito por la devolución de 550 unidades		

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	550.00	
61.4	Materias primas		
24	Materias primas		550.00
24.1	Material B		
x/x	Por la devolución parcial de los materiales adquiridos		

Tabla 4.12 Por el envío del material a producción.

----- X -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	4.320	
61.4	Materias primas		
24	Materias primas		4.320
24.2	Material B		
x/x	Por la entrega a producción del material solicitado		

----- X -----		Debe	Haber
91	Costo de Producción	4.320	
91.1	Materiales empleados		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		4.320
79.1	Producción		
x/x	Por el destino de las cargas		

Tabla 4.13 Por la diferencia en stock

----- X -----		Debe	Haber
65	Cargas diversas de gestión	144	
65.9	Otras cargas diversas de gestión		
66	Cargas excepcionales	16	
66.8	Cargas excepcionales		
24	Materias primas		160
24.2	Material B		
x/x	Por la diferencia encontrada en stock de los materiales auxiliares.		

----- X -----		Debe	Haber
91	Costos de producción	16	
91.1	Materiales empleados		
94	Gastos de administración	144	
79	Cargas imputables a cuenta de costos		160
79.1	Producción		
x/x	Por el destino de la pérdida de los materiales auxiliares por encima del límite.		

67

3. MANO DE OBRA

En opinión de Polimeni, Fabozzi y Adelberg. 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 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 empleados han prestado sus servicios; los mismos deben reconocerse como gasto en el período en el cual se prestan 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 12). Por ello conforme al párrafo 12 de la NIC 2 deberá incorporarse como parte del costo de transformación de los bienes que debe percibir el trabajador deberán ser considerados, entendiéndose por estos no solo la remuneración normal si no conceptos tales como las vacaciones gratificaciones.

En este sentido resulta importante para la compañía determinar en relación con su fuerza laboral que parte de esta corresponde a producción, que parte a administración y que 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 máquina de coser en una empresa de confección de ropa se considera mano de obra directa.

- **Mano de obra indirecta:** Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un 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

Cuadro 4.9 Por la diferencia en stock

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, sueldo de planeamiento y control de producción, almacenero, trabajo defectuoso

A continuación se señala algunas situaciones especiales que deben tenerse en cuenta en opinión de Polimeli, 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 atribuciones al fuerte volumen global de trabajo y, por tanto,

debe tratarse como costo indirecto de fabricación, (ii) si se trata de un requerimiento en una orden específica y no de una programación al alza se debe cargar a la orden específica que genero 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 Becker, Jacobsen y Ramírez Padilla 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:

Cuadro 10: Por la diferencia en stock

62	Gastos de personal		xxx.xx
62.2	Remuneraciones		
62.5	Sueldos y salarios por pagar	2'671,415.85	
62.27	Seguridad, previsión social y otras contribuciones		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar		
40.1	Gobierno central		
40.105	I R Retenciones 5ta categoria		
40.3	Contribuciones a instituciones publicas		
41	Remuneraciones y participaciones por pagar		xxx.xx
41.1	Remuneraciones por pagar		
x/x	Por el registro de la mano de obra utilizada en la fabricación o producción de		

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 Carga 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.

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 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 operaciones que cumplen funciones indirectamente productivas como los acarreadoras, mecánicos, aceiteros, etc. (auxiliares de 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.

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 manifiesta el Tribunal Fiscal en la RTE 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.

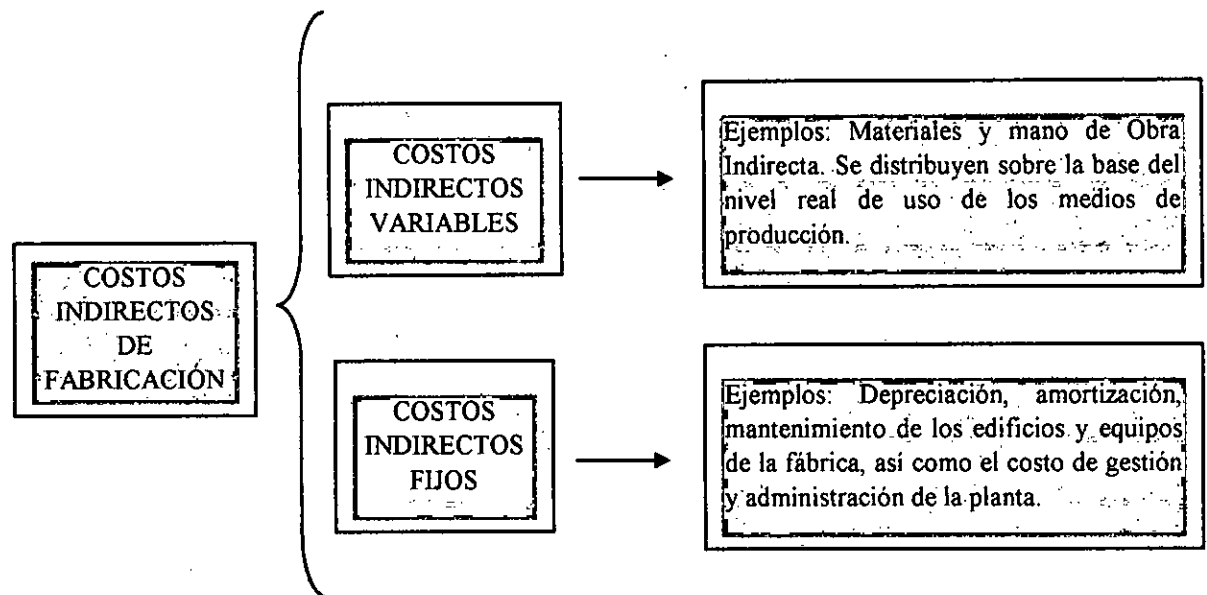
En consecuencia, tenemos que elegir una base de distribución para imputar a la producción el total gastado en conceptos tan diferentes. Entre las bases de distribución más difundidas podemos citar:

29

- ❖ **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.
- ❖ **Horas – maquina** (aplicable en especial para depreciación, energía eléctrica y reparaciones de maquina): corresponde a las horas - maquina empleadas en el periodo.
- ❖ **Costo primo:** se trata de la suma de la mano de obra directa y de la materia prima directa.
- ❖ **Unidades producidas:** la unidad de producción puede ser el kilogramo, un pie, una máquina, una caja, una botella, etc.
- ❖ **Costo de materia prima**
- ❖ **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 deben 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:

Figura 4.2 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION



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

4.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos de fabricación no pueden rastrearse a los objetivos 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 recibe 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:	<u>Total de los CIF</u> Base
------------------------	---------------------------------

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

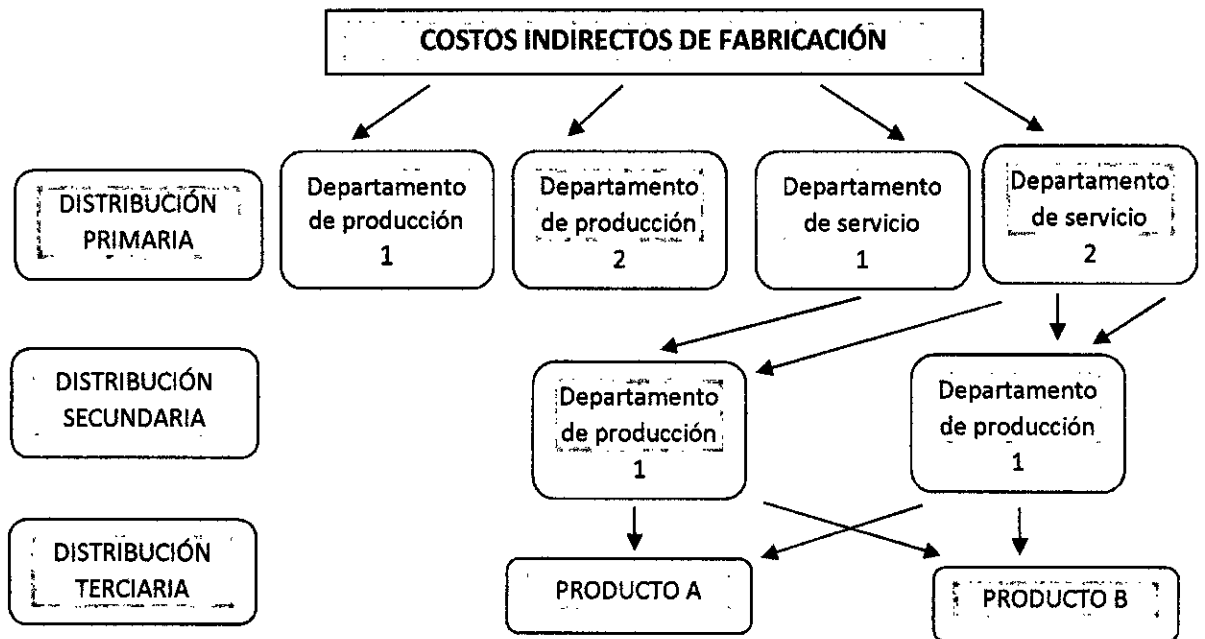
- b) Si la empresa no está departamentalizada, entonces tendremos en cuenta que en toda empresa existen departamentos productivos y departamentos de servicios (o no productivos), los cuales no interviene directamente en el proceso productivo, pero actúan apoyando a los centros de producción. En esta situación los costos de los departamentos auxiliares se prorrataran 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 conveniente. A continuación mostraremos la siguiente forma de distribución de costos indirectos de fabricación existentes a saber:

- c) para cada tipo de costo, en función a una base razonable.

Distribución primaria. Es la primera distribución que se realiza

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

Fig.4.3: Costos indirectos de fabricación



CASO PRÁCTICO N° 01

(1) Distribución primaria de los 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 como sería su distribución?

Servicios Públicos	Base	S/.
Energía Eléctrica ascendió a	Kw/h	3650

Distribución primaria. Es la primera distribución que se realiza

Cuadro 4.11: Distribución primaria

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

Cuadro 4.12 : Distribución primaria. Es la primera distribución que se realiza

Factores determinados por la empresa							
Detalle	Dpto. 1	Dpto. 2	Dpto. 3	Dpto. 4	Dpto. 5	Dpto. 6	Totales
Horas/hombres	354	450	380	380	560	440	2.564
Horas/máquina	80	90	60	30	65	55	380
M.O.D.	2.3	2.95	2.45	2.48	3.64	2.86	16.68
Mat. Directos	2.5	3.1	2.4	2.3	3.6	2.89	16.79
Kw	870	1.12	930	940	1.38	1.1	6.34
Áreas	220	330	250	300	400	500	2
Valor A. F.	13.000.00	25.000.00	12.000.00	18.000.00	5.000.00	8.000.00	81

Solución:

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

Cuadro 4.13: Distribución de la energía

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
Total	6.340	3.650.00

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

Cuadro 4.14 : Distribución Arbitrio Municipal

Dptos.	Áreas	Arbitrios 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
Total	2.000	1.050.00	2.530.00

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

Cuadro 4.15: Distribución de consumo agua

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
Total	2.564	1.350.00	1.540.00

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

Cuadro 416: Gastos de mantenimiento

Dptos.	H/maquina	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
Total	380.000	1.340.00

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

Cuadro 4.17: Movilidad y mano de obra

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
Dpto. 6	2.860	96.02	126.88
Total	16.680	560.00	740.00

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

Cuadro 4.18: Costos indirectos

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
Total	16.790	470.00

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

Cuadro 4.19: Valor del Activo

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
Total	81.000	1.230.00

A manera de resumen de los costos que se asignan a los distintos departamentos elaboraremos el siguiente cuadro:

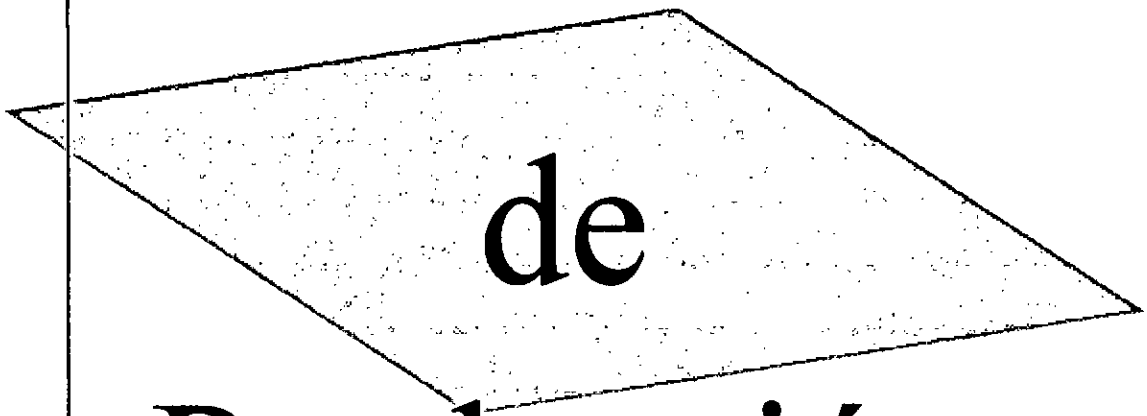
Cuadro 4.20: Resumen de los costos

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.Indirecta	69.98	86.78	67.18	64.38	100.77	80.90	469.99
Depreciación	197.41	379.63	182.22	273.33	75.93	121.48	1,230.00
Totales (S/.)	2,022.44	2,756.40	2,063.15	2,143.27	2,831.29	2,643.45	14,460.00

91

CAPÍTULO V

Costo



Producción

9

Tratamiento Contable,
Estado de Costo de Producción
Y Ventas

CAPITULO V

COSTO DE PRODUCCIÓN: TRATAMIENTO CONTABLE, ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

➤ PLAN CONTABLE GENERAL REVISADO

Conforme con el Plan de Cuenta (denominado PGGE), aprobado mediante Resolución MVC 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 PCGE.

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:

Cuadro 5.1: Tipos de existencia de la empresa

Industriales	Servicios
Productos terminados (Cuenta 21)	Suministros diversos (Cuenta 25)
Productos en proceso (Cuenta 23)	Existencias por recibir (Cuenta 28)
Materias primas (Cuenta 24)	
Envases y embalajes (Cuenta 26)	
Suministros diversos (Cuenta 25)	
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, almacenado y listo 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 presenta 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: Las 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.

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:

Fig.5.1: Plan contable general revisado



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 planes de cuentas tenemos:

Cuadro 5.2: Plan de cuentas

PCGE	
	Mercaderías
201	Mercaderías Manufacturadas*
202	Mercaderías de extracción
203	Mercaderías agropecuarias y piscícolas
204	Mercaderías Inmuebles
208	Otras mercaderías
	Productos terminados
211	Productos manufacturados
212	Productos de extracción terminados
213	Productos agropecuarios y piscícolas*
214	Productos Inmuebles
215	Existencias de servicios terminados
217	Otros productos terminados
218	Costo de financ. – Prod. terminados
	Subproductos, desechos y desperdicios
221	Subproductos
222	Desechos y desperdicios
	Productos en proceso
231	Productos en proceso de Manufactura

232	Productos extraídos en proceso de transformación
233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso*
234	Productos Inmuebles en proceso
235	Existencias de servicios en proceso
237	Otros productos en proceso
238	Costo de financ. – Prod. En proceso
	Materias Primas
241	Materias primas para productos manufacturados
242	Materias primas para productos de extracción
243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas
244	Materias primas para productos inmuebles.
	Materiales auxiliares, suministros y repuestos

PCGE	
251	Materiales auxiliares
252	Suministros
253	Repuestos
	Envases y embalajes
261	Envases
262	Embalajes
	Activos no corrientes mantenidos para la venta
271	Inversiones inmobiliarias
272	Inmuebles, maquinaria y equipos
273	Intangibles
274	Activos biológicos
275	Depreciación acumulada - Inversión inmobiliaria
276	Depreciación acumulada - Inmueble, maquinaria y equipo
277	Amortización acumulada - Intangibles
278	Depreciación acumulada – Activos biológicos
279	Desvalorización acumulada
	Existencias por recibir
281	Mercaderías
284	Materias primas
285	Materiales auxiliares, suministros y repuestos
286	Envases y embalajes
	Desvalorización de existencias

94

291	Mercaderías
292	Productos terminados
293	Subproductos, desechos y desperdicios
294	Productos en proceso
295	Materias primas
296	Materiales auxiliares, sum. y repuestos
297	Envases y embalajes
298	Existencias por recibir

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.

Las Cuentas Específicas En La Contabilidad De Costos Industriales

Para determinar el costo de venta y particularmente las fases de fabricación, se emplea cuentas de enlace, las que varían según el sistema de costos que se apliquen. En una contabilidad de costos por orden de fabricación se emplea la cuenta de la clase N° 9 denominado:

90. COSTO DE OPERACIÓN EMBARCACIONES

91. COSTOS POR DISTRIBUCIÓN

- 91.1 Materias Primas y auxiliares
- 91.2 Cargos al personal
- 91.3 Servicios prestados por terceros
- 91.4 Tributos por terceros

- 91.5 Cargas Diversas de Gestión
- 91.6 Suministros Diversos
- 91.7 Envases y Embalajes
- 91.8 Comisiones del ejercicio

92. COSTOS DE PRODUCCIÓN

- 92.1 Materias Primas y/o Materiales
- 92.2 Manos de Obra
- 92.3 Gastos de Fabricación
- 92.4 Consumo de Suministros
- 92.5 Costos de Producción
 - 9251 Sueldos
 - 9252 Salarios
 - 9253 Comisiones
 - 9254 Otras Remuneraciones
 - 9255 Vacaciones
 - 9256 Seguros y Previsión Social
 - 9257 Otras Cargas de Personal
 - 9258 Transporte y Almacenamiento
 - 9259 Correos y Telecomunicaciones
 - 92510 Honorarios, Comisiones y Corretajes
 - 92511 Producción Encargada a Terceros
 - 92512 Mantenimiento y Reparación
 - 92513 Alquileres
 - 92514 Electricidad y Agua
 - 92515 Gastos de Representación
 - 92516 Combustibles y Lubricantes
 - 92517 Otros Servicios de Terceros
 - 92518 Tributos a Gobiernos Locales.
 - 92519 Cotización con carácter de Tributo
 - 92520 Otros Tributos
 - 92521 Seguros
 - 92522 Publicaciones en Diarios y Revistas
 - 92521 Seguros
 - 92522 Publicaciones en Diarios y Revistas
 - 92523 Suscripciones y Cotizaciones
 - 92524 Repuestos y Accesorios
 - 92525 Otras Cargas
 - 92526 Depreciación de Inmuebles, Maquinarias y Equipos
 - 92527 Compensación por Tiempo de Servicios
 - 92528 Amortización de Intangibles

94. GASTOS ADMINISTRATIVOS

- 941 Gastos
 - 9411 Sueldos
 - 9412 Comisiones
 - 9413 Otras Remuneraciones
 - 9414 Vacaciones por Pagar
 - 9415 Seguridad y Previsión Social
 - 9416 Otras Cargas de Personal
 - 9417 Transporte y Almacenamiento
 - 9418 Correos y Telecomunicaciones
 - 9419 Honorarios, Comisiones y Corretaje
 - 94110 Productos encargados a terceros
 - 94111 Mantenimiento y Reparación
 - 94112 Alquileres
 - 94113 Electricidad y Agua
 - 94114 Gastos de Representación
 - 94115 Combustibles y Lubricantes
 - 94116 Otros Servicios de Terceros
 - 94117 Tributos a Gobiernos Locales
 - 94118 Cotización con carácter de tributo
 - 94119 Otros Tributos
 - 94120 Seguros
 - 94121 Regalías
 - 94122 Suscripciones y Cotizaciones
 - 94123 Donaciones
 - 94124 Otras Cargas
 - 94125 Depreciación de Inmuebles, Maquinarias y Equipo
 - 94126 Compensación por Tiempo de Servicios
 - 94127 Amortización de Intangibles
 - 94128 Otras Provisiones

95. GASTOS DE VENTAS

- 951 Gastos
 - 9511 Sueldos
 - 9512 Comisiones
 - 9513 Otras Remuneraciones
 - 9514 Vacaciones
 - 9515 Seguridad y Previsión Social
 - 9516 Otras Cargas de Personal
 - 9517 Transporte y Almacenamiento
 - 9518 Correos y Telecomunicaciones
 - 9519 Honorarios, comisiones y corretaje
 - 95110 Productos encargados a terceros

- 95111 Mantenimiento y Reparación
- 95112 Alquileres
- 95113 Electricidad y Agua
- 95114 Gastos de Representación
- 95115 Combustibles y Lubricantes
- 95116 Otros Servicios de Terceros
- 95117 Tributos a Gobiernos Locales
- 95118 Cotización con carácter de tributo
- 95119 Otros Tributos
- 95120 Seguros
- 95121 Regalías
- 95122 Suscripciones y Cotizaciones
- 95123 Donaciones
- 95124 Otras Cargas Diversas de Gestión
- 95125 Depreciación de Inmuebles, Maquinarias y Equipo
- 95126 Compensación por Tiempo de Servicios
- 95127 Amortización de Intangibles
- 95128 Otras Provisiones

96. COSTOS POR DISTRIBUIR

97. GASTOS FINANCIEROS

- 971 Gastos Financieros
 - 9711 Intereses y Gastos de Prestamos
 - 9712 Intereses y Gastos de Sobregiros
 - 9713 Comisiones por Transferencias
 - 9714 Intereses y Gastos de Docum. Descuentos
 - 9715 Gastos de Mantenimiento y Portes
 - 9716 Perdida por Diferencia de Cambio
 - 9717 Cargas Financieras por ACM
 - 9718 Gastos por Compras de Valores
 - 9719 Otras Cargas Financieras.

La cuenta N°9 Productos en proceso.- Gastos de fabricación Generalmente incluye los débitos por los gastos estimados aplicados regularmente y los abonados por los gastos reales productivos.

Las sumas debitadas a la suma N° 9 Control de gastos de fabricación, son a valores reales y las sumas acreditadas a valores estimados.

En una contabilidad de costos por procesos, las cuentas de costos referidos a las fases de fabricación son otras ya que inciden en la continuidad de la elaboración ininterrumpida de productos a través de departamentos como:

Productos en proceso - Departamento N° 1

Productos en proceso - Departamento N° 2

Productos en proceso - Departamento N° 3

ESTADO DEL COSTO DE LA MERCADERÍA VENDIDA Y SU ENLACE CON EL ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

Durante el registro contable de los elementos del costo de fabricación incorporados en el periodo, se ha adicionado a la producción existente en proceso del periodo anterior para obtener el producto terminado. Pudiera ser que quedare en proceso de fabricación parte del producto elaborado, por lo que debe diferirse para el siguiente ejercicio la parte proporcional del costo acumulado, según el número de unidades terminadas y en proceso.

En síntesis, el costo del producto terminado se obtiene de sumar:

Cuadro 5.3: Costo del Producto

<i>Producto en Proceso al inicio del periodo</i>		xxxxxxx
<i>Más : Costo del periodo constituido por:</i>		
<i>Materia Prima</i>	xxxxxxx	
<i>Mano de Obra</i>	xxxxxxx	
<i>Gastos de Fabricación</i>	xxxxxxx	
<i>Menos : Productos en proceso al final de periodo</i>		xxxxxxx
<i>Costos del producto fabricado</i>		xxxxxxx

97

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS (Resultados)

Estado de Resultados de una Empresa Industrial Vs. de una Empresa

Comercial

Cuadro 5.4: Estado de resultados de empresa industrial

<i>De una empresa industrial</i>		<i>De una empresa comercial</i>	
<i>Para el año terminado al 31.12.2017</i>		<i>Para el año terminado al 31.12.2017</i>	
<i>Ventas</i>	<i>S/ 320,000.00</i>	<i>Ventas</i>	<i>S/ 125,000.00</i>
<i>Menos: Costos de productos vendidos</i>		<i>Menos: Costos de productos vendidos</i>	
<i>Productos terminados, dic. 31.12.17</i>	<i>S/ 18,000.00</i>	<i>Invent. De mercancia dic. 31.12.17</i>	<i>S/ 68,000.00</i>
<i>Costos de producción terminada</i>	<i>S/ 121,000.00</i>	<i>Compras</i>	<i>S/ 925,000.00</i>
<i>Costos de artículos disponibles para la venta</i>	<i>S/ 139,000.00</i>	<i>Costo de artículos disponibles para la venta</i>	<i>S/ 993,000.00</i>
<i>Productos Terminados Dic. 31.12.17</i>	<i>S/ -21,000.00</i>	<i>Inventario de mercadería, etc. 31.12.17</i>	<i>S/ -63,000.00</i>
<i>Costo de productos vendidos</i>	<i>S/ 118,000.00</i>	<i>Costo de productos vendidos</i>	<i>S/ 930,000.00</i>
<i>Margen bruto (o utilidad bruta)</i>	<i>S/ 202,000.00</i>	<i>Margen bruto (o utilidad bruta)</i>	<i>S/ 195,000.00</i>
<i>Menos: gastos de ventas y Administrativos (detallados)</i>	<i>S/ -60,000.00</i>	<i>Menos: gastos de ventas y Administración (detallados)</i>	<i>S/ -54,000.00</i>
<i>Utilidad Neta</i>	<i>S/ 142,000.00</i>	<i>Utilidad Neta</i>	<i>S/ 141,000.00</i>

De una Empresa Industrial

Estados de Costos de Producción Fabricados

Cuadro 5.5. : Estados de Costos de Producción Fabricados

Material Directos		
<i>Inventario, dic. 31.12.2016</i>	S/ 23,000.00	
<i>Compras de materiales directos</i>	S/ 64,000.00	
<i>Costos de materiales directos disponibles</i>	S/87,000.00	
<i>Inventario dic. 31.12.2017</i>	<u>S/ -7,800.00</u>	
<i>Materiales directos usados</i>		S/ 79,200.00
<i>Mano de Obra directa</i>		S/ 25,000.00
<i>Costos indirectos de fabricación.</i>		
<i>Mano de obra Indirecta</i>	S/ 3,000.00	
<i>Materiales indirectos</i>	S/ 2,000.00	
<i>Servicios</i>	S/ 500.00	
<i>Depreciación planta, edificios y equipo</i>	S/ 800.00	
<i>Alquiler</i>	S/ 2,000.00	
<i>Misceláneos</i>	S/ 1,500.00	S/ 9,800.00
<i>Costos totales de fabricación incurridos durante 2017</i>		S/114,000.00
<i>Más: Inventario de productos en proceso dic. 31.12.16</i>		S/ 9,000.00
<i>Costos de producción procesada disponible</i>		S/123,000.00
<i>Menos: Invent. De productos en proceso dic. 31.12.17</i>		S/ -2,000.00
<i>Costo de producción terminada (para el estado de Resultados)</i>		<u>S/121,000.00</u>

CASO PRÁCTICO N° 01

La Empresa Industrial “LOS ANDES S.A.C.”, le presenta la siguiente información correspondiente al mes de Diciembre del 2017.

Cuadro 5.5: Caso práctico N° 1.

1. Compras realizadas de materia prima y materiales directos durante el mes fueron	310,000
2. El inventario de materia prima y materiales directos al fin de mes fueron	160,000
3. Las materias primas y materiales directos disponibles al 30.12.2017.	130,000
4. Los sueldos y salarios acumulados al inicio del mes fueron	40,000
5. Los sueldos y salarios acumulados al final del mes fueron	30,000
6. Durante el mes de pago sueldos y salarios.	140,000

7. La mano de obra indirecta pagada en el mes fueron	24,000
8. Durante el periodo se pagó sueldos del Departamento de Ventas.	23,000
9. Los materiales directos consumidos durante el mes fueron	15,000
10. Por reparaciones efectuadas en la fábrica se pagó.	25,000
11. Al final del mes las depreciaciones correspondientes a la fábrica por maquinaria y equipo fueron	128,000
12. Al inicio del mes las depreciaciones correspondientes a la fábrica por maquinaria y equipo fueron	8,000
13. Al inicio del mes las depreciaciones del equipo de venta y oficina fueron	130,000
14. Al final del mes las depreciaciones del equipo de venta y oficina fueron	139,000
15. Al 30 de noviembre del 2017, la producción en proceso fue	150,000
16. Al 30 de noviembre del 2017, la producción terminada fue	190,000
17. Los pagos efectuados por otros costos indirectos de fabricación fueron	26,000
18. Al 31 de Diciembre 2017 la producción terminada fue	310,000
19. Las ventas efectuadas durante el mes de Diciembre 2017, fueron	1,150,000
20. Durante el mes se pagó gastos de Administración y de ventas	289,000
21. Al 31 de Diciembre del 2017 la producción en proceso fue	180,000

Información adicional:

Suponga que la empresa en el mes de Diciembre del 2017, no adquirió ningún Inmueble, Maquinaria y Equipo.

Se Pide:

1. Elabore el Estado de Costo de Producción.
2. Elabore un Estado de Costo de Artículos Vendidos.
3. Elabore el Estado del Resultado Integral, mes de Diciembre del 2017.

SOLUCIÓN

Cuadro 5.7: Estado de costo de producción

LOS ANDES S.A.C.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
AL MES DE DICIEMBRE DEL 2017

Inventario Inicial de Producción en Proceso	S/ 150,000.00
Costo de Fabricación	
Materia Prima y Materiales Directos	
Inventario Inicial de Materia Prima y Materiales Directos	S/ 130,000.00
Compras	S/ 310,000.00
(-) Inventario Final de Materia Prima y Materiales Directos	S/-160,000.00
Total	<u>S/ 280,000.00</u>
(-) Materiales Directos Consumidos del Periodo	<u>S/ -15,000.00</u>
Total Materia Prima y Materiales Directos Consumidos	<u><u>S/ 265,000.00</u></u>
Mano de Obra Directa	

Sueldos y Salarios Acumulados al Inicio del Periodo	S/ -40,000.00	
Sueldos y Salarios Acumulados al Final del Periodo	S/ 30,000.00	
Sueldos y Salarios Pagados	S/ 140,000.00	
Mano de Obra Directa (Anexo 1)	S/ 130,000.00	
Costos Indirectos de Fabricación		
Mano de Obra Indirecta	S/ 24,000.00	
Reparaciones	S/ 25,000.00	
Depreciación Maquinaria (128,000-8,000)	S/ 120,000.00	
Otros Costos indirectos de Fabricación	S/ 26,000.00	
Costos indirectos de Fabricación	S/ 195,000.00	
Costo de Fabricación		S/ 590,000.00
(-) Inventario Final de Productos en Proceso		S/-180,000.00
Costo de Producción		S/ 560,000.00

Cuadro 5.8: Estado de costo de artículos vendidos

LOS ANDES S.A.C
ESTADO DE COSTO DE ARTICULOS VENDIDOS
AL MES DE DICIEMBRE DEL 2017

Inventario Inicial de Productos Terminados	S/ 190,000.00
(+) Costo de Producción	<u>S/ 560,000.00</u>
Costo Disponible para la Venta	<u>S/ 750,000.00</u>
(-) Inventario Final de Productos Terminados	<u>S/ -310,000.00</u>
Costo de Artículos Vendidos	<u>S/ 440,000.00</u>

gp

Cuadro 5.9: Estado de resultado integral

LOS ANDES S.A.C.
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017

(Expresado en Soles)

Ventas	S/1,150,000.00
(-) Costo de Ventas	S/ -440,000.00
Utilidad Bruta	S/ 710,000.00
(-) Gastos de Administración y Ventas (Anexo 2)	S/ -298,000.00
(-) Sueldos Departamento de Ventas	S/ -23,000.00
Utilidad de Operación	S/ 389,000.00

ANEXO 1: SUELDOS Y SALARIOS

Pagado= Inventario Inicial + Gastos del Periodo - Inventario Final

Gastos del Periodo = 140 + 30 = 40

Gastos del Periodo = 130

ANEXO 2: DEPRECIACION Y GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS

• Gastos de Administración y Ventas

Depreciación fin del mes 139,000

Depreciación al inicio del mes 130,000

Depreciación del Mes 9,000

Gastos Adm. y Ventas 289,000 +
9,000

Depreciación Total Gastos Adm. y Ventas 298,000

CASO PRÁCTICO N° 02

La Empresa Industrial "CENTINELA S.A.C." produce ALARMAS para Automóviles, camionetas, bus, le presenta la siguiente información de costos para el periodo del año 2017.

1. Las ventas del año fueron S/. 1,900,000

2. Las existencias se muestran a continuación:

EXISTENCIAS	01.01.2017	31.12.2017
Matérias Primas	S/. 90,000	S/. 40,000
Productos Terminados	S/. 100,000	S/. 150,000
Productos en Proceso	S/. 95,000	S/. 105,000

3. Se compró Materias Primas en el periodo por S/. 300,100

4. Los materiales indirectos consumidos en el periodo fueron S/. 10,000

5. La planilla de pagos de mano de obra ascendió a S/. 105,000, de los cuales el 25% corresponden a mano de obra indirecta y la diferencia a mano de obra directa.

Aportes: 9% ESSALUD; Retención: 13% SNP

6. Los otros costos indirectos de fabricación fueron S/. 101,000.

7. Los Gastos de Administración fueron el 30% del Costo de Ventas.

8. Los Gastos de ventas fueron el 25% del Costo de Producción Total.

Se Pide:

1. Determine el Costo de Conversión
2. Determine el Costo de Producción
3. Determine el Costo de Ventas
4. Calcule la Participación de los Trabajadores y el Impuesto a la Renta, asuma que la empresa tiene 24 trabajadores y todos los gastos incurridos son aceptados tributariamente.
5. Elabore el Estado del Resultado Integral mostrando el resultado neto.

SOLUCIÓN

1. Costo Primo

a) Materia Prima Consumida = Inventario I. + Compras – Inventario F.

$$\text{Materia Prima Consumida} = 90,000 + 300,100 - 40,000 = 350,100$$

b) MOD = 75% (105,000) = S/. 78,750 (Aportaciones 9% = 7,087.50)

$$\text{Costo Primo} = \text{MP} + \text{MOD} = 350,100 + 78,750 = \text{S/. } 428,850$$

2. Costo de Conversión (CC)

$$\text{C.C.} = \text{MOD} + \text{CIF}$$

Material Indirecto	=	10,000
Mano de Obra (M.O.) (M.O.D. 75% + M.O.I. 25%)		
MOI 25% 105,000	=	26,250
Aportaciones 9% M.O.	=	9,450
Otros CIF	=	<u>101,000</u>
Total CIF		146,700

$$\text{C.C.} = 78,750 + 146,700 = \text{S/. } 225,450$$

3. Costo de Producción

Inventario Inicial de Productos en Proceso	95,000
Costo de Fabricación 350,100 + 78,750 + 146,700	575,550
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	<u>(105,000)</u>
Costo de Producción	S/. 565,550

4. Costo de Ventas

Inventario Inicial de Productos Terminados	S/. 100,000
Costo de Producción	565,550
(-) Inventario Final de Productos Terminados	<u>(150,000)</u>
Costo de Ventas	S/. 515,550

5. Estado del Resultado Integral

CENTINELA S.A.C.
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017
(Expresado en Soles)

Ventas	1,900,000.00
Costo de Ventas	<u>(515,550.00)</u>
Utilidad Bruta	1,384,450.00
Gastos de Administración 30% (515,550)	(154,665.00)
Gastos de Ventas 25% (565,550)	(141,387.50)
*Participación de Trabajadores	<u>(108,839.75)</u>
Utilidad antes del Impuesto Renta	979,557.75
Impuesto a la Renta 29.5%	<u>(288,969.54)</u>
Utilidad Neta	<u>690,588.21</u>

- NIC 19 párrafo 21) Participación de trabajadores en las utilidades debe reconocerse como un gasto y ser presentado como costo de producción, gastos de ventas o gastos de Administración.

Participación de los Trabajadores e Impuesto a la Renta	
Renta Neta	1,088,397.50
Participación de Trabajadores 10%	<u>(108,839.75)</u>
Renta Neta Imponible	979,557.75
	288,969.54

- Está afecta a Renta de 5ta. Categoría, Art. 34º, inc. c) Ley de Impuesto a la Renta.

La Empresa Industrial “TRADICION S.A.”, que cierra libros anualmente el 31 de Diciembre, dispone de los siguientes datos, con los cuales usted debe elaborar e

Cuadro 510 : Estado de Resultado Integral

l Estado del Resultado Integral para el periodo 2017.

Ventas del año	S/.	900,500
Materia Prima Consumida	S/.	150,000
Materiales Indirectos	S/.	30,000
Salarios de Obreros	S/.	300,000
Sueldo del Supervisor	S/.	40,000
Sueldos del Personal de Mantenimiento	S/.	20,000
Otros Costos Indirectos de Fabricación	S/.	30,000
Gastos de Administración	S/.	160,000
Gastos de Ventas	S/.	40,000

NOTA: Suponga que no hay Inventario Inicial ni Final de Productos en Proceso, ni Productos Terminados.

SOLUCIÓN

Cuadro 5.11 : Estado de resultado integral de la empresa Tradición
Estado de Resultado Integral
.TRADICION S.A.
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL

Ventas		S/.	900,500
Costo de Ventas			
Materia Prima Consumida	S/.	150,000	
Mano de Obra	S/.	300,000	
Costos Indirectos de Fabricación			
Materiales Indirectos	S/.	30,000	
Sueldo del Supervisor	S/.	40,000	
Sueldos Personal Mantenimiento	S/.	20,000	
Otros Costos Indirectos de Fabricación	S/.	30,000	S/.
UTILIDAD BRUTA			(S/. 570,000)
330,500			S/.
Gastos de Administración			(S/.
Gastos de Ventas			(S/.
UTILIDAD DE OPERACIÓN			S/. 130,500

APLICACION DE LAS CUENTAS ANALITICAS EXPLOTACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO

CUENTA 91: COSTOS POR DISTRIBUIR

**A. TRANSACCIONES DE COSTOS POR DISTRIBUIR
COSTO DE LAS MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES ENTREGADAS A PRODUCCIÓN.**

Tabla 5.1: Transacciones de costos por distribuir

----- 1 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	900,000	
91.1	Materias Primas y Auxiliares		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		900,000
79.1	Materias Primas y Auxiliares – País		
x/x	Por las Materias Primas y Auxiliares entregadas a producción registradas a valor de costo.		

DEVOLUCION DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES DE PRODUCCIÓN.

Tabla 5.2: Devolución de materias primas y auxiliares

----- 2 -----		Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos	500,000	
79.1	Materias Primas y Auxiliares – País		
91	Costos por distribuir		500,000
91.1	Materias Primas y Auxiliares		
x/x	Por las devoluciones al almacén de Materias Primas y Auxiliares a valor de costo.		

ASIENTO DE DESTINO DE LAS CARGAS DE PERSONAL SUELDOS

Tabla 5.3 : Asiento de destino de las cargas de personal -Sueldos

----- 3 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	2,500,000	
91.2	Cargas de Personal		
94	Gastos de administración	500,000	
94.2	Cargas de Personal		
95	Gastos de ventas	270,000	
95.2	Cargas de Personal		

79	Cargas imputables a cuenta de costos		3,270,000
79.2	Cargas de Personal		
x/x	Por la transferencia de las cargas de personal (Sueldos) correspondiente al ejercicio económico, a las cuentas de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIENTO DE DESTINO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS

Tabla 5.4. Asiento de destino de los servicios prestados x terceros

		4	Debe	Haber
91	Costos por distribuir		25,000	
91.3	Servicios Prestados por Terceros			
94	Gastos de administración		20,000	
94.3	Servicios Prestados por Terceros			
95	Gastos de ventas		5,000	
95.3	Servicios Prestados por Terceros			
79	Cargas imputables a cuenta de costos			50,000
79.2	Servicios Prestados por Terceros			
x/x	Por la transferencia de los servicios prestados por terceros correspondiente al ejercicio o periodo corriente, a las cuentas de costos y/o gastos de la contabilidad Analítica de Explotación.			

ASIENTO DE DESTINO DE LOS TRIBUTOS

Tabla 5.5. Asiento de destino de los tributos

		5	Debe	Haber
91	Costos por distribuir		2,000	
91.4	Tributos			
94	Gastos de administración		18,000	
94.4	Tributos			
79	Cargas imputables a cuenta de costos			20,000
79.4	Tributos			
x/x	Por la transferencia de los tributos devengados no recuperables correspondiente al ejercicio económico, a las cuentas de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.			

ASIENTO DE DESTINO DE LAS CARGAS DIVERSAS DE GESTIÓN

Tabla 5.6.: Asiento de destino de las cargas diversas de gestión

----- 6 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	1,500	
91.5	Cargas Diversas de Gestión		
94	Gastos de administración	3,500	
94.5	Cargas Diversas de Gestión		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		5,000
79.5	Cargas Diversas de Gestión		
x/x	Por la transferencia de las cargas diversas de gestión correspondiente al ejercicio económico, a las cuentas de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

COSTO DE LOS SUMINISTROS DIVERSOS ENTREGADOS A LAS AREAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS

Tabla 5.7.: Costo de los suministros diversos

----- 7 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	90,000	
91.6	Suministros Diversos		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		90,000
79.6	Suministros Diversos		
x/x	Por los Suministros Diversos entregados a las áreas de Producción y/o Servicios registrados a valor de costo.		

COSTO DE LOS ENVASES Y EMBALAJES ADQUIRIDOS ENTREGADOS A PRODUCCIÓN

Tabla 5.8 :Costo de los envases y embalajes adquiridos entregados a producción

----- 8 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	50,000	
91.7	Envases y Embalajes		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		50,000
79.7	Envases y Embalajes		
x/x	Por los Envases y Embalajes entregados a Producción registrados a valor de costo.		

**ASIENTO DE DESTINO DE LAS DEPRECIACIONES DEL EJERCICIO
TRANSFERENCIA A COSTOS Y GASTOS**

Tabla 5.9. Asiento de destino de las depreciaciones del ejercicio transferencias a costos y gastos

----- 9 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	10,000	
91.8	Provisiones del Ejercicio		
94	Gastos de administración	20,000	
94.8	Provisiones del Ejercicio		
95	Gastos de ventas	15,000	
95.8	Provisiones del Ejercicio		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		45,000
79.8	Provisiones del Ejercicio		
x/x	Por la transferencia de las depreciaciones de inmuebles, Maquinaria y Equipos correspondiente al ejercicio o periodo corriente, a las cuentas de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

Tabla 5.10 Asiento de destino de las amortizaciones del Ejercicio

ASIENTO DE DESTINO DE LAS AMORTIZACIONES DEL EJERCICIO

----- 10 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	5,000	
91.8	Provisiones del Ejercicio		
94	Gastos de administración	8,000	
94.8	Provisiones del Ejercicio		
95	Gastos de ventas	7,000	
95.8	Provisiones del Ejercicio		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		20,000
79.8	Provisiones del Ejercicio		
x/x	Por la transferencia de las amortizaciones de intangibles correspondiente al ejercicio, a las cuentas de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

99

ASIENTO DE DESTINO DE LA COMPENSACION POR TIEMPO DE SERVICIOS

Tabla 5.11 Asiento de destino de la compensación por tiempo de servicios

----- 11 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	15,000	
91.8	Provisiones del Ejercicio		
94	Gastos de administración	10,000	
94.8	Provisiones del Ejercicio		
95	Gastos de ventas	5,000	
95.8	Provisiones del Ejercicio		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		30,000
79.8	Provisiones del Ejercicio		
x/x	Por la transferencia de la CTS correspondiente al ejercicio económico, a las cuentas de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIENTO DE DESTINO DE LAS PROVISIONES DIVERSAS

Tabla 5.12: ASIENTO DE DESTINO DE LAS PROVISIONES DIVERSAS

----- 12 -----		Debe	Haber
91	Costos por distribuir	8,000	
91.8	Provisiones del Ejercicio		
94	Gastos de administración	20,000	
94.8	Provisiones del Ejercicio		
95	Gastos de ventas	30,000	
95.8	Provisiones del Ejercicio		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		58,000
79.8	Provisiones del Ejercicio		
x/x	Por la transferencia de las provisiones diversas correspondiente al ejercicio, a las Ctas. de costos y/o gastos de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIGNACIÓN DEL COSTO POR DISTRIBUIR (TRASLADO DEL COSTO DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES AL COSTO DE PRODUCCION)

Tabla 5.13: Asignación del costo por distribuir.

----- 13 -----		Debe	Haber
92	Costo de producción	400,000	
92.1	Costo de Material Directo		
91	Costos por distribuir		400,000
91.1	Materias Primas y Auxiliares		
x/x	Por la distribución de los costos de materias primas y auxiliares en el proceso de producción.		

ASIGNACION DEL COSTO PÓR DISTRIBUIR (TRASLADO DEL COSTO DE MANO DE OBRA AL COSTO DE PRODUCCION)

Tabla 5.14 : ASIGNACION DEL COSTO PÓR DISTRIBUIR (TRASLADO DEL COSTO DE MANO DE OBRA)

----- 14 -----		Debe	Haber
92	Costo de producción	2,500,000	
92.2	Costo de Mano de Obra Directa		
91	Costos por distribuir		2,500,000
91.2	Cargas del Personal		
x/x	Por la distribución de los costos de mano de obra directa en el proceso de producción.		

9

ASIGNACION DEL COSTO PÓR DISTRIBUIR TRASLADO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DEPRODUCCION AL COSTO DE PRODUCCION)

tabla 5.15: asignación del costo por distribuir

----- 15 -----		Debe	Haber
92	Costo de producción	206,500	
92.3	Costos Indirectos de Producción		
91	Costos por distribuir		206,500
91.3	Servicios Prestados por Terceros 25,000		
91.4	Tributos 2,000		
91.5	Cargas Diversas de Gestión 1,500		
91.6	Suministros Diversos 90,000		
91.7	Envases y Embalajes 50,000		
91.8	Provisiones del Ejercicio 38,000		
x/x	Por la distribución de los costos indirectos en el Proceso de la producción.		

CIERRE DE LA CUENTA 91. COSTOS POR DISTRIBUIR CIERRE DEL "SALDO DEUDOR"

Tabla 5.14: Cierre de la cuenta 91

----- 16 -----		Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos	3,000	
79.1	Materias Primas y Auxiliares – Pais 1,000		
79.2	Cargas de Personal 1,000		
79.3	Servicios Prestados por Terceros 200		
79.4	Tributos 100		
79.5	Cargas Diversas de Gestión 100		
79.6	Suministros Diversos 200		
79.7	Envases y Embalajes 200		
79.8	Provisiones del Ejercicio 200		
91	Costos por distribuir		3,000
91.1	Materiales Primas y Auxiliares 1,000		
91.2	Cargas de Personal 1,000		
91.3	Servicios Prestados por Terceros 200		
91.4	Tributos 100		
91.5	Cargas Diversas de Gestión 100		
91.6	Suministros Diversos 200		
91.7	Envases y Embalajes 200		
91.8	Provisiones del Ejercicio 200		
x/x	Por el traslado y cierre del "saldo deudor" de la cuenta 91 Costo por Distribuir de la Contabilidad Analítica de Explotación (Clase 9) al cierre del ejercicio económico.		

CUENTA 92: COSTOS DE PRODUCCIÓN

A. TRANSACCIONES DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

ASIGNACIÓN DEL COSTO POR DISTRIBUIR (TRASLADO DEL COSTO DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES AL COSTO DE PRODUCCIÓN)

Tabla 5.15: Costos de producción

	1	Debe	Haber
92	Costo de producción	400,000	
92.1	Costo de Material Directo		
91	Costos por distribuir		400,000
91.1	Materias Primas y Auxiliares		
x/x	Por la distribución de los costos de materias primas y auxiliares en el proceso de producción.		

ASIGNACIÓN DEL COSTO POR DISTRIBUIR (TRASLADO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN AL COSTO DE PRODUCCIÓN)

Tabla 5.16: Asignación del costo por distribuir

	3	Debe	Haber
92	Costo de producción	206,500	
92.3	Costos Indirectos de Producción		
91	Costos por distribuir		206,500
91.3	Servicios Prestados por Terceros 25,000		
91.4	Tributos 2,000		
91.5	Cargas Diversas de Gestión 1,500		
91.6	Suministros Diversos 90,000		
91.7	Envases y Embalajes 50,000		
91.8	Provisiones del Ejercicio 38,000		
x/x	Por la distribución de los costos indirectos en el Proceso de la producción.		

TRASLADO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN AL CENTRO DE - COSTOS

Tabla 5.17: Traslado del costo de producción

		4	Debe	Haber
93	Centro de costos		3,106,500	
93.1	Actividad 1			
92	Costo de producción			3,106,500
92.1	Costo de Material Directo	400,000		
92.2	Costo de Mano de Obra Directa	2,500,000		
92.3	Costos Indirectos de Fabricación	206,500		
x/x	Por el traslado del Costo de Producción acumulado al respectivo centro de costos.			

B. CIERRE DE LA CUENTA 92. COSTO DE PRODUCCIÓN CIERRE DEL "SALDO DEUDOR"

Tabla 5.18: Cierre de la Cta 92.Costo de producción

		5	Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos		3,000	
79.1	Productos en Proceso			
92	Costo de producción			3,000
92.1	Costo de Material Directo	1,000		
92.2	Costo de Mano de Obra Directa	1,000		
92.3	Costos Indirectos de Fabricación	1,000		
x/x	Por el traslado y Cierre del "Saldo Deudor" de la Cta. 92 Costo de Producción de la Contabilidad Analítica de Explotación (Clase 9) al cierre del ejercicio económico.			

CUENTA 93: CENTRO DE COSTOS

A. TRANSACCIONES DE CENTRO DE COSTOS

TRASLADO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN AL CENTRO DE COSTOS

Tabla 5.19: Transacciones de centro de costos

		1	Debe	Haber
93	Centro de costos		3,106,500	
93.1	Actividad 1			
92	Costo de producción			3,106,500
92.1	Costo de Material Directo	400,000		
92.2	Costo de Mano de Obra Directa	2,500,000		

92.3	Costos Indirectos de Fabricación	206,500		
x/x	Por el traslado del Costo de Producción acumulado al respectivo centro de costos.			

TRASLADO DEL COSTO DE LA ACTIVIDAD 1 A LA ACTIVIDAD 2

Tabla 5.20: Traslado del costo de la actividad 1 a la 2

		----- 2 -----	
		Debe	Haber
93	Centro de costos	2,400,000	
	Actividad 2		
93.2	Centro de costos		2,400,000
93.1	Actividad 1		
x/x	Por el traslado del costo acumulado de la actividad 1 a la actividad 2.		

TRASLADO DEL COSTO DE LA ACTIVIDAD 2 A LA ACTIVIDAD 3

Tabla 5.21: Traslado del costo de la actividad 2 a la 3

		----- 3 -----	
		Debe	Haber
93	Centro de costos	2,000,000	
93.3	Actividad 3		
93	Centro de costos		2,000,000
93.2	Actividad 2		
x/x	Por el traslado del costo acumulado de la actividad 2 a la actividad 3.		

FINALIZACIÓN DE PROCESO PRODUCTIVO (RECONOCIMIENTO DE PRODUCTOS TERMINADOS)

Tabla 5.22: Finalización de proceso productivo

		----- 4 -----	
		Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos	1,000,000	
79.2	Productos Terminados		
93	Centro de costos		1,000,000
93.3	Actividad 3		
x/x	Por el reconocimiento de los Productos Terminados al cierre del proceso productivo.		

CIERRE DE LA CUENTA 93

B. CIERRE DE LA CUENTA 93. CENTRO DE COSTOS CIERRE DEL "SALDO DEUDOR"

Tabla 5.23: Cierre de la cta 93

----- 5 -----		Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos	3,106,500	
79.1	Productos en Proceso		
93	Centro de costos		3,106,500
93.1	Actividad 1	706,500	
93.2	Actividad 2	400,000	
93.3	Actividad 3	2.000,000	
x/x	Por el traslado y cierre del "saldo deudor" de la cuenta 93. Centro de Costo de la Contabilidad Analítica de Explotación (Clase 9) al cierre del ejercicio económico.		

CUENTA 94: GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

A. TRANSACCIONES DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN ASIENTO DE DESTINO DE LAS CARGAS DE PERSONAL - SUELDOS

Tabla 5.24: Cta 94: Gastos de administración

----- 1 -----		Debe	Haber
94	Gastos de administración	500,000	
94.2	Cargas de Personal		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		500,000
79.2	Cargas de Personal		
x/x	Por la transferencia de las cargas de personal (sueldos) correspondiente al ejercicio económico o periodo, a la cuenta de gastos de administración de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIENTO DE DESTINO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS

Tabla 5.25: Asiento de destino de los servicios prestados x terceros

----- 2 -----		Debe	Haber
94	Gastos de administración	20,000	
94.3	Servicios Prestados por Terceros		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		20,000
79.3	Servicios Prestados por Terceros		
x/x	Por la Transferencia de los Servicios Prestados por Terceros correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de administración de Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIENTO DE DESTINO DE LOS TRIBUTOS

Tabla 5.26: Asiento de destino de los tributos

----- 3 -----		Debe	Haber
94	Gastos de administración	18,000	
94.4	Tributos		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		18,000
79.4	Tributos		
x/x	Por la Transferencia de los Tributos devengados no recuperables correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de administración de Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIENTO DE DESTINO DE LAS CARGAS DIVERSAS DE GESTIÓN

Tabla 5.27: Asiento de destino de las Cargas div.de gestión

----- 4 -----		Debe	Haber
94	Gastos de administración	3,500	
94.5	Cargas Diversas de Gestión		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		3,500
79.5	Cargas Diversas de Gestión		
x/x	Por la Transferencia de las Cargas Diversas de Gestión correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de administración de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

97

ASIENTO DE DESTINO DE LAS DEPRECIACIONES DEL EJERCICIO

Tabla 5.28: Asiento destino de las depreciaciones del ejercicio

----- 5 -----		Debe	Haber
94	Gastos de administración	20,000	
94.8	Provisiones del Ejercicio		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		20,000
79.8	Provisiones del Ejercicio		
x/x	Por la Transferencia de las depreciaciones de Inmuebles, Maquinaria y Equipo correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de administración de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

CIERRE DE LA CUENTA 94. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

B. CIERRE DE LA CUENTA 94. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

CIERRE DEL "SALDO DEUDOR"

Tabla 5.29: Cierre de la cta 94. Gastos de administración

----- 6 -----		Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos	561,500	
79.2	Cargas de Personal 500,000		
79.3	Servicios Prestados por Terceros 20,000		
79.4	Tributos 18,000		
79.5	Cargas Diversas de Gestión 3,500		
79.8	Provisiones del Ejercicio 20,000		
94	Gastos de administración		561,500
94.2	Cargas de Personal 500,000		
94.3	Servicios Prestados por Terceros 20,000		
94.4	Tributos 18,000		
94.5	Cargas Diversas de Gestión 3,500		
94.8	Provisiones del Ejercicio 20,000		
x/x	Por el cierre de la cuenta Gastos de Administración al término del ejercicio económico.		

94

**ASIENTO DE DESTINO DE LAS CARGAS DE PERSONAL –
CUENTA 95: GASTOS DE VENTAS**

**A. TRANSACCIONES DE GASTOS DE VENTA
ASIENTO DE DESTINO DE LAS CARGAS DE PERSONAL –
SUELDOS**

Tabla 5.30: Cta 95 Gastos de ventas

----- 1 -----		Debe	Haber
95	Gastos de ventas	270,000	
95.2	Cargas de Personal		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		270,000
79.2	Cargas de Personal		
x/x	Por la Transferencia de las Cargas de Personal (Sueldos) correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de venta de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

**ASIENTO DE DESTINO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR
TERCEROS**

Tabla 5.31: Asiento de destino de los servicios prestados x terceros

----- 2 -----		Debe	Haber
95	Gastos de ventas	5,000	
95.3	Servicios Prestados por Terceros		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		5,000
79.3	Servicios Prestados por Terceros		
x/x	Por la Transferencia de los Servicios Prestados por Terceros correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de venta de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

ASIENTO DE DESTINO DE LAS DEPRECIACIONES DEL EJERCICIO

Tabla 5.32: Asiento de destino de las depreciaciones del ejercicio

----- 3 -----		Debe	Haber
95	Gastos de ventas	15,000	
95.8	Provisiones del Ejercicio		
79	Cargas imputables a cuenta de costos		15,000
79.8	Provisiones del Ejercicio		
x/x	Por la Transferencia de las depreciaciones de Inmuebles, Maquinaria y Equipos correspondiente al ejercicio, a la cuenta de gastos de venta de la Contabilidad Analítica de Explotación.		

B. CIERRE DE LA CUENTA 95. GASTOS DE VENTAS

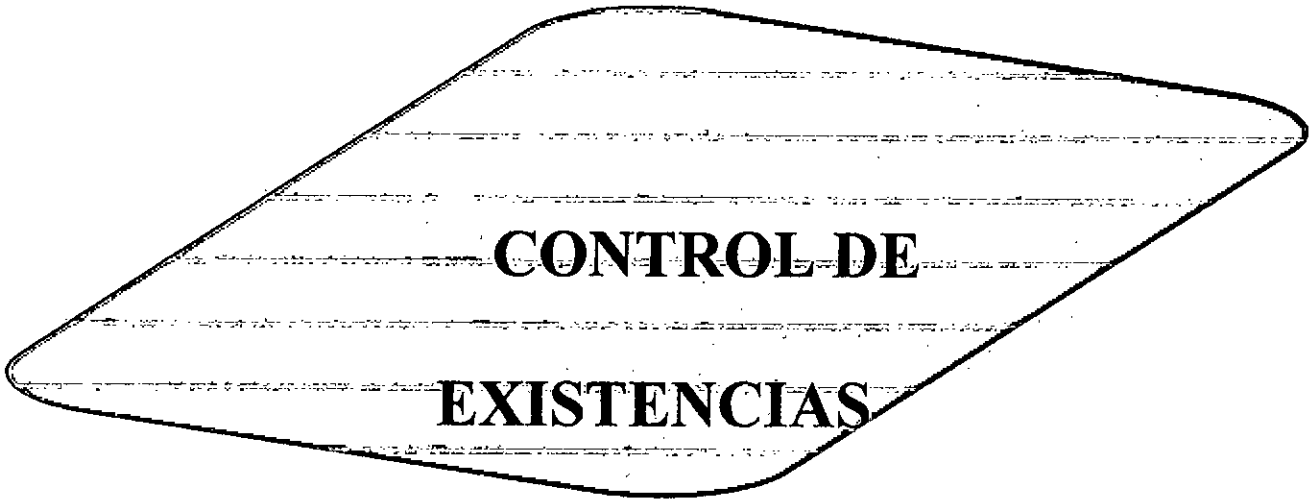
CIERRE DEL "SALDO DEUDOR"

Tabla 5.33: Cierre de la cuenta 95. Gastos de ventas

		4	Debe	Haber
79	Cargas imputables a cuenta de costos		290,000	
79.2	Cargas de Personal	270,000		
79.3	Servicios Prestados por Terceros	5,000		
79.8	Provisiones del Ejercicio	15,000		
95	Gastos de administración			290,000
95.2	Cargas de Personal	270,000		
95.3	Servicios Prestados por Terceros	5,000		
95.8	Provisiones del Ejercicio	15,000		
x/x	Por el cierre de la cuenta Gastos de Venta al término del ejercicio económico			

17

CAPITULO VI



87



CONTROL DE 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 Whittington¹ 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.

¹ MEIGS, BETNER y WITTINGTÓN. *Contabilidad: La base para decisiones gerenciales*. 10ª edición. D'Vinni Editorial. Colombia, 1999. p. 215

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

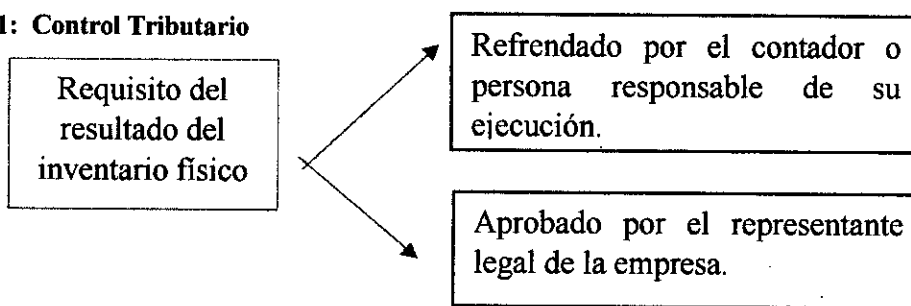
2. CONTROL TRIBUTARIO

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.

Grafico 6.1: Control Tributario



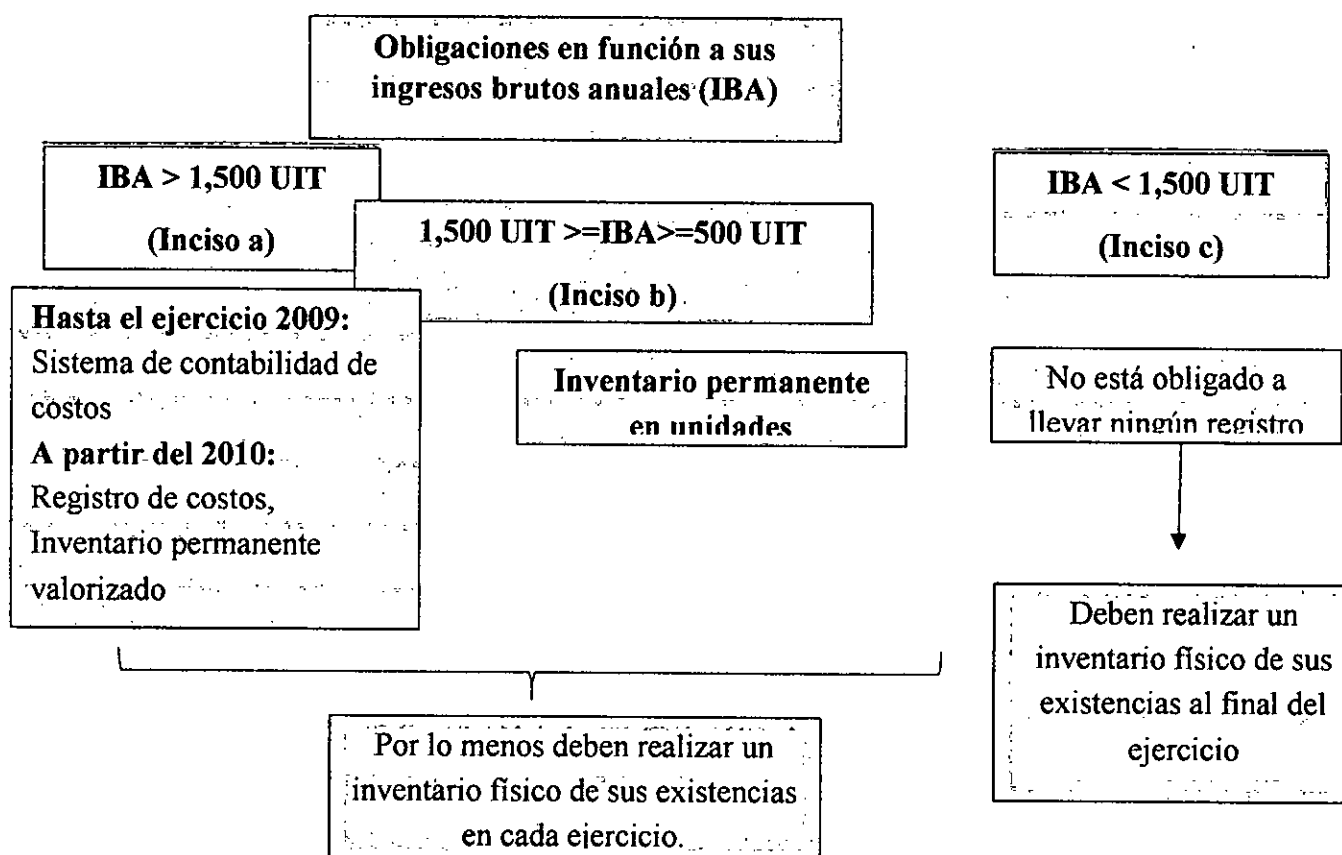
- **El costo real debe acreditarse** mediante los registros establecidos, las unidades producidas durante el ejercicio, así como el costo unitario de los artículos que aparezcan en los inventarios finales.

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:

Gráfico: 6.2: obligaciones en función a ingresos brutos anuales



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.²
- 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.³

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, 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

² 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.

³ En realidad, no existen normas contables (a nivel privado) que establezcan el procedimiento a seguir para la ejecución de la toma de inventarios.

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 unidades⁴
- Registro de inventario permanente valorizado

VALUACIÓN DE MATERIALES

CASO PRÁCTICO N° 1

Diseñe usted una forma para registrar el inventario continuo de material 2BB en la cual dará usted entrada a las siguientes informaciones:

Mínima de entrada	1,000 Kg.
Máxima de entrada	10,000 Kg.

01.01.2016	La existencia inicial 4,750 Kg. A S/. 0.67 soles, salida de materiales		
06.01.2016	Orden de producción S/.	23	750 Kg.
09.01.2016	Orden de producción S/.	23	300 Kg.
10.01.2016	Orden de producción S/.	23	1,000 Kg.
15.01.2016	Orden de producción S/.	23	830 Kg.
26.01.2016	Orden de producción S/.	23	770 Kg.

Entrada de Materiales

05/01/2016	Orden de Compra s/n 1,300 Kg. A S/. 0.70 soles
13/01/2016	Orden de Compra s/n 500 Kg. A S/. 0.75 soles
18/01/2016	Orden de Compra s/n 400 Kg. A S/. 0.80 soles

Se requiere:

1. Calcular el costo de material utilizado aplicando PEPS, UEPS y PROMEDIO
2. Qué valor aparece en el Balance al finalizar el mes de enero en caso.

⁴ Exceptuado según el art. 5 de Res N° 239-2008/SUNAT

MATERIAL 2B: MÉTODO DE VALUACIÓN PEPS

Cuadro 6.1: Método de valuación peps

Fecha	Detalle	Orde n Prod.	Entradas			Salidas				Existencias			
			Unid.	P. U.	P.T.	Unid.	P.U	P.T.	UNI		P.U	P.T.	
01-Ene	Inventario Inicial								4,750		0.67	3,182.50	
04-Ene	Consumo	N° 23				300	0.67	201	4,450		0.67	2,981.50	
05-Ene	Compra		1,300	0.7	910				5,750	4,450	0.67	3,891.50	
										1,300	0.7		
06-Ene	Consumo	N° 24				750	0.67	502.5	5,000	3,700	0.67	3,389.00	
										1,300	0.7		
10-Ene	Consumo	N° 25				1,000	0.67	670	4,000	2,700	0.67	2719	
										1,300	0.7		
13-Ene	Compra		500	0.75	375				4,500	2,700	0.67		
										1,300	0.7	3094	
										500	0.75		
15-Ene	Consumo	N° 25				830	0.67	556.1	3,670	1,870	0.67	2537.9	
										1,300	0.7		
										500	0.75		
18-Ene	Compra		400	0.8	320				4,070	1,870	0.67		
										1,300	0.7	2857.9	
										500	0.75		
										400	0.8		
26-Ene	Consumo	N° 27				770	0.67	515.9	3,300	1,100	0.67		
										1,300	0.7	2342	
										500	0.75		
										400	0.8		
			2,200		1,605	3,650		2,244.50	3,300				2,342.00

- Precios totales : Inventario Inicial + Entradas = Inventario Final + Salidas

$$3,182.5 + 1,605 = 2,342 + 2,445.50$$

$$4,787.50 = 4,787.50$$
- Unidades : $2,200 + 4,750 = 3,300 + 3,650$
 $6,950 = 6,950$

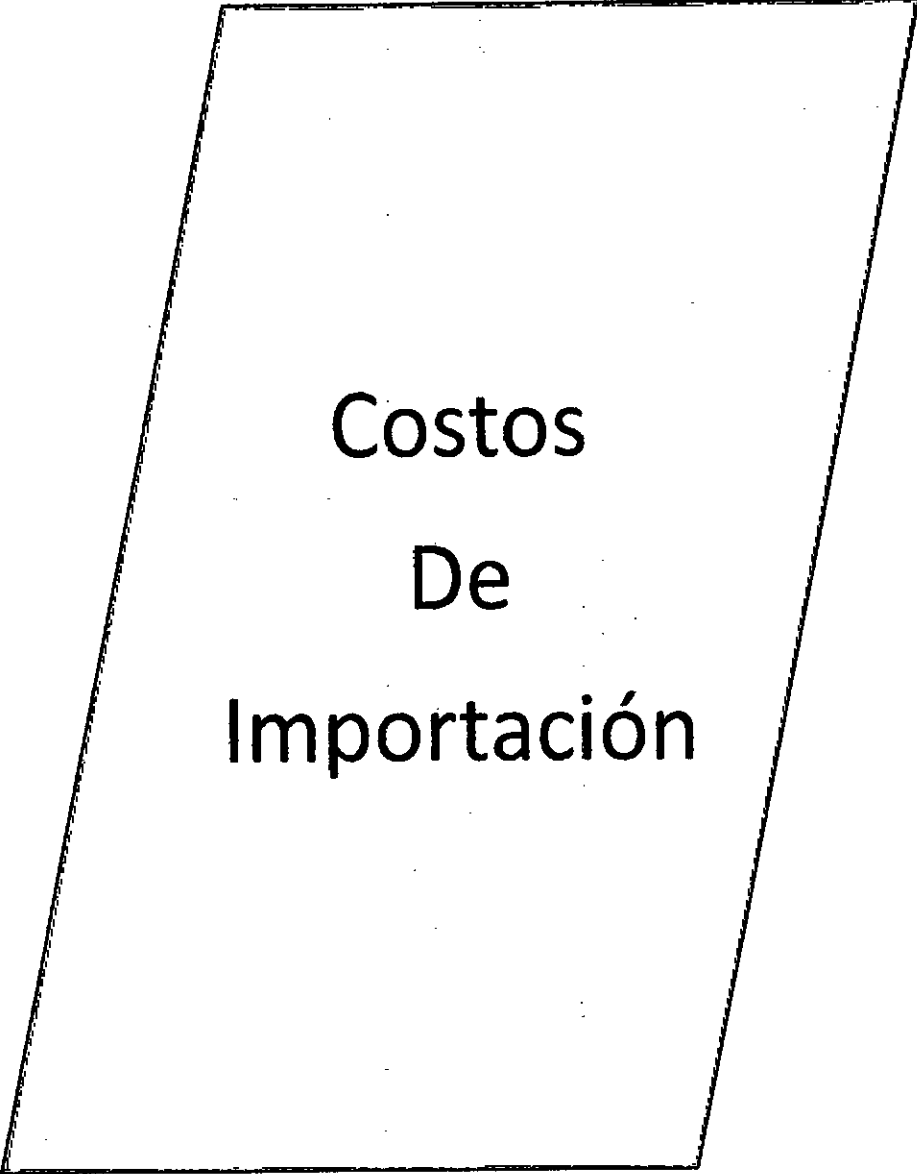
MATERIAL 2B: MÉTODO DE VALUACIÓN UEPS

Cuadro 6.2: método de valuación ueps

Fecha	Detalle	Orden Prod.	Entradas			Salidas			Existencias		
			Unid.	P.U.	P.T.	Unid.	P.U.	P.T.	UNI	P.U.	P.T.
01-Ene	Inv. Inicial								4,750	0.67	3,182.50
04-Ene	Consumo	N° 23				300	0.67	201	4,450	0.67	2,981.50
05-Ene	Compra		1,300	0.7	910				4,450 1,300	0.67 0.7	3,891.50
06-Ene	Consumo	N° 24				750	0.7	525	4,450 550	0.67 0.7	3,366.50
10-Ene	Consumo	N° 25				550 450	0.7 0.67	686.5	4,000	0.67	2,680.00
13-Ene	Compra		500	0.75	375				4,000 500	0.67 0.75	3,055.00
15-Ene	Consumo	N° 26				500 330	0.75 0.67	596.1	3,670	0.67	2,458.90
18-Ene	Compra		400	0.8	320				3,670 400	0.67 0.8	2,778.90
29-Ene	Consumo	N° 27				400 370	0.8 0.67	567.9	3300	0.67	2,211.00
			2200		1,605	3650		2576.5			2,211.00

- Precios totales : $\text{Inventario Inicial} + \text{Entradas} = \text{Inventario Final} + \text{Salidas}$
 $3,182.5 + 1,605 = 2,342 + 2,445.50$
 $4,787.50 = 4,787.50$
- Unidades : $4,750 + 2,200 = 3,300 + 3,650$
 $6,950 = 6,950$

CAPITULO VII.



Costos
De
Importación

4

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 aparatos 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 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:

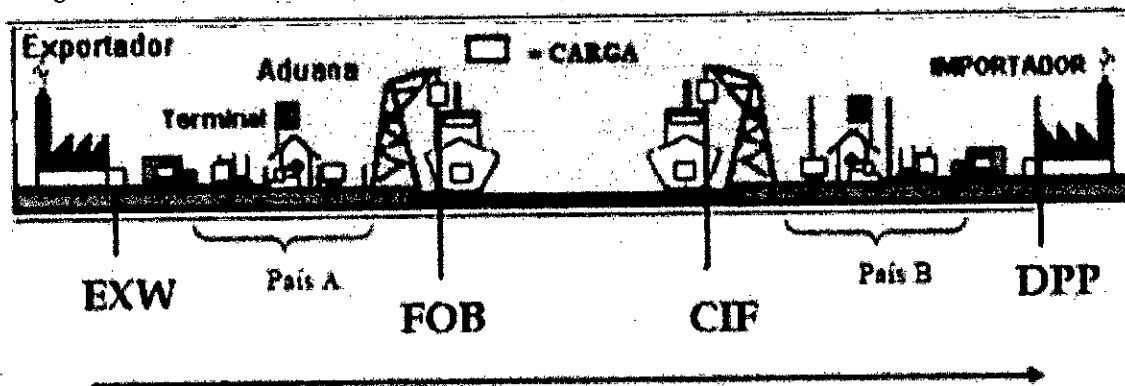
- Las obligaciones y derechos del vendedor (exportador) y del comprador (importador).
- La transferencia del riesgo y de la propiedad del vendedor al comprador.
- Los costos que debe asumir cada una de las partes.

De esta manera, los Incoterms 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, 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.

Fig. 7.1: los icoterms



Fuente: Guía de Comercio Exterior. Escuela Española de Negocios Internacionales.

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:

Cuadro 7.1: Importación de varios productos

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 SI. 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 SI. 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:

Tabla 7.1: Asiento de Costo de los bienes importados

-----X-----			
60	Compras	45,642.83	
	604 Materias primas		
42	Proveedores		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-----			
28	Existencias por recibir	45,642.83	
	284 Materias primas		
61	Variación de existencias		45,642.83
	614 Materias primas		
	x/x Por el reconocimiento de mercaderías que ya no tienen valor.		
-----X-----			

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

Cuadro 7.2: Costo de los bienes

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
Total	16,243.00	45,642.83

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

-----X-----			
60	Compras	5,184.70	
	609 Gastos vinculados con las compras		
42	Proveedores		5,184.70
	421 Facturas por pagar		
	x/x Por el reconocimiento de los costos adicionales		

<u>en la importación. Tipo de cambio S/. 2.81</u>			
-----X-----			
28	Existencias por recibir	5,184.70	
	284 Materias primas		5,184.70
61	Variación de existencias		
	<u>614 Materias primas</u>		
	<u>x/x Por el destino de las compras</u>		
	-----X-----		

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

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

Cuadro 7.3: Asiento de transporte y seguro incurrido

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

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

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

91

Tabla 7.2: Derechos de importación

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

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
Total	6,028.84	16,820.46

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

[Handwritten signature]

CAPITULO VIII



**SISTEMAS
DE
COSTOS**

COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

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, 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 qué decir, cuando en un mismo edificio los departamentos son de diferentes dimensiones o algunos son normales, otros dúplex, etc.

En opinión de Moriart y Allen, las características de un entorno de costos por órdenes son las siguientes:

Cuadro 8.1: Costos por ordenes

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 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.

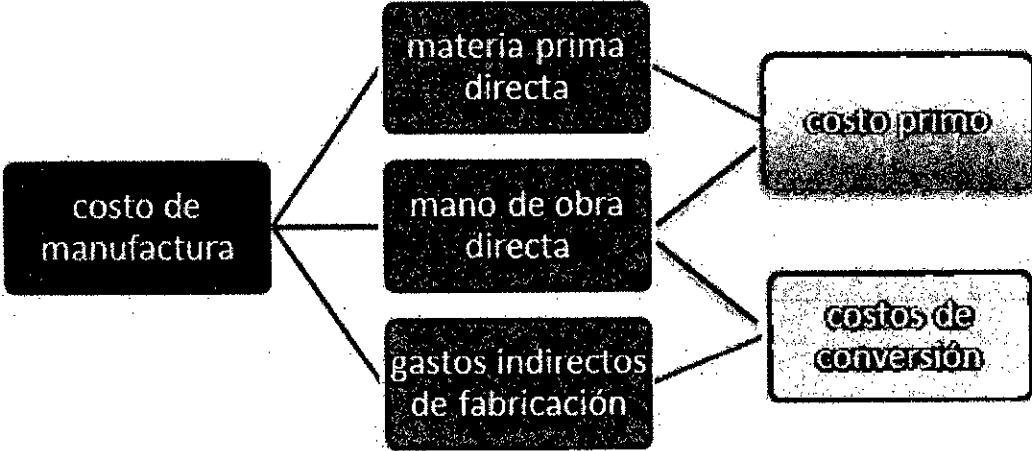
Si bien los trabajadores cuando llegan y cada vez que salen marcan una tarjeta para mostrar el total de horas trabajadas por cada día, ello no es suficiente y se requiere que cada trabajador indique diariamente la orden de trabajo en que laboró y la cantidad de horas de trabajo en estas. Este procedimiento provee mecánicamente el registro total de horas trabajadas cada día por cada empleado y suministra, una fuente confiable para cálculo y el registro de 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.

Fig.8.1: Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN



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 específico que resuma los costos aplicados a cada orden de trabajo específica.

En este documento se resumen 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 período.

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, 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 genere 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 específicamente 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 período mostrándose en el estado de resultados.

99
b) **Unidades 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 período 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.

CASOS PRÁCTICO N.º 01

La empresa de juguetes Royal S.A., al iniciar sus operaciones del mes de setiembre de 2017 tiene dos órdenes de producción que quedaron inconclusas el mes anterior y se encuentra con los siguientes costos

Cuadro 8.2: Costos de producción

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:

- a) Compra de suministros por S/. 3,000. El 80% de estos fue entregado a producción.
- b) El consumo de la materia prima en el período según el departamento de producción ha sido para la Orden N° 104: S/. 2,200, para la Orden N° 106: S/. 3,000 y para la Orden N° 107: S/. 10,000.

c) 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 período 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 período 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:

Tabla 8.1: Compras de materiales

----- 1 -----		Debe	Haber
60	Compras	3,000.00	
60.6	Suministros diversos		
40	Tributos por Pagar	540.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales - terceros		3,540.00
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por los suministros adquiridos por la empresa en el período.		

----- 2 -----		Debe	Haber
25	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	3,000.00	
25.2	Suministros		
61	Variación de existencias		3,000.00
61.3	Materiales auxiliares, suministros y repuestos		
x/x	Por el destino de los suministros adquiridos.		

Teniendo en cuenta que durante el período se han consumido materiales, estos se deberán reconocer como sigue:

----- 3 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	15,000.00	
61.2	Materias primas		
24	Materias primas		15,000.00
24.1	Materias primas para productos manufacturados		
x/x	Por el consumo de los materiales.		
----- 4 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	15,000.00	
92.4	Orden N° 104-2017	2,000	
92.5	Orden N° 106-2017	3,000	
92.6	Orden N° 107-2017	10,000	
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		15,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por los costos indirectos de fabricación asignados a las órdenes Nro. 104, 105 y 106.		

Por la mano de obra directa se deberán efectuar los siguientes asientos:

Tabla 8.2: Asiento mano de obra directa

----- 5 -----		Debe	Haber
62	Gastos de personal, directores y gerentes	25,070.00	
62.1	Remuneraciones	23,000.00	
62.7	Seguridad y Previsión social	2,070.00	
64	Gastos por tributos	172.50	
64.4	Otros gastos por tributos		
64.41	Contribución al SENATI		
40	Tributos por Pagar		5,232.50
40.3	Instituciones Públicas		
40.31	EsSalud 2,070.00		
40.32	ONP 2,990.00		
40.33	Senati 172.50		
41	Remuneraciones y participaciones por pagar		20,010.00
41.1	Remuneraciones por pagar		
x/x	Por la mano de obra directa del periodo		

----- 6 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	25,242.50	
92.4	Orden N° 104-2017	1,262.13	
92.5	Orden N° 106-2017	2,524.25	
92.6	Orden N° 107-2017	21,456.12	
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		25,242.50
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino de la mano de obra directa.		

De acuerdo con la información obtenida se tiene:

Cuadro 8.3: Información obtenida

	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
Total	19,182.13	23,924.25	31,456.12
Porcentaje	25.73%	32.09%	42.18%

Por consiguiente, deberá efectuarse el siguiente asiento:

----- 7 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	25,242.50	
92.4	Orden N° 104-2017		6,494.90
92.5	Orden N° 106-2017		8,100.24
92.6	Orden N° 107-2017		10,647.29
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		25,242.50
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino de la carga fabril.		

Finalmente considerando que se terminaron dos órdenes de trabajo se deberá reconocer la producción terminada como sigue:

Cuadro 8.4: Produccion terminada

----- 8 -----		Debe	Haber
21	Productos terminados	51,701.52	
21.14	Orden N° 104-2017		25,677.03
21.15	Orden N° 106-2017		32,024.49
71	Productos Almacenada		51,701.52
71.1	Variación de productos terminados		
x/x	Por las órdenes terminadas en el período		

CASO PRÁCTICO N°02

La empresa Industrial Amazonas 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:

Cuadro 8.3 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
	Total (S/.)	330,920

Se sabe respecto del artículo 21-037, que se ha requerido lo siguiente para una caja.

Cuadro 8.5: Artículo 21-037

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:

Cuadro 8.6: Pago de obra directa

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
	Total	67,500

El departamento de producción informó los siguientes tiempos:

Cuadro 8.7: Centro de costos

Centro de Costos	Descripción	Importe
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
	Total	28,600

La carga fabril en relación con está orden asciende, de acuerdo con las tarjetas de contabilidad en el período 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

Tabla 8.3. :Asientos por el consumo de materiales

----- 1 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	330,920.00	
61.2	Matérias primas		
24	Materias primas		330,920.00
24.1	Materias primas para productos manufacturados		
x/x	Por el consumo de los materiales en los distintos centros de costos		

----- 2 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	330,920.00	
92.8	Orden N° 021-037		
92.81	Materiales		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		330,920.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por acumulación del costo de los materiales en el producto 21-037.		

Respecto a la mano de obra directa incurrida en el período relacionada con la Orden de Fabricación Nro. 021-037 se efectuaría el siguiente asiento:

Tabla 8.4: Orden de fabricación

----- 3 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	67,500.00	
92.8	Orden N° 021-037		
92.82	Mano de Obra		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		67,500.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por mano de obra incurrida en la OF N° 021-037.		

Asimismo, respecto a la carga fabril del período incurrida en relación con la Orden de Fabricación Nro. 021-037 se efectuaría el siguiente asiento:

----- 4 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	86,400.00	
92.8	Orden N° 021-037		
92.83	Carga Fabril		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		86,400.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por carga fabril incurrida en la OF N° 021-037.		

Con la información anterior, la ficha de costos por cada caja producida sería la siguiente:

FICHA DE COSTO

Número de Trabajo: 21-037

Período: Del 01/08/2009 al

31/08/2009

Solicitante: Conservera Marimar S.A.

Cuadro 8.8: Ficha de costo

Código	Descripción	Cantidad	Costo	Total
11-019	Pescado	4.752	3.5827	17.02
21-019	Líquido de Gobierno	1.190	2.6933	3.21
31-019	Envases	1.050	9.581	10.06
41-019	Cajas	1.050	1.16143	1.22
51-019	Etiquetas	28.014	0.0728	2.04
				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
Costo total	17.02	3.21	13.32	13.5	17.28	64.33

CASO PRÁCTICO N° 03

Costos Indirectos de Fabricación imputados en Empresa Textil con varias órdenes de fabricación.

La empresa **For ever Young S.A.**, no tiene inventario inicial de productos en proceso y durante el período comienza la fabricación de tres Órdenes de Fabricación identificadas con los números 016-09, 017-09 y 018-09.

Durante el período se realizan las siguientes operaciones:

- Se compran 3,000 metros de popelina a S/.70 cada metro.
- Se compra 1,600 metros de popelina 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° 017-09 y 018-09, por 400 camisas modelo superior y 100 camisas modelo intermediate, respectivamente.

- Se retira del almacén 600 metros de prima Lina 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 de 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 el 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 período 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 correspondientes 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 período 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 período 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 período, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 8.9: Clasificación de los distintos costos incurridos en la producción

Operaciones realizadas	Costo	Órdenes de trabajo			Carga Fabril			
		016	017	018	Corte	Confección.	Control	Otros
Popelina (750 mt. X S/. 70)	52,500	52,500						
	30,000		30,000					
Pimalina (600 mt x S/. 50)	1,000	1,000						
	800		800					
Hilo (25 cajas x S/. 40)	1,500	1,500						
	200	200						
Hilo (20 cajas x S/. 40)	10,500			10,500				
	2,500	2,500						
Botines (250 decenas x S/. 6)	500	500						
	50					50		
Hilo (5 cajas x S/. 40)	20					20		
	35,000	16,000	8,000	4,000	3,000	2,400	1,600	
Popelina (150 mt x S/. 70)	1,700				595	935	170	
	9,500							9,500
Cajas (500 x S/. 5)	2,584				667	1,000	917	
Bolsas (500 x S/. 1)	1,125							1,125
Aceite petrolube (2 x S/. 25)	4,500				1,000	1,500	2,000	
	3,206				1,103	1,450	653	
Agujas de coser (2 x S/. 10)								
Salarios								
Transporte de personal								
Planilla de Sueldos								
Beneficios sociales – obreros								
Beneficios sociales – administrativos								
Depreciación del activo fijo								
Energía eléctrica								
Total (S/.)	157,185	74,200	38,800	14,500	6,3565	7,355	5,340	10,625

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, primer 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

Cuadro 8.10 : Costo indirecto por distribuir a los departamentos de costos

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
Totales (S/.)	19,060		10,625	29,685

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.

Cuadros 8.11: Distribución del costo indirecto

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
	1,000		9,913

➤ 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
	1,000		11,455

➤ 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 período 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		
Total (S/.)	93,838	47,856	15,491

Los asientos que se efectuarán en el caso planteado serían los siguientes:

Tabla 8.5: Asientos -costos indirectos

----- 1 -----		Debe	Haber
60	Compras	210,000.00	
60.2	Materias primas		
40	Tributos por Pagar	37,800.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales - terceros		247,800.00
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por la adquisición de 3,000 metros de popelina según F/.		

----- 3 -----		Debe	Haber
60	Compras	80,000.00	
60.2	Materias primas		
40	Tributos por Pagar	14,400.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales – terceros		94,400.00
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por la adquisición de 1,600 metros de primalina según F/.		

----- 4 -----		Debe	Haber
24	Materias primas	80,000.00	
24.1	Materias primas para productos manufacturados		
61	Variación de existencias		80,000.00
61.2	Materias primas		
x/x	Por el destino de la materia prima adquirida.		

----- 5 -----		Debe	Haber
60	Compras	24,000.00	
60.2	Materias primas		
40	Tributos por Pagar	4,320.00	

40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales – terceros		28,320.00
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por la adquisición de 2,000 docenas de botones y 300 cajas de hilo según F/.		

----- 6 -----		Debe	Haber
24	Materias primas	24,000.00	
24.1	Materias primas para productos manufacturados		
61	Variación de existencias		24,000.00
61.2	Materias primas		
x/x	Por el destino de la materia prima adquirida.		

----- 7 -----		Debe	Haber
60	Compras	1,225.00	
60.3	Materiales auxiliares, suministros y repuestos		
60.32	Suministros		
40	Tributos por Pagar	220.50	
40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales – terceros		1,445.50
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por la adquisición de 25 galones de aceite y 60 agujas de máquina de coser según F/.		

----- 8 -----		Debe	Haber
25	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	1,225.00	
25.2	Suministros		
25.21	Galones de Aceite	625.00	
25.22	Agujas	600.00	
61	Variación de existencias		1,225.00
61.3	Materiales auxiliares, suministros y repuestos		
61.32	Suministros		
x/x	Por el destino de los suministros adquiridos.		

----- 9 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	52,500.00	
61.2	Materias primas		
24	Materias primas		52,500.00
24.1	Popelina		
x/x	Por el consumo de los materiales para la fabricación de camisas modelo Quality.		

----- 10 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	52,500.00	
92.8	OT - Excellent		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		52,500.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino del consumo de los 750 metros de popelina.		

----- 11 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	30,000.00	
61.2	Materias primas		
24	Materias primas		30,000.00
24.1	Primalina		
x/x	Por el consumo de los materiales para la fabricación de camisas modelo Superior.		

----- 12 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	30,000.00	
92.9	OT - Comercial Aarthus		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		30,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino del consumo de los 600 metros de primalina.		

----- 13 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	1,800.00	
61.2	Materias primas		
24	Materias primas		1,800.00
24.1	Hilo		
x/x	Por el consumo de los materiales para la fabricación de camisas modelo Quality.		

----- 14 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	1,800.00	
92.81	OT - Excellent 1,000		
92.82	OT - Comercial Aarhus 800		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		1,800.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el retiro de cajas de hilo según requerimientos de material N° 038-08 y 039-08.		

----- 15 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	1,700.00	
61.2	Materias primas		
24	Materias primas		1,700.00
24.21	Botones 1,500		
24.22	Hilo 200		
x/x	Por el consumo de los materiales para la fabricación de camisas modelo Quality.		

----- 16 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	1,700.00	
92.81	OT - Excellent		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		1,700.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino del consumo.		

----- 17 -----		Debe	Haber
60	Compras	24,000.00	
60.4	Envases y embalajes		
40	Tributos por Pagar	4,320.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales – terceros		28,320.00
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por la adquisición de 4,000 cajas de cartón y 4,000 bolsas plásticas.		

----- 18 -----		Debe	Haber
26	Envases y embalajes	24,000.00	
26.11	Cajas 20,000		
26.12	Bolsas 4,000		
61	Variación de existencias		24,000.00
61.4	Envases y embalajes		
x/x	Por el destino de la envases adquiridos.		

----- 19 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	10,500.00	
61.2	Materias primas		
24	Materias primas		10,500.00
24.1	Popelina		
x/x	Por el consumo de los materiales para la fabricación camisas modelo Intermediante.		

----- 21 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	3,000.00	
61.4	Envases y embalajes		
26	Envases y embalajes		3,000.00
26.11	Cajas 2,500		
26.12	Bolsas 500		
x/x	Por los costos incurridos en el procesamiento de la materia prima.		

----- 22 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	10,500.00	
92.81	OT – Intermediate		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		10,500.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino del consumo de los 150 metros de popelina para la Orden de Trabajo N° 019-09.		

----- 23 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	3,000.00	
92.81	OT – Gentleman		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		3,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino del consumo de las 500 cajas de cartón y 500 bolsas de plástico.		

----- 24 -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	70.00	
61.4	Envases y embalajes		
25	Materiales auxiliares, suministros y repuestos		70.00
25.2	Suministros		
25.21	Aceite 50		
25.22	Agujas 20		
x/x	Por el consumo en el proceso productivo de aceite y agujas.		

----- 25 -----		Debe	Haber
90	Costo por distribuir	70.00	
90.32	Carga fabril		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		70.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino del consumo de suministros diversos.		

----- 26 -----		Debe	Haber
62	Gatos de Personal	35,000.00	
62.1	Remuneraciones		
62.11	Sueldos y salarios		

40	Tributos por Pagar	4,550.00	
40.3	Contribuciones Sociales		
41	Remuneración y participación por pagar		39,550.00
41.1	Remuneraciones por pagar		
x/x	Por el consumo de la mano de obra en la fabricación de las ordenes de trabajo.		

----- 27 -----		Debe	Haber
90	Costo por distribuir	7,000.00	
90.32	Carga fabril		
92	Costo de producción	28,000.00	
92.18	OT – Excellent 16,000		
92.19	OT – Argus 8,000		
92.20	OT – Gentleman 4,000		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		35,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el destino de la mano de obra incurrida en el periodo.		

----- 28 -----		Debe	Haber
90	Costo por distribuir	14,909.00	
90.32	Carga fabril		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		14,909.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por el transporte de personal, planilla de sueldos y beneficios sociales de los trabajadores no imputables a una OT específica.		

----- 29 -----		Debe	Haber
68	Valuación y deterioro de activos y provisiones	4,500.00	
68.1	Depreciación		
39	Depreciación, amort. y agot. acumulado		4,500.00
39.1	Depreciación acumulada		
x/x	Por la depreciación de los activos fijos afectados a la producción.		

----- 30 -----		Debe	Haber
90	Costo por distribuir	4,500.00	
90.32	Carga fabril		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		4,500.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por la depreciación de los activos fijos destinados a producción no imputable a una OT específica.		

----- 31 -----		Debe	Haber
63	Gatos de Servicios prestados por Terceros	3,206.00	
63.6	Servicios básicos		
63.61	Energía eléctrica		
40	Tributos por Pagar	577.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	IGV		
42	Cuentas por pagar Comerciales – terceros		3,783.00
42.1	Factura, Bol. y otros comprobantes por pagar		
x/x	Por el consumo de energía eléctrica en el período, según Recibo N°.		

----- 32 -----		Debe	Haber
90	Costo por distribuir	3,206.00	
90.32	Carga fabril		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		3,206.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
x/x	Por la depreciación de los activos fijos destinados a producción no imputable a una OT específica.		

Finalmente se tendría que efectuar los siguientes asientos:

----- 33 -----		Debe	Haber
92	Costos de Producción	29,685.00	
92.81	OT – Excellent	19,637	
92.19	OT – Argus	9,056	
92.20	OT – Gentleman	991	
90	Costo por distribuir		29,685.00
90.32	Carga fabril		
x/x	Por la asignación de los costos indirectos de fabricación.		

		34	Debe	Haber
23	Productos en proceso		157,185.00	
23.11	OT N° 016-09	93,838		
23.12	OT N° 017-09	47,856		
23.13	OT N° 018-09	15,491		
71	Variación de la producción almacenada			157,185.00
71.3	Variación de productos en proceso			
x/x	Por el reconocimiento de la producción del período.			

Número: 016-2009

ORDEN DE MANUFACTURA

Cuadro 8.12: Orden de manufactura

Fecha de Pedido	Producto		Cantidad ordenada
	Código	Descripción	
	01-200	Camisas Modelos Excellent	500

Código de material	Descripción	Cantidad				Unidad
		Requerido	Entregado	Devuelto	Usado	
24.01	Popelina	750	750		750	Metros
24.21	Hilos	30	30		30	Caja
24.22	Botones	250	250		250	Decenas
25.01	Cajas	500	500		500	Unidad
25.02	Bolsas	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	Confeción	6,400.00	Confeción	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		16,000.00		19,638.00
25.02	1.00	500.00				
		58,200.00				

Resumen

Costo de materiales	58,200.00
Mano de obra directa	16,000.00
Carga fabril	<u>19,638.00</u>
Total	93,838.00

Comenzado:

Rendimiento:

Terminado:

Datos compilados por:

Datos verificados por:

- **Carga Fabril y costeo normal**

En opinión de Homgreen, Datar y Foster, 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.

$$\text{Tasa presupuestada} = \frac{\text{Costos indirectos presupuestados anuales}}{\text{Carga Fabril}} \quad \text{-----}$$

$$\text{Carga Fabril} \quad \text{Cantidad anual presupuestada de base de asignación}$$

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 que cuando los costos indirectos de fabricación no se acumulan a nivel de toda la fábrica para su distribución a los 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 período, 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.

$$\begin{array}{l} \text{Costos indirectos} \\ \text{Subasignados} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Costos reales en que} \\ \text{se incurrió} \\ \text{(Sobre asignados)} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Costos indirectos} \\ \text{Asignados} \end{array}$$

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 sobre asignados, sobre aplicados o sobre absorbidos, cuando los costos reales son menores a los costos indirectos asignados.

A efectos del ajuste a los costos reales, en opinión de Horngreen, Data y Foster, 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 costeo 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 período 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 Subasignados?

SOLUCIÓN

En primer lugar, deberá quedar claro que el hecho de haber obtenido costos indirectos Subasignados significa que los costos indirectos reales del período incurrido 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:

Cuadro 8.13: Productos en proceso

Partida	Monto	Porcentaje
Productos en proceso	45,000	0.03
Productos terminados	80,000	0.06
Costo de ventas	1,275,000	0.91
TOTAL	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:

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

- 97
- c) Enfoque de cancelación contra el costo de la mercadería vendida. De acuerdo con este último método, los costos indirectos de fabricación sobre aplicado o subaplicados se ajustan contra el costo de ventas del período. Este caso se considera sobre todo cuando se determina que el exceso de costos reales respecto a los costos aplicados representan una deficiencia a un costo no controlable.

CAPÍTULO IX

Costos

por

Procesos

137

Capítulo IX.

Costos por Procesos

1. CONCEPTO

El sistema de costos por procesos es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos, a los sistemas acumulados de los costos de producción, por departamento o por centro de costo.

Este sistema de costos es ideal para empresas como departamentos de ensamblaje. Inclusive en la institución financiera donde yo trabajaba, también se utilizaba el sistema de costos por procesos como método de cálculo y asignación de costos.

Este sistema se aplica en las empresas industriales cuya producción es continua, ininterrumpida o en serie y que fabrican productos homogéneos o similares en forma masiva y constante, a través de varias etapas o procesos de producción (textiles, plásticos, azúcar, petróleo, vidrio, minería, industrias químicas, etc.).

El Sistema denominado costos por procesos tiene una particularidad especial y es que los costos de los productos se averiguan por períodos de tiempo. La aplicación de este sistema de costos es más conveniente en aquellas empresas que elaboran productos relativamente estandarizados, con unos procesos de transformación continuos (en serie), para una producción relativamente homogénea y masiva de artículos similares tales como las industrias papeleras, químicas, textileras, de cementos, cerveceras, el caso de los automóviles y el de los electrodomésticos. Como consecuencia de las nuevas tecnologías y su influencia en los procesos productivos, las empresas modernas tienden a utilizar sistemas de producción masivos, continuos y con productos homogéneos, con datos estándar, debido a que es un tipo de producción más estable, estandarizada y, por lo tanto, más eficiente. Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace o realiza un trabajo específico, especializado y repetitivo. También se le conoce con los nombres de: departamentos, centros de costo, centro de responsabilidad, función y operación.

El sistema de costeo por procesos es usado en industrias donde los productos finales son más o menos idénticos. Con este sistema ningún intento es hecho para destinar el costo de fabricación a una orden específica, en vez, el costo de una orden individual para cada unidad puede ser obtenido al dividir los costos de producción para un período particular por el número de unidades producidas para ese período. En otras palabras el costo de la orden se presume como el costo promedio de todas las unidades producidas durante el período. Un sistema de costeo por procesos se usa para computar los costos de un producto para una masa o un sistema de producción corriente. Los costos de producto pueden ser determinados al sumar los costos unitarios promedio para cada operación periódicamente, para medida de beneficios y valoración de inventarios es necesario valorar el trabajo en curso (WIP), que ha acumulado para cada secuencia de actividades. A cada etapa del proceso de producción WIP puede ser valorado por conversión en unidades equivalentes y aplicando el costo promedio por unidad por producto a la operación.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

El Sistema de Costos por procesos es muy diferente a los demás sistemas de costos, tiene sus propias peculiaridades. Algunas de ellas son:

- Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de trabajo en proceso, en el libro mayor. Esta cuenta se carga con los costos incurridos en el departamento.
- Las unidades equivalentes se usan para determinar el trabajo en proceso en término de unidades terminadas al final de un proceso.
- Los costos unitarios se determinan por departamento en cada período.
- Las unidades terminadas y sus respectivos costos se transfieren al siguiente departamento o proceso. En el momento que las unidades dejan el último

departamento del proceso, los costos totales del período han ido acumulándose y puedan usarse para determinar el costo.

3. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

Para implementar un sistema de costos por procesos, se requiere seguir, de manera general y a manera de ejemplo, las siguientes etapas:

- **Actividades iniciales**: Identificar unidades de servicios a la producción. Asignar responsabilidades y delimitar funciones de los centros productivos.

- **Actividades operacionales**: Definir el programa de producción, tales como: el producto a fabricar, cantidades requeridas de productos, tiempo, plazo, etc.

- **Actividades durante el período**: Llevar control y registro de unidades producidas, informar el porcentaje de avance de las unidades, obtener información relevante sobre la producción.

- **Actividades al final del período**: Evaluar los costos, obtener conclusiones y recomendar acciones.

21

4. OBJETIVOS DEL COSTO POR PROCESO

Un sistema de costos por procesos determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período.

Entre alguno de sus objetivos, tenemos:

- Calcular, dentro de un período de tiempo determinado, el costo de producción de un proceso particular, identificando los elementos del costo que intervienen en cada uno.

- Los costos de cada proceso permitirán calcular los costos unitarios de las unidades producidas.
- Dotar a la administración de las herramientas necesarias para poder implementar mecanismos de control de la producción, que garanticen el uso más eficiente de los recursos.
- Contribuir en el proceso de toma de decisiones, mediante el reporte de informes y datos que agilicen los criterios para análisis de alternativas.
- Distinguir entre el costeo por procesos y el costeo de trabajo.
- Explicar el tratamiento contable de pérdidas normales y anormales.
- Pérdida normal y anormal y las cuentas anormales de ganancia cuando no hay cierre de trabajo en proceso.
- Calcular el valor del trabajo en curso. Completar la producción y la pérdida anormal usando promedio ponderado y PEPS.
- Reconocer que las pérdidas normales deberían cargarse únicamente sobre el monto de unidades que han pasado el punto de inspección.

4. INDUSTRIAS QUE UTILIZAN COSTOS POR PROCESO

Existe gran parte del sector industrial en las cuales se aplican los costos por proceso, entre ellas tenemos:

a. Industrias de transformación:

- Industrias de harina de pescado.
- Industria de cemento.
- Industria de fósforo.
- Industria de cerveza.
- Industria de vidrio.
- Industria de fundición de acero.

b. Industria de explotación

- Industria de la sal.
- Industria de cobre.
- Industria de piedra.
- Industria de arena.
- Industria de azufre.
- Industria de carbón.

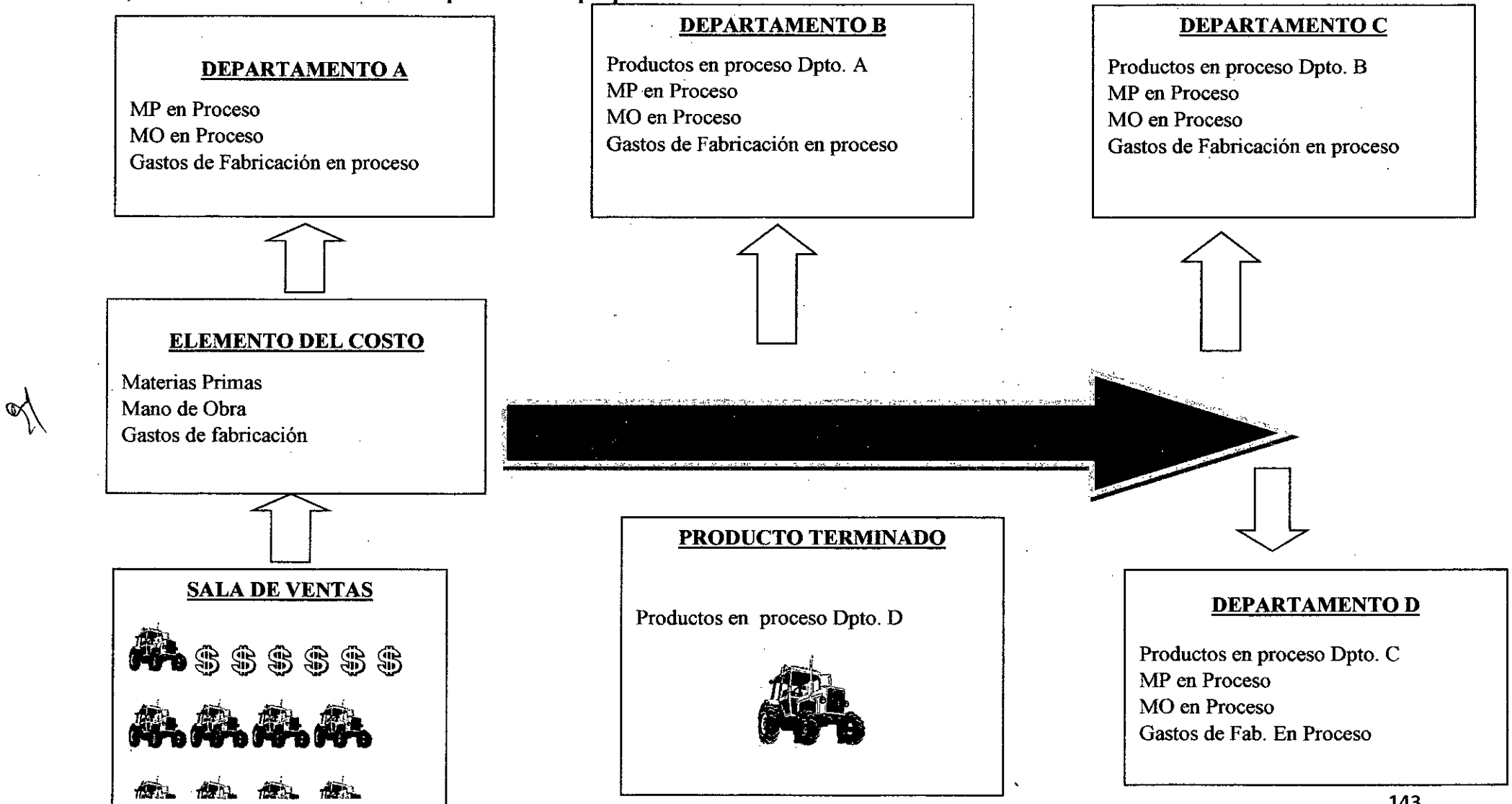
c. Empresas de servicios públicos:

- Empresa de gas.
- Empresa de teléfonos.
- La empresa de energía eléctrica.

97

CICLO DE FUNCIONAMIENTO DE UNA EMPRESA CON COSTE POR PROCESO

Graf.: 9,1: Ciclo de funcionamiento de una empresa con costo por proceso



5. HOJA DE COSTOS POR PROCESO

Con el objeto de controlar procesos total de fabricación en el departamento de producción, se llevará un registro que contiene todos los procesos productivos que se están desarrollando en la industria, esta hoja servirá para calcular los costos por departamento, costo traspaso y los costos unitarios para cada período. En cada departamento existirán costos propios y costos de traspaso y estos figurarán también en la hoja de costos y estos son:

- **Costos traspaso.-** Son aquellos que con un grado de transformación llega a un determinado departamento, proveniente del departamento inmediatamente anterior.
- **Costos propios.-** Son aquellos elementos de costos que ingresan directamente a un departamento en el proceso de producción por procesos:

A continuación se muestra un esquema de la hoja de costos, suponiendo un proceso de fabricación que supone 2 departamentos productivos.

EJERCICIO N°01

La empresa Industrial "Amazonas" fabrica el producto "Y" en dos procesos (A; B) en el mes de junio. En el Proceso "A" se inicia la elaboración de 50,000 unidades, de las cuales se terminan 40,000 unidades que son transferidas al proceso "B", 9,000 unidades quedan en proceso con un avance del 100% en materias primas y del 50% mano de obra y costos generales de fabricación, las 1,000 unidades restantes se consideran como pérdida normal en el proceso. En el proceso "B" se reciben las 40,000 unidades del proceso "A" de las cuales 35,000 son terminadas y transferidas a Inventario de Productos Terminados y las 5,000 restantes que dan en proceso con un avance del 45% en mano de obra y costos generales de fabricación. Los costos de producción incurridos son:

	Proceso "A"	Proceso "B"
Materias Primas	29,534.00	0
Mano de Obra	13,930.00	8,583.00
Costos Generales de fabricación	<u>12,816.00</u>	<u>7,617.00</u>
	56,280.00	16,200.00

Se vende el 70% de las unidades terminadas, según factura N° 20, se considera el 30% de utilidad sobre el costo más el IVA correspondiente.

Se pide calcular:

- Calcular la producción equivalente.
- Elaborar el informe de costos por departamento
- Registro Contable: Libros diario y mayor

EMPRESA INDUSTRIAL "AMAZONAS"

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

Del 1 al 30 de Junio de 2013

Cuadro 9.1: Informe de costos de producción

1. UNIDADES POR DISTRIBUIR	PROCESO "A"	PROCESO "B"
Unidades en proceso	0	0
Iniciadas en el periodo	50,000	0
Recibidas del proceso	0	40,000
TOTAL	50,000	40,000
Distribución de unidades		
Unidades terminadas y transferidas	40,000	35,000
Unidades en proceso	9,000	5,000
Unidades por pérdida normal	1,000	0
TOTAL	50,000	40,000
Costos de producción		
Materias Primas	29,534	0
Mano de obra	13,930	8,583
Costos generales de fabricación	12,816	7,617
TOTAL	56,280	16,200

	DEPARTAMENTO A		DEPARTAMENTO B		COSTOS DE PROCESO	
	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO
M.P.D. M.O.D. Gastos De Fabric.						
Suma Costo Transferencia						
TOTAL						
Unidades transferidas Unidades en						

2. COSTOS POR DISTRIBUIR	PROCESO "A"		PROCESO "B"	
	C. TOTAL	C. UNIT.	C. TOTAL	C. UNIT.
Del proceso Ant. Recibidas	0	0	48,148	1.2037
De este proceso:				
Materias Primas	29,534	0.6027	0	0
Mano de Obra	13,930	0.3130	8,583	0.2304
Costos generales de fabricación	12,816	0.2880	7,617	0.2045
TOTAL	56,280	1.2037	64,348	1.6386
3. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	PROCESO "A"		PROCESO "B"	
Unidades terminadas y transf.		48,148.00		57.351.00
Unidades en proceso				
Materias prima		5,427.00		0
Mano de Obra		1,409.00		518.40
Costos generales de fabricación		1,296.00		460.10
Unidades proceso anterior		0		6,018.50
Costo unidades pérdidas		0		0
TOTAL		56,280.00		64,348.00

existencia						
TOTAL UNIDADES						
Costo transferencia						
Costo existencias						

PROCESO "A"

Costos por distribuir:

➤ **Materia Prima**

Unidades terminadas y transferidas	40,000
Unidades equivalentes	9,000
(Unidades en proceso x Porcentaje de avance)	
(9,000 x 100%)	
Unidades equivalentes a productos terminados	49,000
(40,000+9,000)	

$$\text{Costo Unitario de Materias Primas} = \frac{\text{Costo Total de materias primas}}{\text{N}^\circ \text{ Unidades terminadas}}$$

$$\text{CU MP} = \frac{29,534.00}{49,000.00} = 0.6027$$

➤ **Mano de Obra**

Unidades terminadas y transferidas	40,000
Unidades en proceso	9,000
Unidades equivalentes	4,500
(Unidades en proceso x Porcentaje de avance)	
(9,000 x 50%)	
Unidades equivalentes a productos terminados	44,500
(40,000+4,500)	

$$\text{Costo Unitario de Mano de Obra} = \frac{\text{Costo Total de mano de obra}}{\text{N}^\circ \text{ Unidades terminadas}}$$

$$\text{CU MO} = \frac{13,930.00}{44,500.00} = 0.313$$

➤ **Costos generales de fabricación**

Unidades terminadas y transferidas	40,000
Unidades equivalentes	4,500
(Unidades en proceso x Porcentaje de avance)	
(9,000 x 50%)	
Unidades equivalentes a productos terminados	44,500
(40,000+4,500)	

Costo Total de costos generales de fabricación	
Costo Unitario de Costos Generales	= -----
de Fabricación	Nº Unidades terminadas

12,816.00

$$\text{CU CGF} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} = 0.28$$

Cuadro 9.3: Elementos del costo

°Elementos del costo	Unidades terminadas	Unidades en proceso	Porcentaje de avance	Unidades equivalentes	Unid.Equiv. a Productos Terminados	Costo Total	Costo Unitario Equivalente
Materias primas	40,000	9,000	100.00%	9,000	49,000	29,534.00	0.6027 (A)
Mano de Obra	40,000	9,000	50.00%	4,500	44,500	13,930.00	0.313 (B)
Costos Generales de Fabricación	40,000	9,000	50.00%	4,500	44,500	12,816.00	0.288 (C)
Costo Unitario Total Equivalente							1.2037

44,500

$$\text{COSTO UNITARIO TOTAL PROCESO "A"} = 0.6027 + 0.313 + 0.288 = 1.2037$$

RESUMEN PROCESO "A"

❖ DISTRIBUCIÓN DE COSTOS:

Unidades retiradas y transferidas:	40,000 x 1.2037 = 48,148.00
Unidades en proceso	
Materia prima	9,000 x 0.603 = 5,427.00
Mano de obra	4,500 x 0.313 = 1,409.00
Costos generales de fabricación	4,500 x 0.603 = <u>1,296.00</u>
Total	56,280.00

Aproximación: $0.6027 = 0.60$

PROCESO "B"

Costos por distribuir:

➤ Mano de Obra

Unidades terminadas y transferidas	35,000
Unidades equivalentes	2,250
(Unidades en proceso x Porcentaje de avance)	
(5,000 x 45%)	
Unidades equivalentes a productos terminados	37,250
(35,000+2,250)	

$$\text{Costo Unitario de Mano de Obra} = \frac{\text{Costo Total de mano de obra}}{\text{N}^\circ \text{ Unidades terminadas}}$$

$$\text{CU MO} = \frac{8,538.00}{37,250.00} = 0.2304$$

➤ Costos generales de fabricación

• Unidades terminadas y transferidas	35,000
• Unidades equivalentes	2,250
• (Unidades en proceso x Porcentaje de avance)	
• (5,000 x 45%)	
Unidades equivalentes a productos terminados	37,250
(35,000+2,250)	

$$\text{Costo Total de costos generales de fabricación}$$

$$\text{Costo Unitario de Costos} = \frac{\text{Generales de Fabricación}}{\text{N}^\circ \text{ Unidades terminadas}}$$

$$\text{CU CGF} = \frac{7,617.00}{37,250.00} = 0.2045$$

$$\text{COSTO UNITARIO TOTAL PROCESO "B"} = 0.2304 + 0.2045 = 0.4349$$

RESUMEN PROCESO "B"

Cuadro 9.4: Resumen proceso B

Elementos del costo	Unidades terminadas	Unidades en proceso	Porcentaje de avance	Unidades equivalentes	Unid.Equiv. a Productos Terminados	Costo Total	Costo Unitario Equivalente
Mano de Obra	35,000	5,000	45.00%	2,250	37,250	8,583.00	0.2304
Costos Generales de Fabricación	35,000	5,000	45.00%	2,250	37,250	7,617.00	0.2045
Costo Unitario Total Equivalente							0.4349

$$\text{COSTO UNITARIO TOTAL DE ARTÍCULOS TERMINADOS: } 1.2037 + 0.4349 = 1.6386$$

❖ DISTRIBUCIÓN DE COSTOS:

$$\text{Unidades retiradas y transferidas: } 35,000 \times 1.6386 = 57,351.00$$

Unidades en proceso "B"

$$\text{Mano de obra } 2,250 \times 0.2304 = 518.40$$

$$\text{Costos generales de fabricación } 2,250 \times 0.2045 = 460.10$$

$$\mathbf{58,329.50}$$

$$\text{Proceso anterior (5,000 unidades a 1.237)}$$

TOTAL

$$\underline{6,018.50}$$

$$\mathbf{64,348.00}$$

EMPRESA INDUSTRIAL "AMAZONAS"

LIBRO DIARIO

Tabla 9.1: Libro Diario de Empresa Amazonas

	----- 1 -----	Debe	Haber
	Inventario Productos en Proceso Dep. "A"	29,534.00	
01/06	Inventario de Materias Primas Requisición N° 20		29,534.00
	----- 2 -----		
	Inventario Productos en Proceso Dep. "A"	13,930.00	
	Inventario Productos en Proceso Dep. "B"	8,583.00	
04/06	Mano de Obra Según planilla N° 13		22,513.00
	----- 3 -----		
	Inventario Productos en Proceso Dep. "A"	12,816.00	
	Inventario Productos en Proceso Dep. "B"	7,617.00	
08/06	Costos Generales De Fabricación Distribución por departamentos		20,433.00
	----- 4 -----		
	Inventario Productos en Proceso Dep. "B"	48,148.00	
14/06	Inventario Productos en Proceso Dep. "A" Transferencia unidades terminadas al Dep. "B"		48,148.00
	----- 5 -----		
	Inventario Productos Terminados	57,351.00	
25/06	Inventario Productos En Proceso Dep. "B" Informe de Costos de Producción de junio. (35,000 unidades a \$1.6386)		57,351.00
	----- 6 -----		
	Efectivo y Equivalentes de efectivo	57,925.35	
	Anticipo Retención En La Fuente	521.85	
	Ventas		52,185.00
	IVA Ventas		6,262.20
30/06	Factura N° 024 (24,500x2.13)		
	----- 7 -----		
	Costos De Productos Vendidos	40,145.70	
30/06	Inventario Productos Terminados Factura N° 024 (24,500x1.6386)		40,145.70
	SUMAN	276,571.90	276,571.90

99

EMPRESA INDUSTRIAL "AMAZONAS"

LIBRO MAYOR

Grafico 9.2: Libro mayor Empresa industrial amazonas

CAJA - BANCOS

	Debe	Haber	
(6)	57,925.35	0	(0)
	57,925.35	0	
		57,925.35	
	57,925.35	57,925.35	

MANO DE OBRA

	Debe	Haber	
	0	22,513.00	(2)
	0	22,513.00	
	22,513.00		
	22,513.00	22,513.00	

INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO "A"

	Debe	Haber	
(1)	29,534.00	48,148.00	
(2)	13,930.00		
(3)	12,816.00		
	56,280.00	48,148.00	
		8,132.00	
	56,280.00	56,280.00	

INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS

	Debe	Haber	
(5)	57,351.00	40,145.00	(7)
	57,351.00	40,145.00	
		17,205.30	
	57,351.00	57,351.00	

INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS

	Debe	Haber	
	88,720.00	29,534.00	(1)
	88,720.00	29,534.00	
		59,186.00	
	88,720.00	88,720.00	

COSTO GENERALES DE FABRICACIÓN

	Debe	Haber	
	0	20,433.00	(3)
	0	20,433.00	
	20,433.00		
	20,433.00	20,433.00	

INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO "B"

	Debe	Haber	
(2)	8,583.00	57,351.00	(5)
(3)	7,617.00		
(4)	48,148.00		
	64,348.00	57,351.00	
		6,997.00	
	64,348.00	64,348.00	

ANTICIPO RETENCIÓN EN LA FUENTE

	Debe	Haber	
(6)	521.85		
	521.85		

VENTAS

<i>Debe</i>	<i>Haber</i>
	52,185.00 (6)
	<u>52,185.00</u>

IVA VENTAS

<i>Debe</i>	<i>Haber</i>
	6,262.20 (6)
	<u>6,262.20</u>

COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS

<i>Debe</i>	<i>Haber</i>
(7) 40,145.70	
<u>40,145.70</u>	

- El inventario Final de Productos en Proceso del Departamento "A" es de \$8,132 que corresponde a los costos de las unidades que quedaron en proceso de este Departamento.

- Materias Primas	5,427.00
- Mano de Obra	1,409.00
- Costos Generales de fabricación	<u>1,296.00</u>
Total	8,132.00

- El inventario Final de Productos en Proceso del Departamento "B" es de \$6,997 que corresponde a los costos de las unidades que quedaron en proceso de este Departamento.

- Mano de Obra	518.40
- Costos Generales de Fabricación	460.10
- Unidades de Procesos Anteriores	<u>6,018.50</u> = (5,000 x 1.2037)
- Total	6,997.00

HOJA DE COSTOS DEL PERÍODO

HOJA DE COSTOS

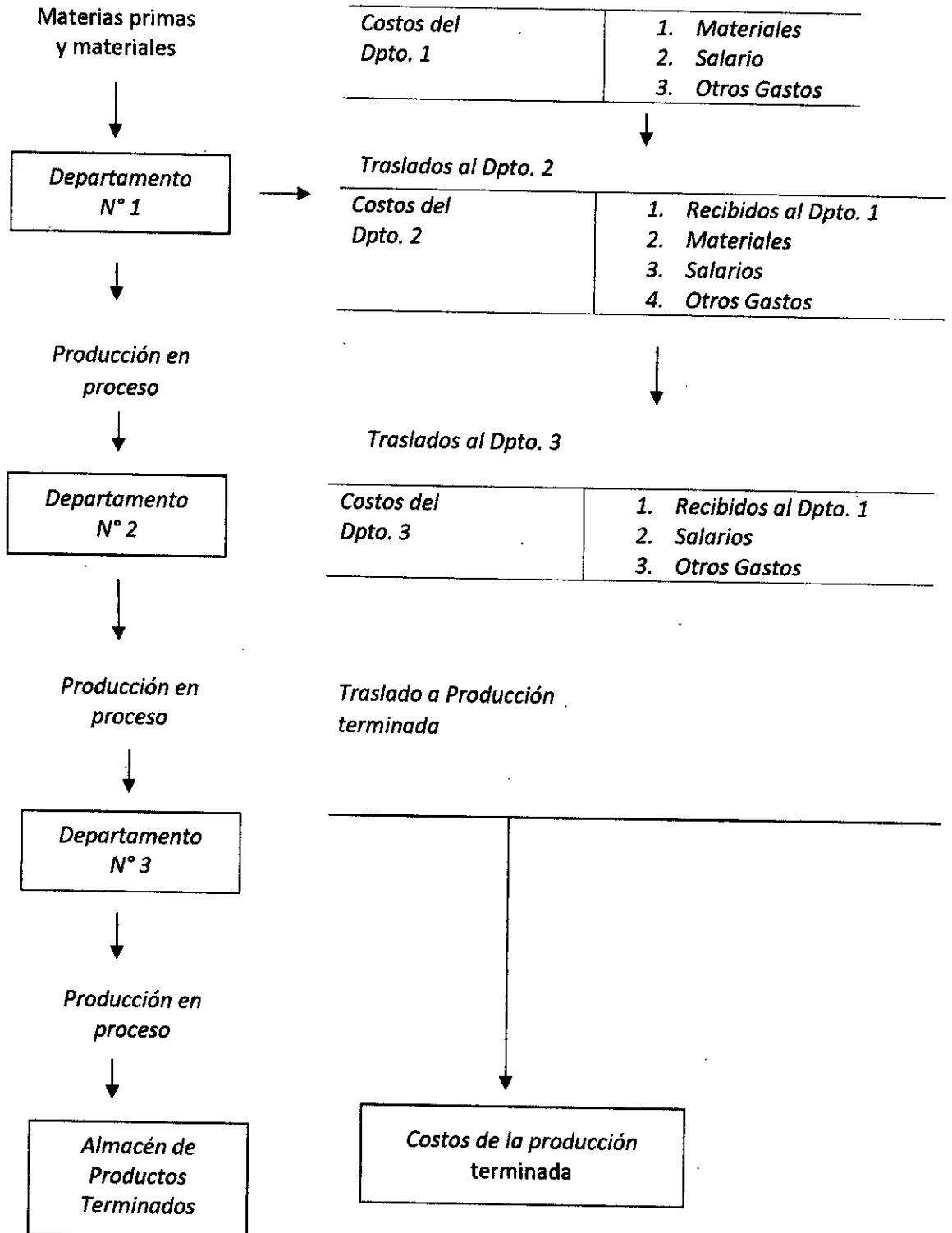
Cuadro 9.5: Hoja de costos

ORDEN DE PRODUCCIÓN			
CANTIDAD		ARTÍCULO	
COSTO TOTAL		MODELO	
COSTO UNITARIO		FECHA INICIO	
		FECHA CULMINACIÓN	
PERÍODO	MATERIALES DIRECTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	GASTOS DE FABRICACIÓN
RESUMEN			
M.P.D.			
M.O.D.			
GST. FABRICA			
TOTAL		F) RESPONSABLE	

Grafico 9.3: Costos por procesos

COSTOS POR PROCESOS

SECUENCIA



pad

EJERCICIO N°02

Datos Físicos (Aplicación)

Cuadro 9.6: Datos físicos

Detalle	Preparación	Embotellado
Unidades iniciales	2,000	
Unidades recibidas		2,500
Unidades de inventario inicial	4,600	600
Distribución		
Unidades Terminadas y transferidas	2,500	1,700
Unidades Terminadas y no transferidas	2,100	1,000
Unidades en proceso	2,000	400
Avance – materiales	100%	100%
Mano de obra	50%	60%
Carga fabril	50%	40%
Unidades perdidas	0	0
Total a rendir cuenta	6,600	3,100
Costos Incurridos		
Del inventario inicial		
Costos de arrastre	0	S/. 8.00
Materiales	S/. 1,600.00	S/. 900.00
Mano de obra	S/. 1,200.00	S/. 240.00
Carga fabril	S/. 800.00	S/. 80.00
Costos del periodo		
Materiales	S/. 9,000.00	S/. 2,400.00
Mano de Obra	S/. 2,920.00	S/. 1,960.00
Carga fabril	S/. 1,900.00	S/. 1,280.00

SOLUCIÓN

PASO 1: Flujo físico de unidades

Cuadro 9.7: Solución Flujo físico de unidades

Comenzadas	2,000	Dpto. Llenado		U.I.T.
Unidades recibidas	0	U.	Mat. Prima 100%	Dpto.
Inventario inicial <u>4,600</u>		PROC. 1,000	Mano de Obra 50%	2,500
TOTAL	6,600	Unidades	Carga fabril 50%	
=====		Pérdidas 0	UTNT 2,100	UTNT = Unidades terminadas y no transferidas.

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 período anterior		
En proceso al inicio del período	4,600	
Puesta en fabricación durante.....viene del dpto.....	2,000	6,600
Distribución al final del período:		
Terminada y transferida al departamento "B"	2,500	
Terminada y no transferida.....	2,100	
En proceso al final (avance: MP – CC 50%)	2,000	
Producción malograda	0	6,600

PASO 2: Costos Totales a contabilizar

Contabilidad de Costos				
Producción por procesos continuos				
	Material	Mano de Obra	Carga Fabril	Total
Inventario inicial	1,600	1,200	800	3,600
Del período	9,000	2,920	1,900	13,820
Total	10,600	4,120	2,700	17,420

Tabla 9.2: Costos de producción

	----- x -----	Debe	Haber
91	Costo de producción	17,420.00	
91.11	Proceso llenado		
79	Cargas imp. a cuentas de Costos y gastos		17,420.00
79.11	Cargas imp. a cuentas de Costos y gastos		
x/x	Por los costos incurridos en el Departamento de Llenado.		
	----- x -----		

PASO 3: Cálculo de la producción determinada en términos de unidades equivalentes.

$$\text{P.E.} = \text{Unidades Físicas} \times \frac{\% \text{ de determinación}}{\text{Grado de avance}}$$

Producción equivalente

	UTT		UTNT		Unidades en proceso		P.E.
Material	2,500	+	2,100	+	(2,000 x 100%)	=	6,600
Mano de obra	2,500	+	2,100	+	(2,000 x 50%)	=	5,600
Carga Fabril	2,500	+	2,100	+	(2,000 x 50%)	=	5,600

PASO 4: Cálculo de los Costos Unitarios equivalentes

Costo Unitario del Departamento

Material	$10,600 / 6,600 =$	1.60606
Mano de obra	$4,120 / 5,600 =$	0.73571
Carga fabril	$2,700 / 5,600 =$	<u>0.48214</u>
		2.82392

PASO 5: Costo totales contabilizados

Costo de unidades terminadas y transferidas (UTT)

$$2,500 \times 2.82392 = 7,059.80$$

Costo de unidades terminadas y transferidas (UTNT)

$$2,100 \times 2.82392 = 5,930.23$$

Costo de las unidades en proceso

Material	2,000	x	1.60606	=	3,212.12
Mano de obra	1,000	x	0.73571	=	735.71
Carga fabril	1,000	x	<u>0.48214</u>	=	<u>482.14</u>
			2.82392	=	<u><u>4,429.97</u></u>

CASOS PRÁCTICOS

CASO PRÁCTICO N°01

La Empresa Industrial Textil "AMAZONAS S.A." produce un solo artículo y le presenta la siguiente información correspondiente al mes de Abril del 2017.

1. Las existencias se muestran a continuación:

Cuadro 9.8: Caso práctico de existencias

Existencias	01-04-2017	30-04-2017
Materias primas	S/. 70,000	S/. 10,000
Materiales Indirectos	S/. 10,000	S/. 5,000
Productos en Proceso	0	0

2. Se compró Materias Primas en el período por S/. 350,400
3. Se compró Materiales Indirectos en el período S/. 31,581
4. Planilla de Sueldos y Salarios aplicados
 - Mano de Obra al destajo S/. 1.25 por cada unidad producida
 - Sueldo del contador de costos S/. 3,100
 - Sueldo de administración S/. 2,150
 - Sueldo de ventas S/. 2,860
 - Aportes: 9% ESSALUD; Retención 13% SNP
5. Costos Indirectos de fabricación del mes:
 - Alquiler del edificio mensual S/. 2,400 (El departamento de producción utiliza ½ del edificio y ½ administración)
 - Alquiler de la maquina remalladora S/. 2,800 (adicional por mes S/. 0.15 por unidad producida)
 - Derechos por el uso de patentes (calculados sobre la base de unidades producidas a razón de S/. 0.10 por unidad).
 - *Aportaciones sociales del mes fueron: Mano de Obra al destajo ¿?; Contador de costos ¿?*
 - Otros costos, indirectos de fabricación fueron el 35% del Costo Primo
6. Otros Gastos varios
Gastos de Ventas fueron 4% del Costo de Conversión más aportes ¿? Y Gastos de Administración fueron 2% del Costo de Producción total más Aportes ¿?.
7. Información adicional
La empresa produce en el mes 40,000 polos
El valor de venta de cada polo es el 200% del Costo de Producción Unitario.

Nota.- No existe Inventario Inicial ni final de Productos Terminados.

Principales Conceptos a Tener en Cuenta

- a) Materia Prima Consumida o Materiales Directos = II MP + Compras – IFMP
- b) Materiales Indirectos = II Materiales Indirectos + Compras – IF Materiales Indirectos.
- c) Costo Primo = Materia Prima + Mano de Obra Directa
- d) Costo de Conversión = MOD + CIF
- e) Costo de Fabricación = MP + MOD + CIF
- f) Costo de Producción = II Productos en Proceso + Costo de Fabricación – IF Productos en Proceso.
- g) Costo de Ventas = II Productos Terminados + Costo de Producción – IF Productos Terminados.

Se pide:

1. Costo de conversión; Costo de producción y Costo de producción unitario.
2. Costo de ventas
3. Estado del Resultado Integral mostrando el Resultado de Operación.

SOLUCIÓN

1. Costo de Conversión

Materia Prima	=Inv. Inicial	+	Compras	-	Inv. Final
	= 70,000	+	350,400	-	10,000
	= S/. 410,400				

Materia Indirecto	= Inv. Inicial	+	Compras	-	Inv. Final
	= 10,000	+	31,581	-	5,000
	= S/. 36,581				

a) Materia Prima = S/. 410,400

b) MOD = S/. 1.25 x 40,000 polos = S/. 50,000 (Aportaciones 9% = 4,500)

Costo Primo = MP + MOD = 410,400 + 50,00 = 460,400 (Otros CIF 35% = 161,140),

Costo de Conversión (CC)

CC = MOD + CIF

Costo Indirectos de Fabricación (CIF) – Aplicados o Consumidos

Material Indirecto (MI)	S/. 36,581
Mano de Obra Indirecta – Contador de Costos (279)	3,100 (Aport.9% =
Alquiler de edificio 2,400 / 2	1,200
Alquiler remalladora 2,800 + (0.15 x 40,000)	8,800
Patentes 0.10 x 40,000	4,000
Aportaciones 4,500 + 279	4,779
Otros Costos Indirectos	<u>161,140</u>
Total Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	S/. 219,600

Costo de Conversión (CC) = 50,000 + 219,600 = S/. 269,600

2. Costo de Producción

Inventario Inicial de Productos en Proceso	0
Costo de Fabricación = 410,400 + 50,000 + 219,600	680,000
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	<u>0</u>
Costo de Producción	680,000
Costo de Producción Unitario (CPU) = 680,00 / 40,000 S/.	17
Valor de Venta = 200% del CPU = 17 x 2 = S/.34	

3. Costo de Ventas

Inventario Inicial de Productos Terminados	0
Costo de Producción	680,000
(-) Inventario Final de Productos Terminados	<u>0</u>
Costo de Ventas	S/. 680,000

4. Estado del Resultado Integral

Cuadro 9.12 Estado de resultado integral

Ventas (40,000 x S/. 34)	S/.	1'360,000
Costo de Ventas		<u>(680,000)</u>
Utilidad Bruta		680,000
<u>Gastos de Administración</u>		
Gast. Adm. 2% 680,000	13,600	
Alquiler	1,200	
Sueldo administración	2,150	
Aportes 2,150 x 9%	<u>194</u>	(17,144)
<u>Gastos de Ventas</u>		
Gas Vtas 4% 269,600	10,784	
Sueldo Ventas	2,860	
Aportes 2,860 x 9%	<u>257</u>	<u>(13,901)</u>
Utilidad de Operación		<u><u>648,955</u></u>

CASO PRÁCTICO N°02

La Empresa Industrial “Ciurliza Maury S.A.”, adquiere; un lote de madera como materias primas valorizado en S/. 30,000; si durante el proceso de producción de muebles para computadoras; genera aserrín (desecho) que lo vende por un importe de S/. 200 más IGV, según valor de mercado.

Se Pide:

1. Efectúe el asiento contable por la compra y el destino de la materia prima a producción.
2. Efectúe el asiento contable por la venta del desecho (aserrín)
3. Tratamiento tributario

SOLUCIÓN

1. Asiento contable por la compra y el consumo de materias primas

Tabla 9.3: Asiento contable por compra y consumo de materias primas

	----- 1 -----	Debe	Haber
60	Compras	30,000.00	
60.2	Materias primas		
60.21	Materias primas para productos manufacturados		
40	Tributos por pagar	5,400.00	
40.1	Gobierno Central		
40.11	Impuesto General a las ventas		
40.111	IGV – Cuenta propia		
42	Cuentas Por Pagar Comerciales – Terceros		35,400.00
42.1	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
x/x	Por la compra de materias primas.		
	----- 2 -----		
42	Cuentas Por Pagar Comerciales – Terceros	35,400.00	
42.1	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar		
42.12	Emitidas		
10	Efectivo y Equivalentes de Efectivo		35,400.00
10.4	Cuentas corrientes en instituciones financieras		
10.41	Cuentas corrientes operativas		
x/x	Por cancelación de las compras de materias primas.		
	----- 3 -----		
24	Materias primas	30,000.00	

24.1	Materias primas		
61	Variación de existencias		30,000.00
61.2	Materias primas		
61.21	Materias Primas para productos manufacturados		
x/x	Por la transferencia de las materias primas al almacén.		
	----- 4 -----		
61	Variación de existencias	30,000.00	
61.2	Materias primas		
61.21	Materias Primas para productos manufacturados		
24	Materias primas		30,000.00
24.1	Materias primas		
	Por la salida de las materias primas a la fabricación.		
	----- 5 -----		
92	Costo de Producción	30,000.00	
92.1	Materias Primas		
79	Cargas imp. a cuentas de Costos y gastos		30,000.00
79.1	Cargas imp. a cuentas de Costos y gastos		
x/x	Por la imputación de las materias primas a la fabricación.		
	----- 6 -----		

(2) ASIENTO CONTABLE PARA LA VENTA DEL ASERRÍN

----- 1 -----		Debe	Haber
12	Cuentas Por Cobrar Comerciales – Terceros	236.00	
12.1	Facturas, bol. y otros comprobantes por cobrar		
12.12	Emitidas en cartera		
40	Tributos por pagar		36.00
40.1	Gobierno Central		
40.11	Impuesto General a las ventas		
40.111	IGV – Cuenta propia		
70	Ventas		200.00
70.3	Subproductos, desechos y desperdicios		
70.32	Desechos y desperdicios		
x/x	Por la venta de aserrín		
	----- 2 -----		

COMENTARIO

Se puede observar, que al efectuar el asiento contable por la venta del aserrín, no se está rebajando el costo de producción del producto elaborado de la empresa, motivo por el cual el desecho no rebaja el costo de producción del producto.

Cabe indicar que la empresa tiene la política de incluir en el costo de producción el costo del desecho.

3. TRATAMIENTO TRIBUTARIO

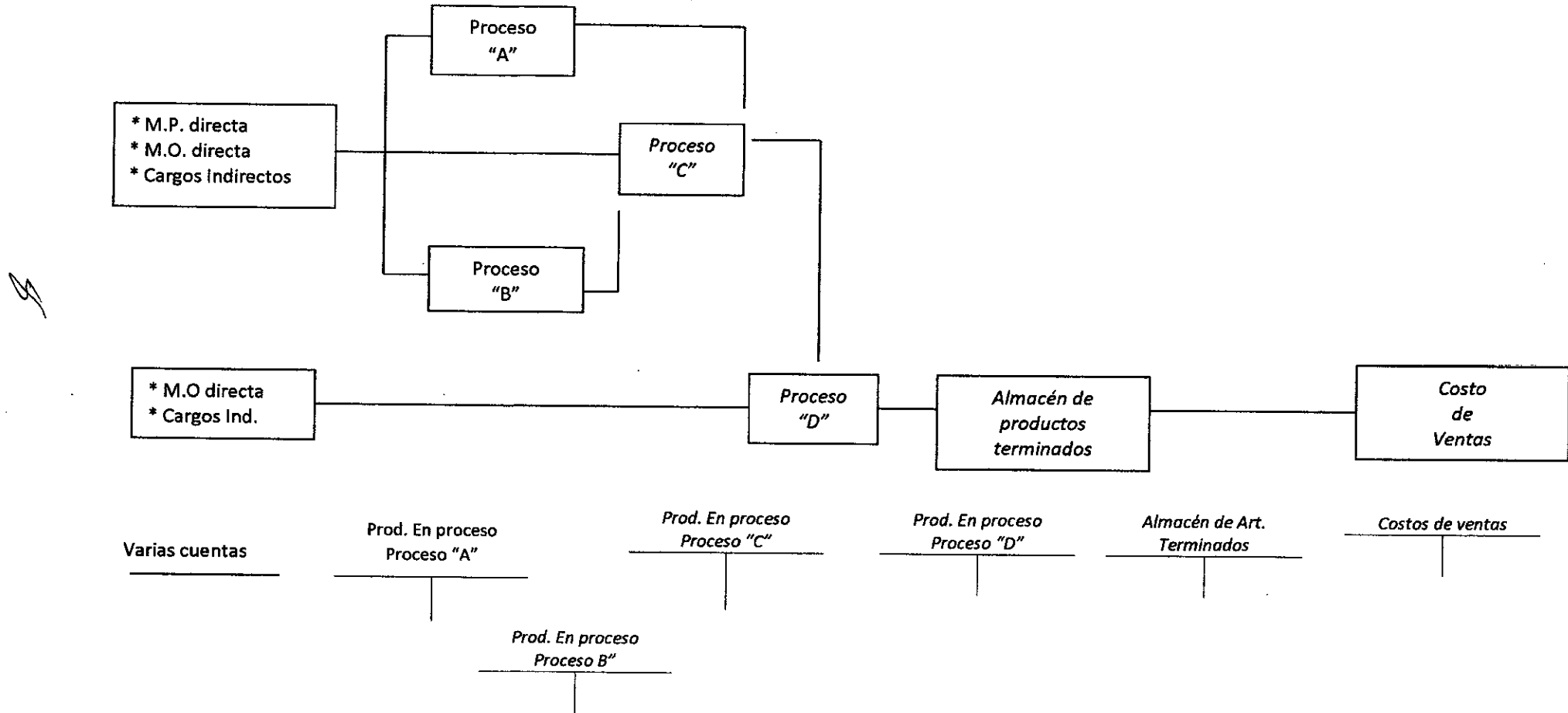
El ingreso por la venta del aserrín, esta afecto al Impuesto a la Renta, según el T.U.O de la Ley del Impuesto a la Renta, D.S. N° 179-2004-EF (08.DIC. 04), que indica lo siguiente:

9

ILUSTRACIÓN

SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS CON COSTEO ABSORBENTE Y COSTOS HISTÓRICOS

Grafico 9.4: Sistema de costos por proceso con costeo absorbente y costos históricos



CASO PRÁCTICO N°03

COMPAÑÍA HARINERA DEL SUR S.A.C

Produce un solo producto en dos procesos productivos y los informes al departamento de costos los siguientes resultados:

DEPARTAMENTO "A"

a) Inventario Inicial de proceso	10,000 Kgs.		
Contenido de materias primas		S/. 360,000	
Sueldos y salarios directos		26,000	
Costos indirectos de producción			<u>52,000</u>
			S/. 438,000
b) Costos Incurrido de producción			
Materias primas	S/. 4,520,000		
Sueldos y salarios	1,980,000		
Costos indirectos	<u>3,640,000</u>	1,014,000	
c) Producción terminadas que			
Paso al siguiente proceso	160,000 Kgs.		
La que quedo en proceso avance		8,000 Gs al 50% de	
Pérdida normal		2,000	

DEPARTAMENTO "B"

a) Inventario Inicial de proceso	2,200 Kgs.		
Costo proveniente de "A"		149,600	
Costo puro de "B" (Costo contenido en el inventario)			
Materias primas		20,000	
Sueldos y salarios		6,400	
Costos indirectos		<u>11,000</u>	
		<u>37,400</u>	S/. 187,000
b) Informe de producción			
Producción terminada	156,000 Kgs.		
Producción en proceso	5,000 Kgs.		
Materia prima al	100%		
Sueldo y salarios y costos Indirectos al		60% de avance	
Producción de mala calidad		<u>1,200 Kgs.</u>	
		<u>162,200 Kgs</u>	
c) Costo Incurrido			

Materias Primas	S/. 720,000	
Sueldos y Salarios	880,000	
Costos Indirectos	<u>1,240,000</u>	2,840,000

DESARROLLO

DEPARTAMENTO "A"

Asiento ()

- (1) Traspaso del inventario en proceso
- (2) Consumo de materia prima
- (3) Aplicación de sueldos y salarios directos
- (4) Costos indirectos de producción incurridos

I. DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EQUIVALENTE

Terminada al siguiente proceso "B"		160,000 kgs.
En proceso al 50% de avance	8,000 Kgs.	4,000 Kgs.
Pérdida normal de producción (No se considera la absorbe la producción buena).	2,000 Kgs.	<u>0 Kgs.</u>
Total		164,000 Kgs.

COSTOS ACUMULADOS

Cuadro 9. 10 : Costos acumulados

Del inventario Inicial	Costos incurridos	Producción total	Costo equivalente	Unitario
S/. 438,000	S/. 10,140,000	S/. 10,578,000	164,000 Kg.	S/. 64.50

II. VALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Terminada y transferida al Dpto. B		
160,000 Kgs. a S/. 64.50 =		S/. 10,320,000
En proceso 4,000 Kgs. A S/. 64.50		<u>258,000</u>
Total		S/. 10,578,000

DEPARTAMENTO "B"

- (5) Saldo iniciales del inventario de producción en proceso.
- (6) Traspaso del valor de los 160,000 Kgs. a S/. 64.50 provenientes del proceso a S/. 10,320,000
- (7) Traspaso del valor del inventario de proceso en el Dpto. A : 4,000 Kgs. a S/. 64.50 = S/. 258,000

I. DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EQUIVALENTE

Cuadro 9.11: Determinación de la producción equivalente

	Materia Prima	Sueldos y Salarios	Costos Indirectos
Termina 156,000 Kgs.	156,000	156,000	156,000
Proceso 5,000 Kgs.	5,000		
Materia Prima 100%			
Sueldos y salarios y costos indirectos al 60%		3,000	3,000
Producción de mala calidad	1,200	1,200	1,200
	162,200	160,200	160,200

Nota.- La producción de mala calidad (defectuosa) se valúa al mismo costo de la producción de primera.

COSTOS ACUMULADOS

Cuadro 9.12: Costos acumulados de A en B

Costo unitario procedente de "A" en "B"	Unidades	Valores
Inventario inicial de "A" en "B"	2,200	S/. 149,600
Producción transferida de "A" en "B"	160,000	10,320,000
	162,200 Kgs	S/. 10,469,600

Costo unitario procedente de "A" en "B"

$$\frac{S/. 10,469,600}{162,200 \text{ Kgs.}} = 64.55$$

Costo puro departamento "B"

	Inven. Inicial	Costo incurrido	Total equivalente	Produc. unitario	Costo
Materia prima	S/. 20,000	720,000	S/. 740,000	162,200	S/. 4.56
Sueldos y salarios	6,400	880,000	886,000	160,200	5.53
Costos Indirectos	11,000	1,240,000	1,251,000	160,200	7.81
Totales	37,400	2,840,000	2,877,400	160,200	17.90
Costo de A en B	149,600	10,300,000	10,469,600	160,220	64.55
	S/. 187,000	S/. 13,160,000	13,347,000		82.45

II. VALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

a) Terminada y transferida al almacén de productos terminados.

156,000 Kgs a S/. 82.45 = S/. 12,862,200

b) En proceso

Costo de A en B 5,000 Kgs x 64.55 = 322,750

Costo de "B"

Materia Prima 5,000 kgs x 4.56 = 22,800

Sueldos y Salarios 3,000 kgs x 5.53 = 16,500

Costos Indirectos 3,000 kgs x 7.81 = 23,430

c) Producción de mala calidad

1,200 Kgs a S/. 82.45 S/. 98,940

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN S/. 13,346,710

(8) Por la valuación de la producción terminada

(9) Por la valuación de la producción en proceso.

(10) Por la valuación de la producción de mala calidad.

Nota.- En las empresas donde existe producción averiada también se acostumbra valuarla al costo de la primera calidad.

Tabla 9.4: Producción almacenada

----- 1 -----		Debe	Haber
71	Producción almacenada (o desalmacenada)	438,000.00	
71.3	Variación de productos en proceso		
92	Centro de Costo	438,000.00	
92.91	Proceso A		
23	Productos en Proceso		438,000.00
23.11	Productos en proceso de manufactura		
23.111	Proceso A		
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos		438,000.00
79.11	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos		
x/x	Por la transferencia de productos en proceso la producción al inicio del ejercicio.		
----- 2 -----			
61	Variación de existencias	4,520,000.00	
92	Centro de Costo	4,520,000.00	
24	Materia prima		4,520,000.00
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos		4,520,000.00
x/x	Por el consumo de Materia Prima.		
----- 3 -----			

62	Gastos de personal		1,980,000.00	
92	Centro de Costo		1,980,000.00	
40	Tributos por pagar			257,400.00
41	Remuneraciones y participaciones por pagar			1,722,600.00
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			1,980,000.00
x/x	Por la provisión de los sueldos.			
	----- 4 -----			
63	Gastos de servicios prestados por terceros		3,640,000.00	
92	Centro de Costo		3,640,000.00	
46	Cuentas por pagar Diversas- Terceros			3,640,000.00
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			3,640,000.00
x/x	Por los servicios obtenidos y transferidos al centro de costos.			
	----- 5 -----			
23	Productos en Proceso		10,578,000.00	
23.1	Productos A	258,000.00		
23.112	Proceso B	10,320,000.00		
23	Productos en Proceso			10,320,000.00
23.1	Productos A	10,320,000.00		
71	Variación de la Producción almacenada			258,000.00
x/x	Por el traslado de los productos al proceso B y la producción en proceso del proceso a producción almacenada.			
	----- 6 -----			
61	Variación de existencias		720,000.00	
92	Centro de Costo		720,000.00	
24	Materia prima			720,000.00
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			720,000.00
x/x	Por el consumo de Materia Prima.			
	----- 7 -----			
62	Gastos de personal		880,000.00	
92	Centro de Costo		880,000.00	
40	Tributos por pagar			114,400.00
41	Remuneraciones y participaciones por pagar			765,600.00
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			880,000.00
x/x	Por la provisión de los sueldos.			
	----- 8 -----			
63	Gastos de servicios prestados por terceros		1,240,000.00	
92	Centro de Costo		1,240,000.00	
46	Cuentas por pagar Diversas- Terceros			1,240,000.00
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			1,240,000.00
x/x	Por los servicios obtenidos y transferidos al centro de costos.			
	----- 9 -----			
21	Productos terminados		12,862,200.00	
92	Centro de Costo			12,862,200.00

x/x	Por la valuación de los Productos Terminados. ----- 10 -----		
23	Productos en Proceso	385,570.00	
92	Centro de Costo		385,570.00
x/x	Por la valuación de los productos en proceso. ----- 11 -----		
22	Subproductos, desechos y desperdicios	98,940.00	
92	Centro de Costo		98,940.00
x/x	Por la valuación de la Producción de mala calidad.		

CASO PRÁCTICO N° 04

CASO TE HUYRO S.A.

MATERIAL DIRECTO UTILIZADO SOLAMENTE EN EL DEPARTAMENTO INICIAL NO HAY PRODUCTOS EN PROCESO AL INICIARSE LA PRODUCCIÓN. NO HAY UNIDADES PERDIDAS

La empresa industrial Huyro S.A., elabora un solo producto que pasa por 3 departamentos de producción. La empresa emplea el sistema de costos por procesos. Durante el mes de agosto 2016. Los costos incurridos fueron los siguientes:

Cuadro 9. 13: Caso práctico N° 4

ELEMENTO DEL COSTO	TOTAL	DPTO.1	DPTO.2	DPTO.3
Costo de materiales directos	325,850	325,850		
Costo de mano de obra directa	563,556	164,116	198,290	201,150
Carga Fabril	394,395	115,290	133,355	145,750
	1,283,801	605,256	331,645	346,900

En el Departamento 1 se pusieron en fabricación 95,000 unidades. Fueron completadas y transferidas al siguiente departamento 88,000 unidades. Quedaron en proceso 7,000 unidades con todos los materiales directos (es decir, el 100% de los materiales directos), 60% de los costos de mano de obra directa y 50% de los costos de carga fabril.

En el departamento 2 se recibieron 88,000 unidades. Fueron completadas y transferidas al siguiente departamento 70,000 unidades. Las otras 18,000 quedaron en proceso con 50% de los costos de mano de obra directa y 25% de los costos de carga fabril.

En el departamento 3 se recibieron 70,000 unidades. Fueron terminadas y transferidas al almacén de productos terminados 65,000 unidades. Las otras 5,000 quedaron en proceso con 50% de los costos de mano de obra directa y 25% de los costos de carga fabril.

Con todos estos datos se pide:

- Informe de producción en unidades.
- Calculo de los componentes del costo unitario de producción y del costo de los productos en proceso.
- Informe de costos de producción
- Asientos de diario respectivo.

SOLUCIÓN:

- Primero elaboremos el informe de producción en unidades.

Cuadro 9.14: Informe de producción en unidades

TE HUYRO S.A. AGOSTO 2016 INFORME DE PRODUCCIÓN EN UNIDADES						
DETALLE	DPTO. 1	DPTO. 2	DPTO. 3			
Unidades en existencia al inicio del período						
Unidades puestas en fabricación	95,000					
Unidades recibidas del departamento anterior			88,000			70,000
Unidades adicionales por materiales añadidos						
Total de Unidades a justificar	95,000		88,000			70,000
Justificación						
Unidades completadas y transferidas al siguiente dpto.		88,000		70,000		
Unidades completadas y no transferidas al cierre						
Unidades perdidas						
Unidades en proceso de fabricación al cierre		7,000		18,000		5,000
Grado de avance	MD 100%					

44

	MOD 60%		MOD 50%		MOD 50%
	CF 50%		CF 25%		CF 25%
Unidades transferidas al almacén de productos terminados.					65,000
Total de Unidades justificadas		95,000		88,000	70,000

b) Calculo de Producción Equivalente y Costos Unitarios

TE HUYRO S.A. DEPARTAMENTO 1
CALCULO DE PRODUCCIÓN EQUIVALENTE Y COSTOS UNITARIOS

Cuadro 9.15: Cálculo de producción equivalente y costos unitarios

Detalle	Avance	Cantidad Real	Producción equivalente (PE) Avance x Cantidad Real	Costo (c)	Costo Unitario (C/PE)
Materiales Directos					
Unidades Completadas y transferidas	100%	88,000	88,000		
Unidades en Proceso		<u>7,000</u>	<u>7,000</u>		
		95,000	95,000	325,850	3.43
Mano de Obra directa					
Unidades completadas y transferidas	60%	88,000	88,000		
Unidades en proceso		<u>7,000</u>	<u>4,200</u>		
		95,000	92,200	164,116	1.78
Carga Fabril					
Unidades completadas y transferidas	40%	88,000	88,000		
Unidades en Proceso		<u>7,000</u>	<u>3,500</u>		
		95,000	91,500	115,290	1.26
Costo Unitario departamento de las unidades completadas					6.47
Costo Unitario para el siguiente departamento					6.47
DEPARTAMENTO 1					
CALCULO DE COSTO DE LAS UNIDADES COMPLETADAS Y TRANSFERIDAS					
Costo de unidades completadas y transferidas 88,000			6.47	=	569,360
x					
DEPARTAMENTO 2					
CALCULO DEL COSTO DE LAS UNIDADES EN PROCESO					
Materiales directos	7,000	x	3.43	=	24,010
Mano de obra directa	4,200	x	1.78	=	7,476
Carga Fabril	3,500	x	1.26	=	4,410
Costo departamental de las unidades en proceso					35,896
Costo de las unidades en proceso					35,896

TE HUYRO S.A. DEPARTAMENTO 2

CALCULO DE PRODUCCIÓN EQUIVALENTE Y COSTOS UNITARIOS

Cuadro 9.16: Calculo de producción equivalente y costos unitarios (2)

Detalle	Avance	Cantidad Real	Producción equivalente (PE) Avance x Cantidad Real	Costo (c)	Costo Unitario (C/PE)
Materiales Directos					
Unidades Completadas y transferidas	100%	0	0		
		<u>0</u>	<u>0</u>		
Unidades en Proceso		0	0	0	0
		70,000	70,000		
			<u>9,000</u>		
Mano de Obra directa	50%	<u>18,000</u>	79,000	198,290	2.51
Unidades completadas y transferidas		88,000			
Unidades en proceso			70,000		
		70,000	<u>4,500</u>		
	25%	<u>18,000</u>	74,500	133,355	1.79
Carga Fabril		88,000			
Unidades completadas y transferidas					
Unidades en Proceso					
Costo Unitario departamento de las unidades completadas					4.30
Costo unitario anterior de las unidades completadas					6.47
Costo Unitario acumulado para el siguiente departamento					10.77
DEPARTAMENTO 2					
CALCULO DE COSTO DE LAS UNIDADES COMPLETADAS Y TRANSFERIDAS					
Costo de unidades completadas y transferidas	7,000		10.77	=	753,900
x					
DEPARTAMENTO 2					
CALCULO DEL COSTO DE LAS UNIDADES EN PROCESO					
Mano de obra directa	9,000	x	2.51	=	22,590
Carga Fabril	4,500	x	1.79	=	8,055
Costo departamental de las unidades en proceso					30,645
Costo anterior de las unidades en proceso					
18,000 x 6.47 =					116,460
Costo acumulado de las unidades en proceso					147,105

89

b) Informe de producción

Cuadro 9.18: Informe de producción en unidades

TE HUYRO S.A. AGOSTO 2016 INFORME DE PRODUCCIÓN EN UNIDADES						
DETALLE	DPTO. 1		DPTO. 2		DPTO. 3	
	Costo total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario
Costo Recibidos del departamento anterior			596,360	6.47	753,900	10.77
Costo en el departamento						
Costo de materiales directos	325,850	3.43				
Costos de mano de obra directa	164,116	1.78	198,290	2.51	201,150	2.98
Costo de Carga Fabril	115,290	1.26	133,355	1.79	145,750	2.20
Costo Totales del departamento	605,256	6.47	331,645	4.30	346,900	5.18
Costo acumulado departamental	605,256	6.47	901,005	10.77	1,100,800	15.95
Costo transferidos al siguiente departamento	569,360	753,900				
Costos de productos en proceso						
Costo en departamento anteriores	--		116,460		53,850	
Costo de materiales directos	24,010					
Costo de mano de obra directa	7,476		22,590		7,450	
Costo de carga fabril	4,410		8,055		2,750	
Total en proceso	35,896		147,105		64,050	
Costos transferidos del almacén						
De productos terminados						
Costos Acumulados Total	605,256		901,005		1,100,800	

91

Tabla 9. 5: Centro de producción

		----- 1 -----	Debe	Haber
91	Centro de producción		1,283,801.00	
91.1	Material directo	325,850.00		
91.2	Mano de obra directa	563,556.00		
91.3	Carga fabril	394,395.00		
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			1,283,801.00
79.11	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			
x/x	Destino de los costos incurridos en el mes.			

Ahora la acumulación paralela en cuentas departamentales. Usaremos la subcuenta 93.2

		----- 2 -----	Debe	Haber
93	Centro de Costo		1,283,801.00	
93.2	Costo por departamentos			
93.21	Departamento 1:	605,256.00		
93.22	Departamento 2:	331,645.00		
93.23	Departamento 3:	346,900.00		
79	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			1,283,801.00
79.11	Cargas Imp. a Cuentas de costos y gastos			
x/x	Acumulación de los costos incurridos en cada departamento.			

Ahora las transferencias de departamento a departamento

		----- 3 -----	Debe	Haber
93	Centro de Costo		569,360.00	
93.2	Costo por departamentos			
93.22	Departamento 2			
93	Centro de Costo			569,360.00
93.2	Costo por departamentos			
93.21	Departamento 1			
x/x	Transferencia de productos completados del Departamento 1 al departamento 2. (88,000 x S/. 6.47)			
		----- 4 -----	Debe	Haber
93	Centro de Costo		753,900.00	
93.2	Costo por departamentos			
93.23	Departamento 3			
93	Centro de Costo			753,900.00

93.2	Costo por departamentos		
93.22	Departamento 2		
	Transferencia de productos completados del Departamento 2 al departamento 3 (70,000 unidades x S/. 10.77)		
	----- 5 -----		
93	Centro de Costo	1,036,750.00	
93.3	Costos de productos		
93.31	Costos de productos terminados		
93.311	Productos A		
93	Centro de Costo		1,036,750.00
93.2	Costos por departamentos		
93.23	Departamento 3		
x/x	Transferencia de productos terminados del Departamento 3 al centro de costos de productos Terminados. (65,000 unidades x S/. 15.95)		
	----- 6 -----		
21	Productos terminados	1,036.75	
21.1	Productos manufacturados		
71	Variación de la producción almacenada		1,036.75
71.1	Variación productos terminados		
71.11	Productos manufacturados		
x/x	Recepción de la producción terminada del mes.		
	----- 7 -----		
93	Centro de Costo	247,051.00	
93.3	Costos de productos		
93.32	Costos en productos en procesos		
93	Centro de Costo		247,051.00
93.2	Costo por departamentos		
93.21	Departamento 1: 35,896.00		
93.22	Departamento 2: 147,105.00		
93.23	Departamento 3: 64,050.00		
x/x			
	----- 8 -----		
23	Productos en proceso	247,051.00	
23.1	Productos en proceso de manufactura		
71	Variación de la producción almacenada		247,051.00
71.3	Variación en productos en proceso		
71.31	Variación – productos en proceso de manufactura		
x/x	Recepción de los productos en proceso		
	----- 9 -----		

CAPITULO X



**Costos
Estándar**

CAPÍTULO. X

COSTOS ESTÁNDARES

1. DEFINICIÓN

Los costos estándares son objetivos fijados por la gerencia. Calculan lo que debe costar un producto. Son metas a lograr, por lo cual su fijación es una tarea de planeación. Por ello también se les conoce como costos planeados. Los costos estándares son útiles para la gerencia en la misma forma en que lo es un presupuesto. Pero, mientras los costos presupuestados son costos totales, los **costos estándares son costos unitarios**. No olvidarlo, mi estimado Torcuato, mi estimada Ruperta. Lógicamente, los estándares se comparan posteriormente con las cifras reales finales. Esa comparación ya es **una tarea de control**.

Las diferencias que al final de cada periodo se encuentran entre los costos estándares y los costos reales se analizan para determinar las causas de las desviaciones, con la finalidad de corregirlas. Hay que decir que, mientras los costos estimados solamente tienen como finalidad determinar anticipadamente el precio de venta, los costos estándares persiguen el control de la producción y sus componentes. Desde el inicio se sabrá cómo deben ser los costos, para hacer luego la comparación con los costos reales y determinar las causas o motivos de las desviaciones. Todo con el fin de mejorar la eficiencia del proceso productivo.

➤ COSTEO REAL O HISTÓRICO, COSTEO NORMAL Y COSTEO ESTÁNDAR

Recuerde usted que el costeo más sencillo, por obvias razones, es el **costeo real o histórico**. Pero recuerde también que hay una variante que emplea una tasa predeterminada para aplicar la carga fabril. Esa variante se conoce como **costeo normal** (porque usa normas o reglas para aplicar provisionalmente la carga fabril). Pero el costeo estándar es más profundo que el costeo normal, pues asume que **todos los costos asociados a un producto se basan en cantidades estándares o predeterminadas**. ¡No solamente la carga fabril!

En la siguiente figura podemos contrastar el costeo real o histórico, el costeo normal y el costeo estándar.

Cuadro 10.1: Costeo real o histórico, costeo normal y estándar

<u>Elementos del costo</u>	<u>Costeo real o histórico</u>	<u>Costeo normal</u>	<u>Costeo estándar</u>
Materiales directos	Real	Real	Estándar
Manos de obra directa	Real	Real	Estándar
Carga fabril	Real	Aplicada (Horas MOD* reales x tasa predeterminada de carga fabril)	Estándar (Horas MOD* estándares fijadas x tasa predeterminada de carga fabril)

(*) Aquí he considerado el número de las horas de MOD como criterio, pero recuerde que para el costeo normal también podemos usar el costo de la MOD, el número de unidades de producción, el número de horas máquina, y otros criterios de base. Para el costeo estándar, en cambio, es más práctico usar horas MOD u horas máquina.

➤ VENTAJAS DEL COSTEO ESTÁNDAR

El costeo estándar tiene los siguientes objetivos:

- a) Apoyar a la gerencia en la tarea de controlar los costos. Es decir, ayudar a la gerencia en la producción de un artículo al menor costo posible y de acuerdo con estándares de calidad. Los costos estándares permiten que la gerencia pueda realizar comparaciones con los costos reales, con el fin de evaluar el desempeño y subsanar deficiencias.
- b) Ser una base para la formulación de presupuestos. En esta instancia, los presupuestos no son otra cosa que costos estándares multiplicados por el volumen o nivel esperado de actividad.

- c) Servir para costear los inventarios o existencias. Esto no quita la obligación de efectuar los ajustes necesarios cuando se deben elaborar los estados financieros.
- d) Servir para la fijación de precios.
- e) Simplificar el mantenimiento de registros contables. En efecto, el mantenimiento detallado de registros puede reducirse cuando los costos estándares se usan junto con los costos reales. Por ejemplo, si los inventarios o existencias se mantienen o registran con costos estándares, se podría llevar el registro de inventarios solamente en unidades y ya no en forma permanente valorizada.

4. ASPECTOS TRIBUTARIOS

Sin embargo de todo lo manifestado, recuerde que debemos cumplir las normas tributarias para evitar sanciones. La ley del Impuesto a la Renta de nuestro país nos dice lo siguiente en el último párrafo de su artículo 35°.

Artículo 35: Inventarios y contabilidad de costos

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 valorar sus existencias al costo real. Los deudores tributarios deberán proporcionar los informes y los estudios técnicos necesarios que sustenten la aplicación del sistema antes referido, cuando sea requerido por la SUNAT.

Al final del ejercicio contable, al aplicar la fórmula “inventario inicial más productos terminados durante el período menos inventario final” para determinar su costo de ventas, usted deberá valorizar su inventario final al costo real o histórico. De esa manera no tendrá ninguna dificultad con la SUNAT. Recuerde que la valorización del inventario final es importantísima para determinar el resultado del ejercicio y, por lo tanto, el impuesto a la renta.

5. LA HOJA DE ESTÁNDARES

Es un formulario que se usa para anotar los costos estándares fijados para cada producto o proceso productivo. Esta hoja deberá contener cantidades e importes de los elementos que, de acuerdo a los cálculos, van a componer el costo del producto a elaborar.

6. LAS DESVIACIONES EN UN SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDARES

Cuando se hace la comparación de los costos estándares con los costos reales, se determinan las **desviaciones**. Las reglas generales son las siguientes:

- Si el costo real es superior al costo estándar, resulta una desviación sobre el estándar.
- Si el costo real es inferior al costo estándar, resulta una desviación bajo el estándar.

Las siguientes son las desviaciones que podemos calcular y contabilizar:

- a) Desviación en el precio de los materiales directos.
- b) Desviación en la cantidad (eficiencia) de los materiales directos.
- c) Desviación en el precio de la mano de obra directa.
- d) Desviación en la cantidad (eficiencia) de la mano de obra directa.
- e) Desviación en la cantidad (eficiencia) de la carga fabril.
- f) Desviación en el presupuesto de la carga fabril.
- g) Desviación en la capacidad de la carga fabril.

Para calcular estas siete desviaciones, las fórmulas son las siguientes:

- a) Desviación en el precio de los materiales directos:
 $(\text{Precio real} - \text{precio estándar}) \times \text{Cantidad real} = \text{Desviación}$
- b) Desviación en la cantidad (eficiencia) de los materiales directos.
 $(\text{Cantidad real} - \text{cantidad estándar}) \times \text{Precio estándar} = \text{Desviación}$
- c) Desviación en el precio de la mano de obra directa.
 $(\text{Precio real} - \text{precio estándar}) \times \text{Cantidad real} = \text{Desviación}$
- d) Desviación en la cantidad (eficiencia) de la mano de obra directa.

$(\text{Cantidad real} - \text{cantidad estándar}) \times \text{Precio estándar} = \text{Desviación}$

e) Desviación en la cantidad (eficiencia) de la carga fabril.

$(\text{Horas MOD reales} - \text{horas MOD estándares para las unidades realmente productivas}) \times \text{Tasa predeterminada} = \text{Desviación}$

f) Desviación en el presupuesto de la carga fabril.

$(\text{Carga fabril real} - \text{carga fabril presupuestada}) = \text{Desviación}$

g) Desviación en la capacidad de la carga fabril.

$(\text{Horas MOD presupuestadas} - \text{Horas MOD reales}) \times \text{Tasa predeterminada} = \text{Desviación}$

7. CONTABILIDAD EN EL COSTEO ESTÁNDAR

Muy bien, mi estimado Pablo. Ahora veremos cómo contabilizar los costos estándares y las siete desviaciones. En general, al hacer los cálculos de las dos desviaciones en los materiales directos, las dos desviaciones en la mano de obra directa y la desviación en la carga fabril – cantidad (ya van cinco desviaciones), se procederá así:

- **$(\text{Valores reales o históricos} - \text{Valores presupuestados o estándares}) \times \text{Tasa, cantidad o precio que corresponda} = \text{Desviación}$**

Pero, en el caso de la desviación en el presupuesto de la carga fabril, se hará una simple resta, sin ninguna multiplicación:

- **$(\text{Valore real o histórico} - \text{Valor presupuestado}) = \text{Desviación}$**

Note usted que hasta aquí, siempre hemos puesto en la resta “lo real o histórico menos lo presupuestado o estándar”. Pero, por excepción, en el caso de la desviación en la capacidad de la carga fabril será lo contrario; lo presupuestado o estándar menos lo real o histórico:

- **$(\text{Valor presupuestado} - \text{Valor real o histórico}) \times \text{tasa predet.} = \text{Desviación}$**

En sí, ya hemos visto que esta desviación (g) se calcula así:

- **$(\text{Horas MOD presupuestadas} - \text{horas MOD reales}) \times \text{tasa predeterminada} = \text{Desviación}$**

De una u otra manera, para cada una de las siete desviaciones, resultará un importe que puede ser positivo o negativo.

- Si el resultado tiene **signo positivo**, asumiremos que es una “desviación sobre el estándar” y por tanto esa desviación **deberá cargarse** en una cuenta e elemento 9 creada para ese fin. Eso aumentará el costo total de producción o será un gasto más.
- Si el resultado tiene **signo negativo**, asumiremos que es una “desviación bajo el estándar” y por tanto esa desviación **deberá abonarse** en una cuenta e elemento 9 creada para ese fin. Eso aumentará el costo total de producción o será un gasto menos.

Sin embargo, como ya antes he dicho, habrá un tratamiento especial en la llamada “Desviación de carga fabril – Capacidad”. En ese caso, en la resta se colocará primero lo presupuestado y luego lo real. Todo lo demás en cuanto al signo del resultado y su cargo o abono se mantendrá.

Recuerde que se puede usar horas máquina en lugar de horas de MOD.

¿Las desviaciones modificarán el costo de producción o modificarán el total de gastos? Eso depende del uso o disposición que al final demos a esas desviaciones ya calculada. Eso lo vemos en el punto 4.9. Para simplificar, en los asientos solamente hablaremos de “mayor” costo o “menor costo”.

8. LAS CUENTAS DE DESVIACIONES

Se puede emplear las siguientes cuentas

- 97 Desviaciones
- 97.1 Desviación materiales directos – Precio
- 97.2 Desviación materiales directos – Cantidad
- 97.3 Desviación mano de obra directa – Precio
- 97.4 Desviación mano de obra directa – Cantidad
- 97.5 Desviación carga fabril – Cantidad
- 97.6 Desviación carga fabril – Presupuesto
- 97.7 Desviación carga fabril – Capacidad

Como ya he dicho, estas cuentas se cargarán cuando hay que registrar una desviación sobre el estándar, para reconocer un mayor costo o gasto. Se abonarán cuando haya que registrar una desviación bajo el estándar, para reconocer un menor costo o gasto. Si se respetan las reglas que ya fueron mencionadas anteriormente, el signo positivo del resultado de la desviación originará un cargo, y el negativo originará un abono.

Desviación sobre el estándar (signo positivo): mayor costo. Se carga. Desviación bajo el estándar (signo negativo): menor costo. Se abona.

Igualmente, desde ahora tenga en cuenta una cosa: en cuanto a los materiales directos, hay dos momentos para reconocer las desviaciones; primero, en el momento de la compra, y luego en el momento del envío a la producción (su uso en el proceso productivo). En el momento de la compra se reconoce la desviación en el precio de los materiales directos, y en el momento del envío o uso se reconoce la desviación en la cantidad de los materiales directos.
--

9. DISPOSICIÓN O PRESENTACIÓN DE LAS DESVIACIONES

Ahora, una vez que ya tenemos cuantificadas y registradas las desviaciones, ¿qué hacemos con esa información? ¿Cómo presentamos las desviaciones en nuestros estados financieros? Se puede hacer tres cosas con las desviaciones:

- a) Presentarlas todas como **efectos sobre el resultado**, sin incluirlas en otra partida. En este caso, el saldo neto o global de todas las desviaciones se podrá presentar dentro de la partida “otros ingresos” u “otros gastos” (según el saldo global sea acreedor o deudor) en el estado de resultados.
- b) Incluirlas todas como **parte del costo de ventas**.
- c) **Ajustar las desviaciones y prorratear las que correspondan, entre el costo de ventas y el stock de productos almacenados**. Este criterio es más concordante con lo que estipula la Ley del Impuesto a la Renta en el Perú, pero puede desvirtuar al sistema de costos estándares si se lleva a los asientos contables.

CASO PRACTICO N° 01

La empresa industrial **PALPA.S.A.** emplea el sistema de costos estándares y registra siete desviaciones. Además, solamente considera los salarios del personal de producción como mano de obra. Además solamente considera los salarios del personal de producción como mano de obra directa. **Todos los sobrecostos laborales (SENATI, EsSalud y CTS) los considera como carga fabril.**

En sus saldos iniciales tiene S/.135,000 en cuenta corriente bancaria, maquinaria de producción por S/.365,000 y S/.500,000 en su cuenta de capital social.

Para el siguiente período ha presupuestado la fabricación de 3,000 unidades del producto ABC. La carga fabril presupuestada asciende a S/.230,400. Como se pretende elaborar 3,000 unidades y se ha presupuestado 12 horas de MOD por cada unidad, el total de horas MOD presupuestadas es $3,000 \times 12 = 36,000$. De esta manera, la tasa predeterminada se ha calculado de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Carga fabril presupuestada}}{\text{Total horas MOD presupuestadas}} = \frac{\text{S/. } 230,400}{36,000 \text{ MOD}} = \text{S/. } 6.40 \text{ x h de}$$

La hoja de estándares es la siguiente:

Cuadro 10.2: Hoja de estándares

PALPA S.A.				
HOJA DE ESTÁNDARES				
(POR UNIDAD)				
PRODUCTO: ABC				
Materiales directos:	18 kg	c/u	S/.23.00	S/.414.00
Mano de obra directa:	12 h	c/u	S/.16.00	S/.192.00
Carga fabril:	12 h MOD	c/u	S/.6.40	S/.76.80
			Total	S/.682.80

Cuadro 10.4: Compras de materiales directos

----- x -----		Debe	Haber
60	Compras	1,316,000.00	
60.2	Materias prima		
60.21	Compras - Materias primas para prod. Manufact.		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar	236,880.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	Impuesto general a las ventas		
40.111	IGV - Cuenta Propia		
42	Cuentas por pagar comerciales – Terceros		1,552,880.00
42.1	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar		
42.12	Fact., bol. yot. comp.por pagar - Emit. en cartera Compra de materiales, según factura.		

----- x -----		Debe	Haber
24	Materias primas	1,288,000.00	
24.1	Materias primas para productos manufacturados		
61	Variación de existencias		1,288,000.00
61.2	Variación - Materias primas		
61.21	Variación - Mat. Primas para prod. Manufac. Destino de materiales comprados, a valor estándar.		

----- x -----		Debe	Haber
97	Desviaciones	28,000.00	
97.1	Desviación materiales directos - Precio		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		28,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos Registro del mayor costo por desviación en el precio de los materiales directos. (S/.23.50 - S/.23) x 56,000		

2. Los materiales directos entregados a la producción fueron 52,000 kg.

Aquí se debe calcular la desviación en cantidad de los materiales directos, tomando en cuenta la cantidad de unidades producidas.

(Cantidad real – cantidad estándar) x precio estándar = Desviación

Descomponiendo:

Cantidad real x precio estándar

Cuenta 61

Menos: Cantidad estándar x precio estándar 91 Costo de producción

Diferencia: Cuenta de desviación

Debe tenerse en cuenta que la "cantidad estándar" es la cantidad necesaria o permitida para las unidades que se han producido (2,850) considerando la cantidad estándar prevista para cada unidad (18 kg). Es: 2.850 u x 18 kg = 51,300 kg.

Operando: 52,000 kg x S/.23

Menos: (2,850 unidades x 18 kg) x S/.23

Por tanto:

52,000 kg x S/.23 = S/.1'196,000 Cuentas 61 y 24

Menos: 51,300 kg. x S/.23 = S/.1'179,900 Cuenta 91.1

Desviación = S/. 16,100 Cuenta 97.2 Cargo

Cuadro 10.5: Variación de existencias

----- x -----		Debe	Haber
61	Variación de existencias	1,196,000.00	
61.2	Variación - Materias primas		
61.21	Variación - Mat. Primas para prod. Manufac.		
24	Materias primas		1,196,000.00
24.1	Materias primas para productos manufacturados		
	Retiro de las unidades reales de materiales para su envío a la producción, con precio estándar (52,000 kg x S/.23).		
----- x -----		Debe	Haber
91	Costos de producción	1,179,900.00	
91.1	Costos de producción - Materiales directos		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		1,179,900.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
	Destino de las unidades permitidas de materiales para usar en la producción (51,300), a precio estándar (S/.23).		

	----- x -----	Debe	Haber
97	Desviaciones	16,100.00	
97.2	Desviación materiales directos - Cantidad		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		16,100.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
	Registro del mayor costo por desviación en la cantidad utilizada en los materiales directos. (52,000 kg - 51,300 kg) x S/.23		

Siempre que tengamos que aplicar en alguna fórmula la cantidad de unidades (para multiplicarla por las horas de MOD o por la cantidad de materiales), emplearemos las unidades realmente producidas (en este caso práctico son 2,850).

3. Salarios directos, sin considerar cargas sociales, de la siguiente manera:

34,000 horas de MOD por S/.15.40 = S/.523,600. Se retiene 13% para la ONP, por el régimen de pensiones (S/.68,068).

Primero se calculará la **desviación en el precio de la MOD**. Sabemos que el precio estándar por hora MOD es S/.16.

(Precio real – precio estándar) x cantidad real = Desviación

$(S/.15.40 - S/.16) \times 34,000 = -S/.20,400$ **Desviación negativa.** Cuenta 97.3

Abono.

Ahora la desviación en la cantidad de la MOD. Sabemos que la cantidad estándar de horas de MOD por cada unidad terminada, es de 12 h.

(Cantidad real – cantidad estándar) x Precio estándar = Desviación

$[34,000 - (2,850 \times 12 \text{ horas})] \times S/.16$

$(34,000 - 34,200) \times S/.16 = - S/.3,200$ **Desviación negativo.** Cuenta 97.4

Abono.

Ahora se verá la siguiente relación numérica, con las cuentas que deberán emplearse.

Cantidad estándar a tarifa estándar

Cuenta		
(2,850 u x 12h x S/.16)	S/.547,200	91.2
± Desviación de mano de obra en precio	- S/. 20,400	97.3
± Desviación de mano de obra en cantidad	- <u>S/. 3,200</u>	
97.4		
Cantidad real a precio real	S/.523,600	
62		

Cuadro 10.6: Gastos de personal, directores y gerentes

	----- x -----	Debe	Haber
62	Gastos de personal, directores y gerentes	523,600.00	
62.1	Remuneraciones		
62.11	Sueldos y salarios		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar		68,068.00
	Instituciones públicas		
40.3			
40.32	ONP		
41	Remuneraciones y participaciones por pagar		455,532.00
41.1	Remuneraciones por pagar		
41.11	Sueldos y salarios por pagar		
	Reconocimiento de los costos reales de mano de obra directa (34,000 h x S/.15.40)		
	----- x -----		
91	Costos de producción	547,200.00	
91.2	Costos de producción - Mano de obra directa		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		547,200.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
	Destino de los costos de mano de obra, a valores estándares (2,850 u x 12h x S/.16).		

	----- x -----	Debe	Haber
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos	23,600.00	
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
97	Desviaciones		23,600.00
97.3	Desviación Mano de obra directa - Precio		
97.4	Desviación Mano de obra directa - Cantidad		
	Registro del menor costo, por las desviaciones en mano de obra directa.		
	(S/.15.40 - S/.16) x 34,000		
	(34,000 - 34,200) x S/.16		

4. Se reconoce los sobrecostos laborales del personal de producción, como parte de la carga fabril (según política de la empresa), EsSalud S/.49,203, SENATI S/.4,100 y CTS S/.53,100.

Se carga 62 y se abona 40 y 41.

Destino por el total a la cuenta 96 Carga Fabril histórica con abono a 79

Cuadro 10.7: Sobrecostos laborales, personal de producción

	----- x -----	Debe	Haber
62	Gastos de personal, directores y gerentes	106,403.00	
62.7	Seguridad, previsión social y otras contribuciones		
62.71	Régimen de prestaciones de salud		
62.77	Contribuciones al SENCICO y SENATI		
62.9	Beneficios sociales de los trabajadores		
62.91	Compensación por tiempo de servicios		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar		53,303.00
40.3	Instituciones públicas		
40.31	EsSalud		
40.33	Contribución al SENATI		
41	Remuneraciones y participaciones por pagar		53,100.00
41.5	Beneficios sociales de los trabajadores por pagar		
41.51	Compensación por tiempo de servicios		
	Reconocimiento de los sobrecostos por aportes patronales y beneficios sociales.		

	----- X -----	Debe	Haber
96	Carga fabril histórica	106,403.00	
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		106,403.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos Destino de los sobrecostos laborales		

5. Se reconocen otros costos indirectos de la siguiente manera: servicio de agua S/.8,000; energía eléctrica S/.17,000 y seguros de fábrica por S/.60,000. Todo más IGV.

Se cargan 63; 65 y 40 (IGV) y se abona 42.

El IGV (no es gasto) es: $S/.85,000 \times 18\% = S/.15,300$.

Destino por el total (S/.85,000) a la cuenta 96 Carga fabril histórica con abono a 79.

	----- X -----	Debe	Haber
63	Gastos de servicios prestados por terceros	25,000.00	
63.6	Servicios básicos		
63.61	Energía eléctrica		
63.63	Agua		
65	Otros gastos de gestión	60,000.00	
65.1	Seguros		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar	15,300.00	
40.1	Gobierno central		
40.11	Impuesto general a las ventas		
40.111	IGV - Cuenta Propia		
42	Cuentas por pagar comerciales - Terceros		100,300.00
42.1	Factura, boleta y otros comprobantes por pagar		
42.12	Fact., bol. yot. comp. por pagar - Emit. en cartera		
	Reconocimiento de cargas diversas para la producción.		

----- x -----		Debe	Haber
96	Carga fabril histórica	85,000.00	
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		85,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos Destino		

6. También se reconoció depreciación de la maquinaria S/.35,000 y arbitrios municipales por S/.9,000.

Se cargan 68 y 64 y se abonan 39 y 40.

Destino a la cuenta 96 Carga fabril histórica con abono a 79.

----- x -----		Debe	Haber
68	Valuación y deterioro de activos y provisiones	35,000.00	
68.1	Depreciación		
68.14	Depreciación de inmuebles, maq. y equipo - Costo		
68.142	Depreciación IME - Costo - Maq. Y equipo de exp.		
64	Gastos por tributos	9,000.00	
64.3	Gobierno local		
64.32	Arbitrios municipales y seguridad ciudadana		
39	Depreciación, amortización y agotamiento acumulados		35,000.00
39.1	Depreciación acumulada		
39.13	Inmueble, maquinaria y equipo - Costo		
39.132	Dep. acum. IME costo - Maq. Y equipo de exp.		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar		9,000.00
40.6	Gobiernos locales		
40.63	Tasas		
40.634	Servicios públicos o arbitrios		
	Reconocimiento de otras cargas para el proceso productivo.		

----- x -----		Debe	Haber
96	Carga fabril histórica	44,000.00	
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		44,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos Destino		

7. Las horas reales de MOD fueron 34,000 como ya se indicó. Por tanto, la carga fabril aplicada es de 34,000 horas de MOD x tasa predeterminada S/.6.40 = S/.217,600.

Esto nos lleva, además de aplicar la carga fabril provisional (se cargará en la cuenta 91.3 y se abonará en la cuenta 99), a calcular la desviación en cantidad (eficiencia) de la carga fabril.

(Horas MOD reales – Horas MOD estándares para las unidades realmente producidas) x Tasa predeterminada = Desviación

Operando:

$$[34,000 - (2,850 \times 12 \text{ horas})] \times S/.6.40$$

$$(34,000 - 34,200) \times S/.6.40 = - S/.1,280 \text{ Abono en la Cuenta } 97.5$$

Si descomponemos la fórmula, quedará así:

Horas MOD reales x tasa predeterminada

Menos: Horas MOD estándares para las unidades realmente producidas x tasa predet.

Diferencia: Desviación

Operando:		Cuenta	
34,000 x S/.6.40	=	S/.217,600	99
34,200 x S/.6.40	=	S/.218,880	91.3
Desviación	=	-S/. 1,280	97.5

En la cuenta de producción 91.3 se recibirán los valores estándares 2,850 u x 12 horas MOD x tasa predeterminada S/.6.40 = S/.218,880. Su diferencia con la carga fabril aplicada de S/.217,600 serán justamente los S/.1,280 que ya se han calculado.

La desviación en carga fabril – Cantidad (eficiencia) se contabiliza al aplicar la carga fabril provisional.

----- 17 -----		Debe	Haber
91	Costos de producción	218,880.00	
91.3	Costos de producción - Carga fabril		
97	Desviaciones		1,280.00
97.5	Carga fabril – Cantidad		
99	Carga fabril aplicada		217,600.00
	Aplicación de la carga fabril provisional, con reconocimiento de la desviación por cantidad.		

Como usted ya habrá notado, todo lo que enviamos a la cuenta 91 se calcula con valores estándares. Lo repito por si acaso, oiga usted.

8. Se reconoció gastos de honorarios en asesoría administrativa por S/.6,000 sin retenciones. Destino de administración y ventas en partes iguales.

----- x -----		Debe	Haber
63	Gastos de servicios prestados por terceros	6,000.00	
63.2	Asesoría y consultoría		
63.21	Asesoría y consultoría - Administrativa		
42	Cuentas por pagar comerciales - Terceros		6,000.00
42.4	Honorarios por pagar		
	Reconocimiento del gasto por honorarios.		

----- x -----		Debe	Haber
94	Gastos de Administración	3,000.00	
95	Gastos de ventas	3,000.00	
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		6,000.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
	Destino de los gastos del periodo.		

Ahora se procede a recibir las 2,850 unidades terminadas. No hay unidades en proceso, Por tanto, se recibe como producción terminada las 2,850 unidades, con el costo estándar unitario de S/.682.80.

$$2,850 \times S/.682.80 = S/.1'945,980$$

Debe recordarse que todo lo que se ha enviado a la cuenta 91 está calculado con valores estándares. Por tanto, el total de la cuenta 91 hasta el momento también deberá ser S/.1'945,980.

Cuadro 10.8: Total Cta.91

	----- x -----	Debe	Haber
21	Productos terminados	1,945,980.00	
21.1	Productos manufacturados		
71	Variación de la producción almacenada		1,945,980.00
71.1	Variación de productos terminados		
71.11	Variación - Productos manufacturados		
	Recepción de la producción.		
	2,850 unidades x S/.682.80 costo unitario estándar.		

9. Se vendieron 2,800 unidades, cada una a S/.960. Se aplicó el IGV de 18% como corresponde.

$$2,800 \times S/.960 = S/.2'688,000$$

$$\text{IGV: } S/.2'688,000 \times 18\% = S/.483,840$$

Según la hoja de estándares, el costo unitario estándar es S/.682.80.

Cálculo del costo de ventas:

$$2,800 \text{ u} \times S/.682.80 = S/.1'911.840.$$

Cuadro 10.9: Ctas por cobrar comerciales

	----- x -----	Debe	Haber
12	Cuentas por cobrar comerciales - Terceros	3,171,840.00	
12.1	Factura, boleta y otros comprobantes por cobrar		
12.12	Fact., bol. yot. comp.porcob. - Emit. en cartera		
40	Tributos, contraprestaciones y aportes al Sistema de pensiones y salud por pagar		483,840.00
40.1	Gobierno central		
40.11	Impuesto general a las ventas		
40.111	IGV - Cuenta Propia		
70	Ventas		2,688,000.00
70.2	Productos terminados		
70.21	Productos manufacturados		
70.211	Venta prod. Manufac. - Terceros		
	Reconocimiento de las ventas		
	(2,800 x S/.960)		

		----- x -----	Debe	Haber
69	Costo de ventas		1,911,840.00	
69.2	Productos terminados			
69.21	Productos manufacturados			
69.211	Costo ventas Prod. Manufac. - Terceros			
21	Productos terminados			1,911,840.00
21.1	Productos manufacturados			
	Reconocimiento del costo de los productos vendidos, con valores estándares. (2,800 u x S/.682.80)			

Así como se recibió la producción con el costo unitario estándar de S/.682.80, igual se hace al calcular el costo de ventas. Se multiplica la cantidad de unidades vendidas por el costo unitario estándar de S/.682.80.

Cálculo de las otras dos desviaciones en la carga fabril.

En la cuenta 96 se habrá cargado en total S/.235,403 (operaciones 4; 5 y 6). Como la carga fabril presupuestada fue de S/.230,400 ya se puede calcular la **desviación en el presupuesto de la carga fabril**. Ya sabe usted que aquí se efectúa una simple resta.

Carga fabril real – Carga fabril presupuestada = Desviación

S/.235,403 – S/.230,400 = **-S/.5,003** Desviación con signo positivo. Cuenta 97.6. Cargo.

		----- x -----	Debe	Haber
97	Desviaciones		5,003.00	
97.6	Desviación Carga fabril - Presupuesto			
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos			5,003.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos			
	Reconocimiento de la desviación.			

Para calcular la **desviación en la capacidad de la carga fabril** se hará lo siguiente:

(Horas MOD presupuestadas – Horas MOD reales) x Tasa predeterminada = Desviación

Recuerde que para el cálculo de esta desviación lo real se pone en segundo lugar.

Operando:

$(36,000 \text{ horas MOD} - 34,000 \text{ horas MOD}) \times S/.6.40$

$2,000 \times S/.6.40 = S/.12,800$ Desviación con signo positivo. Cuenta 97.7. Cargo.

Cuadro 10.10: Cta 97.7

	----- x -----	Debe	Haber
97	Desviaciones	12,800.00	
97.7	Desviación Carga fabril - Capacidad		
79	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		12,800.00
79.1	Cargas imputables a Ctas. de costos y gastos		
	Reconocimiento de la desviación.		

Ahora quiero que usted recuerde lo que ya antes le dije: **la carga fabril sub aplicada o sobre aplicada debe ser igual a la suma algebraica de la desviación en presupuesto y la desviación en capacidad de la carga fabril.** Veamos: la carga fabril real o histórica es S/.235,403 y la carga fabril aplicada es S/.217,600. Por tanto, hay una carga fabril sub aplicada de $S/.235,403 - S/.217,600 = S/.17,803$.

Ahora, recordemos que la desviación en presupuesto de la carga fabril es S/.5,003. La desviación en capacidad de la carga fabril es S/.12,800. Ahora sumemos: $S/.5,003 + S/.12,800 = S/.17,803$. ¡Es cierto!

Igualmente, recuerde que podríamos considerar **una sola desviación para la carga fabril**, de la siguiente manera:

(Carga fabril real - Carga fabril aplicada con valores estandarizados) = Desviación única de la carga fabril.

$S/.235,403 - (2,850 \text{ u} \times 12 \text{ horas MOD} \times \text{tasa predeterminada } S/.6.40) =$
Desviación única de la carga fabril.

$S/.235,403 - (34,200 \times S/.6.40) =$ Desviación única de la carga fabril

$S/.235,403 - S/.218,880 = S/.16,523$

Ahora, para ver si llegamos al mismo importe, consolidemos las tres desviaciones que hemos calculado para la carga fabril:

Desviación carga fabril – Cantidad	-1,280
Desviación carga fabril – Presupuesto	5,003
Desviación carga fabril – Capacidad	<u>12,800</u>
Igual a la desviación única	16,523

Ahora haremos el mismo análisis que hicimos en el caso anterior.

Se produjeron realmente 2,850 unidades. Se emplearon 52,000 kg comprados a S/.23.50 (52,000 kg/2,850 u) x S/.23.50 = S/.428.7719.

Se produjeron realmente 2,850 unidades. Se emplearon 34,000 horas de MOD, a S/.15.40 cada una. Por tanto, en cada unidad se empleó MOD por: (34,000 h/2,850 u) x S/.15.40 = S/.183.7193.

La carga fabril real fue de S/.235,403. Como las horas reales de MOD fueron 34,000 corresponder aplicar S/.235,403 / 34,000 de carga fabril real por cada hora MOD real. Como cada unidad se emplearon (34,000/2,850) horas MOD reales, entonces la carga fabril real para cada unidad es (S/.235,403/34,000) de tasa histórica por (34,000/2,850) horas MOD reales, lo cual nos da S/.82.5975 de carga fabril histórica por cada unidad. **En verdad, para no complicarse, usted puede dividir la carga fabril real S/.235,403 entre las unidades reales producidas 2,850 y llegará a la misma carga fabril real por unidad S/.82.5975.**

Cuadro 10.11: Análisis de desviaciones

PALPA S.A.							
ANÁLISIS DE DESVIACIONES							
Elemento	Costos reales por unidad	Costos estándares por unidad	Desviación por unidad	Desviación por las 2,850 unidades realmente producidas	Las siete desviaciones		Desviación neta por cada elemento
	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	S/.
MD	428.7719	414	14.7719	42,100	97.1 Desviación materiales directos - Precio	28,000	44,100
					97.2 Desviación materiales directos - Cantidad	16,100	
MOD	183.7193	192	-8.2807	-23,600	97.3 Desviación mano de obra directa - Precio	-20,400	-23,600
					97.2 Desviación mano de obra directa - Cantidad	-3,200	
CF	82.5975	76.80	5.7975	16,523	97.5 Desviación carga fabril - Cantidad	-1,280	16,523
					97.6 Desviación carga fabril - Presupuesto	5,003	
					97.7 Desviación carga fabril - Capacidad	12,800	
	695.0887	682.80	12.2887	35,023		37,023	

En el cuadro se puede ver que la desviación neta por unidad es S/12.2887. Como se produjeron 2,850 unidades, la desviación total debe ser S/35,023. Es decir, un mayor costo por S/35,023. Pero si tenemos las siete desviaciones contabilizadas, vemos que nos da S/37,023; es decir, un mayor costo o gasto de S/37,023. ¿Por qué esa diferencia de S/2,000? ¿Por qué ese mayor costo o gastos de S/2,000

Si compara por cada elemento, verá que la causa está en los materiales directos (MD). Allí no coincide la desviación por las 2,850 unidades realmente producidas (S/42,100), con la desviación neta contabilizada en el elemento (S/44,100). La diferencia es, justamente, S/2,000. Recuerde que **no toda la compra de materiales se empleó en el proceso productivo**. Se compraron 56,000 kg. y solamente se emplearon 52,000 kg. La desviación unitaria fue: precio real (S/23.50) – precio estándar (S/23) = S/0.50. Multiplicando los 4,000 kg. no

utilizados (almacenados) por S/.0.50 nos da justamente S/.2,000. Allí está la explicación. Es una desviación de S/.2,000 ya contabilizada como mayor costo o gasto, pero que no se refleja en la tarjeta de costos reales de producción. Si se hubiese empleado todo el material comprado, no existiría esta diferencia.

Entonces, **el hecho de haber comprado** 4,000 kg. no utilizados en la producción, por un precio unitario superior en S/.0.50 al precio estándar, ha sido contabilizado también como un mayor costo o gasto de S/.2,000. A continuación la hoja de trabajo.

Cuadro 10.12: Hoja de trabajo de la Empresa Palpa S.A.

PALPA S.A. - HOJA DE TRABAJO (1)

Cod.	Nombre	SUMAS		SALDOS		TRANSFERENCIA		INVENTARIO		NATURALEZA		FUNCIÓN	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR	DEBE	HABER	ACTIVO	PASIVO	PÉRDIDAS	GANANCIAS	PÉRDIDAS	GANANCIAS
10.41	Cuentas corrientes operativas	135,000	-	135,000	-	-	-	135,000	-	-	-	-	-
12.12	Fact., bol. yot. comp.porcob. - Emit. en cartera	3,171,840	-	3,171,840	-	-	-	3,171,840	-	-	-	-	-
21.1	Productos manufacturados	1,945,980	1,911,840	34,140	-	-	-	34,140	-	-	-	-	-
24.1	Materias primas para productos manufacturados	1,288,000	1,196,000	92,000	-	-	-	92,000	-	-	-	-	-
33.311	LM. Equipo - Maq. Equipo - Costo de aq. O prod.	365,000	-	365,000	-	-	-	365,000	-	-	-	-	-
39.132	Dep. acum. IME costo - Maq. Y eq. De explotación	-	35,000	-	35,000	-	-	-	35,000	-	-	-	-
40.111	IGV - Cuenta propia	252,180	483,840	-	231,660	-	-	-	231,660	-	-	-	-
40.31	EsSalud	-	49,203	-	49,203	-	-	-	49,203	-	-	-	-
40.32	ONP	-	68,068	-	68,068	-	-	-	68,068	-	-	-	-
40.33	Contribución al SENATI	-	4,100	-	4,100	-	-	-	4,100	-	-	-	-
40.634	Servicios públicos o arbitrios	-	9,000	-	9,000	-	-	-	9,000	-	-	-	-
41.11	Sueldos y salarios por pagar	-	455,532	-	455,532	-	-	-	455,532	-	-	-	-
41.51	Compensación por tiempo de servicios	-	53,100	-	53,100	-	-	-	53,100	-	-	-	-
42.12	Fact., bol. yot. comp.porpagar - Emit. en cartera	-	1,653,180	-	1,653,180	-	-	-	1,653,180	-	-	-	-
42.4	Honorarios por pagar	-	6,000	-	6,000	-	-	-	6,000	-	-	-	-
50.11	Capital social - Acciones	-	500,000	-	500,000	-	-	-	500,000	-	-	-	-
60.21	Compras - Materias primas para prod. Manufac.	1,316,000	-	1,316,000	-	-	-	-	-	1,316,000	-	-	-
61.21	Variación - Mat. Primas para prod. Manuf.	1,196,000	1,288,000	-	92,000	-	-	-	-	-	92,000	-	-
62.11	Sueldos y salarios	523,600	-	523,600	-	-	-	-	-	523,600	-	-	-
62.71	Régimen de prestaciones de salud	49,203	-	49,203	-	-	-	-	-	49,203	-	-	-
62.77	Contribuciones al SENCICO y SENATI	4,100	-	4,100	-	-	-	-	-	4,100	-	-	-
62.91	Compensación por tiempo de servicios	53,100	-	53,100	-	-	-	-	-	53,100	-	-	-
63.21	Asesoría y consultoría - Administrativa	6,000	-	6,000	-	-	-	-	-	6,000	-	-	-
63.61	Energía eléctrica	17,000	-	17,000	-	-	-	-	-	17,000	-	-	-
63.63	Agua	8,000	-	8,000	-	-	-	-	-	8,000	-	-	-
64.32	Arbitrios municipales y seguridad ciudadana	9,000	-	9,000	-	-	-	-	-	9,000	-	-	-
65.1	Seguros	60,000	-	60,000	-	-	-	-	-	60,000	-	-	-
68.142	Depreciación IME - Costo - Maq. Y equipo de exp.	35,000	-	35,000	-	-	-	-	-	35,000	-	-	-
69.211	Costo ventas prod. Manufac. - Terceros	1,911,840	-	1,911,840	-	-	-	-	-	1,911,840	-	1,911,840	-
70.211	Venta prod. Manuf. - Terceros	-	2,688,000	-	2,688,000	-	-	-	-	-	2,688,000	-	2,688,000
71.11	Variación - Productos manufacturados	-	1,945,980	-	1,945,980	-	-	-	-	-	1,945,980	-	-
79.1	Cargas imputables a ctas. De costos y gastos	23,600	2,030,406	-	2,006,806	-	-	-	-	-	-	-	-
91.1	Costos de producción - Materiales directos	1,179,900	-	1,179,900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91.2	Costos de producción - Mano de obra directa	547,200	-	547,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91.3	Costos de producción - Carga Fabril	218,880	-	218,880	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	Gastos de administración	3,000	-	3,000	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-
95	Gastos de ventas	3,000	-	3,000	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-
96	Carga fabril histórica	235,403	-	235,403	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97.1	Desviación materiales directos - Precio	28,000	-	28,000	-	-	-	-	-	-	-	28,000	-
97.2	Desviación materiales directos - Cantidad	16,100	-	16,100	-	-	-	-	-	-	-	16,100	-
97.3	Desviación mano de obra directa - Precio	-	20,400	-	20,400	-	-	-	-	-	-	-	20,400
97.4	Desviación mano de obra directa - Cantidad	-	3,200	-	3,200	-	-	-	-	-	-	-	3,200
97.5	Desviación carga fabril - Cantidad	-	1,280	-	1,280	-	-	-	-	-	-	-	1,280
97.6	Desviación carga fabril - Presupuesto	5,003	-	5,003	-	-	-	-	-	-	-	5,003	-
97.7	Desviación carga fabril - Capacidad	12,800	-	12,800	-	-	-	-	-	-	-	12,800	-
99	Carga fabril aplicada	-	217,600	-	217,600	-	-	-	-	-	-	-	-
	Utilidad comercial o contable	14,619,729	14,619,729	10,040,109	10,040,109	-	-	3,797,980	3,064,843	3,992,843	4,725,980	1,979,743	2,712,880
									733,137	733,137		733,137	
								3,797,980	3,797,980	4,725,980	4,725,980	2,712,880	2,712,880

Cuadro 10.14: Estado de resultados

PALPA S.A.
Estado de Resultados

Ventas	2,688,000
Costo de ventas	-1,911,840
Utilidad bruta	<u>776,160</u>
Gastos de administración	-3,000
Gastos de ventas	-3,000
Utilidad Operativa	<u>770,160</u>
Otros gastos	
Desviaciones	-37,023
Resultado contable	<u>733,137</u>

Segundo criterio

Empleando el segundo criterio b), el resultado del ejercicio no cambia, por supuesto. Al elaborar el estado de resultados, incluiremos en la partida del costo de ventas el importe global de las desviaciones.

PALPA S.A.
Estado de Resultados

Ventas	2,688,000
Costo de ventas	-1,948,863
Utilidad bruta	<u>739,137</u>
Gastos de administración	-3,000
Gastos de ventas	-3,000
Utilidad Operativa	<u>733,137</u>
Otros gastos	-
Resultado contable	<u>733,137</u>

↙
Fíjese que hacemos esta presentación sin necesidad de más asientos que podrían complicar nuestros cálculos que ya están claros.

Tercer criterio

Empleando el tercer criterio c), el resultado del ejercicio si cambia pues corregiremos la desviación materiales – precio que no se incluye en la tarjeta

Cuadro 10.16: Costo de ventas

----- X -----		Debe	Haber
69	Costo de ventas	34,409.00	
69.2	Productos terminados		
69.21	Productos manufacturados		
69.211	Costo ventas Prod. Manufac. - Terceros		
71	Variación de la producción almacenada		34,409.00
71.1	Variación de productos terminados		
71.11	Variación - Productos manufacturados		
	Aumento en el costo de ventas por prorratio de las desviaciones.		

----- X -----		Debe	Haber
21	Productos terminados	614.00	
21.1	Productos manufacturados		
71	Variación de la producción almacenada		614.00
71.1	Variación de productos terminados		
71.11	Variación - Productos manufacturados		
	Aumento del costo del stock final por prorratio de las desviaciones.		

CAPITULO XI



A

CAPÍTULO XI

COSTO FIJO Y VARIABLE

Hoy más que nunca la gerencia está convencida de la importancia de los costos, pues sabe que si no los conoce, controla y mejora, pronto estará en dificultades enormes para competir con posibilidades de sostener en el mercado o mantenerse en la línea de crecimiento y desarrollo. Como dicen Berliner y Brimson (1988):

La explosión en la tecnología está cambiando la base de la competencia en el mundo. Para poder competir efectivamente, las empresas deben buscar manufacturar productos sofisticados a bajo costo, a la vez que mantienen una alta calidad y proveen un servicio sobresaliente al cliente una dificultad particularmente importante pero que no ha sido bien entendida es el papel que juega hoy en día los sistemas de contabilidad de costos. La información no se provee actualmente de forma que ayude a la gerencia a identificar, priorizar y resolver los problemas. Se les pide a los gerentes de manufactura que tomen importantes decisiones a pesar de información disponible de la contabilidad, no debido a que sea relevante.

Por tanto la contabilidad de costos aplicada a la toma de decisiones, conocida como contabilidad de gerencia por su papel al actuar como guía hacia la utilidad, la cual es la meta de la empresa, la utilidad, debe modificar algunos enfoques y aplicaciones, de lo contrario puede no ser considerada al momento de tomar decisiones importantes.

Este capítulo está destinado a despejar dudas y a satisfacer los requerimientos de los gerentes, quienes tienen como función básica tomar a tiempo decisiones que brinden satisfacción, para ello acuden a la información contable y otros datos relacionados. Las decisiones más importantes giran alrededor de las siguientes inquietudes estructurales: ¿La empresa está produciendo lo suficiente?, ¿El precio de venta establecido por la empresa es el permitido?, ¿Los costos fijos y variables con los necesarios?, ¿Los inventarios mantenidos en proceso o en bodega de

productos son económicamente convenientes?, ¿La utilidad y los salarios pueden mejorar sin necesidad de afectar a clientes o sacrificar proveedores?, ¿Se debe o no pueden mejorar sin necesidad de afectar a clientes o sacrificar proveedores?, ¿Se debe o no arriesgar en un proyecto nuevo?, ¿Debe suspenderse la producción de un artículo considerado no rentable?, ¿Debe aceptarse nuevos pedidos especiales? Respuestas concretas a estas inquietudes las obtendrá al momento de someter al análisis cuali-cuantitativo que corresponda y a una interpretación objetiva que conlleve a una decisión inteligente y oportuna de cambio o a mantener las actuales condiciones si el citado estudio manifiesta que lo actuado hasta ahí es correcto.

Con el propósito de verificar y ahondar sobre estas inquietudes, se tratarán los siguientes temas:

- Capacidad de producción instalada y utilizada. Administración de inventarios.
- Establecimiento de precios de venta.
- Gestión de los costos variables y fijos
- Cálculo del punto de equilibrio y planificación de ganancias.
- Modificaciones al precio o reducción de costos como efecto de cambios en el volumen.
- Factibilidad de un proyecto de negocio.
- Análisis marginal, como herramienta para facilitar la toma de decisiones inmediatas.
- Aceptar o rechazar un pedido condicionado utilizando el análisis marginal.
- Suprimir o potenciar un producto dentro del surtido actual, fundamentado en el análisis marginal.
- Vender la producción en el punto de separación o concluirlo debidamente, utilizando el análisis marginal.
- Producir internamente o comprar un componente, pieza o parte de un producto que se ensambla.
- Gestionar la producción a partir de las restricciones RRC según TOC.

PROCEDIMIENTO

Tomar decisiones no es cosa fácil, aun teniendo a la mano información relevante y experiencias en la solución de problemas o en el aprovechamiento de oportunidades. Las circunstancias, el tiempo y los actores nunca son los mismos y por ende los resultados no están garantizados puesto que los riesgos e incertidumbre de la decisión estarán presentes en todas las fases. De otro lado, las decisiones se enmarcan dentro de lo urgente y lo importante, por tanto, este es otro aspecto a considerar al momento de tomarlas, conforme lo cita Luiz de Paiva en su blog (ogente.com): “siempre que veas tu lista (física o mental) de cosas que tienes que hacer, ejecuta siempre primero las importantes aunque no sean urgentes”.

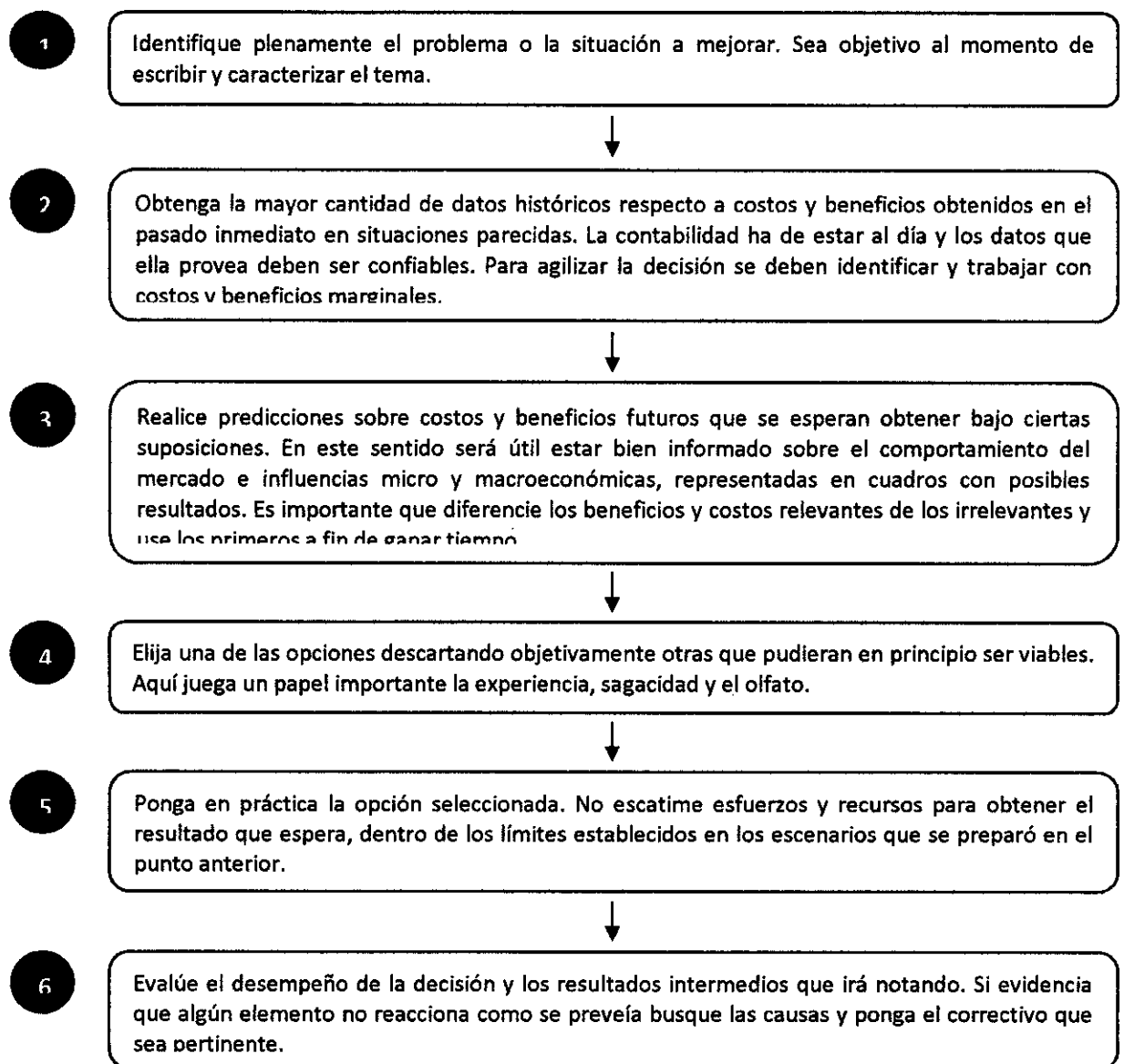
Sin embargo, mucha gente prioriza las tareas urgentes que no son importantes y en realidad esta no es la actitud más productiva. Por tanto, lo ideal sería cuidar que las tareas importantes no se tornen urgentes; en consecuencia las tareas importantes deben ser tratadas y resueltas a su debido tiempo. Las razones por esto son simples:

1. Si algo es urgente, pero no importante, probablemente no hacerlo en aquel momento no tendrá repercusiones significativas. Al ejecutar tareas importantes, aunque no sean urgentes, estarás moviendo aspectos que tendrán mayor impacto en tu vida.
2. La mayoría de nosotros siempre tiene una lista gigantesca de cosas para hacer. Si no damos atención a las cosas importantes y no urgentes, estaremos amarrados con otras actividades de menor importancia hasta que las importantes se vuelvan urgentes y tengas que realizarlas con mayor prisa y menor calidad. ¡Por lo tanto, tu objetivo debe ser que las tareas importantes nunca se vuelvan urgentes!

Las decisiones, como actividades recurrentes y quizás las más importantes del gerente o sus delegados, requieren tiempo, datos confiables, experiencia y sagacidad. De los resultados de una decisión dependerá que los directivos o accionistas sigan confiando en su capacidad, puesto que toda decisión

compromete recursos o el prestigio o incluso el valor de la empresa. Por esto, resulta vital que el tomador de decisiones aprenda a desarrollar un proceso expedito contenido en seis pasos para asegurar parcialmente el éxito. Gráfico: Proceso de toma de decisiones

Gráfico 11.1 :Proceso de toma de decisiones



A través del desarrollo de este proceso dinámico se deben tomar decisiones, en especial aquellas que afecten la situación económica y financiera, pues de los resultados obtenidos dependerá el éxito o fracaso futuro de la empresa.

Veamos algunos casos de deben resolverse a través de decisiones acertadas e inteligentes que permita a la empresa avanzar hacia el logro de sus objetivos económicos.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN INSTALADA: COMPRAR O ALQUILAR BIENES Y TECNOLOGÍA DE LARGA DURACIÓN

Una de las principales decisiones que debe de tomar la gerencia gira alrededor de equipar, amoblar y dotar de recursos tecnológicos suficientes y competentes para que el proceso productivo pueda desarrollarse sin mayores contratiempos, al respecto existen dos alternativas:

A. Adquirir la propiedad o el control total sobre ellos

Si ésta es la decisión, se debe considerar el costo del dinero invertido en la adquisición de contado, el costo del financiamiento si la compra está financiada por terceros, además el efecto de la depreciación por el uso, obsolescencias y deterioros que pudieran afectar drásticamente a los resultados. En contrapartida, se deben valorar los beneficios como potestad para usarlos de tal o cual forma, los ahorros que se generan al no tener que rentarlos y posibilidad de venderlos a buenos precios cuando ya no sean económicamente útiles.

B. Alquilarlos y tener control parcial

En este caso el problema radica en valorar la intensidad de uso, cuyo proyecto sea mayor que el valor del arrendamiento que se esté pagando. El siguiente ejemplo teórico ayudará a entender si resulta económicamente conveniente comprar o alquilar

EJEMPLO N°01: COMPRA O ALQUILER DE BIENES

Supongamos que se requiere una camioneta que servirá para transportar los productos desde la planta hasta la bodega localizada a 20 km de distancia, los costos de las opciones se representan en el cuadro.

Cuadro 11.1: Costo de opciones

	AÑO	MES
a) Comprar		
Costo financiamiento o del dinero	3,000.00	250.00
Costo de depreciación	4,000.00	333.33
Costo mantenimiento	500.00	41.67
Costo reparación y reposición partes	1,000.00	83.33
Costo matrícula	600.00	50.00
Menos valor rescate 5% de costo histórico	-1,000.00	
TOTAL	8,100.00	758.33
b) Alquilarlo por meses		
Costo de alquiler	20,800.00	1,733.33
Ahorro entre a – b	12,700.00	1,058.33
c) Alquilarlo por sistemas de carreras		
Costo carrera (1,50 x 20 Km)	30.00	
Número carreras x semana al año	104.00	
Costo alquiler anual	3,120.00	260.00
Ahorro entre a – c	4,980.00	415.00

Este cuadro se ha preparado bajo los siguientes supuestos y condiciones:

- Costo del vehículo S/.20,000.00, se depreciará en cinco años. Valor de rescate 5% sobre el costo histórico. Costo del dinero o del financiamiento equivale a la tasa activa promedio del 15% anual. Tasas e impuestos que se cobran para circular S/.600.00 aproximadamente. Mantenimiento, reparaciones y reposiciones estimados S/.1,500.00. Alquiler por día S/.20.00 sin límite de kilometraje por 24 horas, de lunes a viernes. La compañía de transportes también puede transportar por el sistema de carrera a S/.1.50 por kilómetro.
- Se omiten datos que afectan por igual a las tres opciones (costos irrelevantes), como combustibles, salario del conductor, lubricantes, seguros.
- Por los visto, conviene adquirirlo si el uso va a ser continuo, pero si va a ser eventual se puede alquilar por carrera.

Cualquier decisión debe considerar la capacidad de producción instalada y la aprovechada, pues en principio no sería de ninguna manera conveniente disponer de máquinas, equipos, etc, capaces de producir como 100 y no aprovechar ni la mitad, peor aún si se dispone y no se usa.

Por cierto, dada la naturaleza del proceso productivo se requieren de varios activos fijos que se vayan complementando, en estos casos resulta vital establecer la capacidad instalada en cada una y con seguridad se llegará a determinar que tienen capacidades de producción diferentes, esta realidad no se puede corregir, más aún, el equilibrio o balance productivo no existe, como tampoco existe un equilibrio entre la producción con otros recursos complementarios con el humano, la demanda y la provisión de materiales, de tal manera, que la gerencia debe aprender a convivir con esta realidad, que vista de manera positiva será una oportunidad para demostrar su habilidad y sacarle provecho a lo que se tiene y de lo que se carece, este aspecto se ampliará cuando se trate el tema de la contabilidad del tróput.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Capacidad de producción instalada

Periódicamente es necesario calcular la capacidad instalada para medir la potencialidad de máquinas, equipos, medios de transporte y edificaciones. Al efecto utilizará información técnica de los fabricantes y opiniones técnicas de los ingenieros de producción.

La potencialidad productiva interna se mide a través de las denominadas capacidad teórica, capacidad práctica, capacidad real, capacidad protectora y capacidad ociosa.

- **Capacidad teórica**

Relaciona el tiempo total disponible en un período con la posibilidad de trabajar sin descanso, espera que las máquinas no se dañen, que los hombres puedan ser recambiados cada jornada, que los materiales, insumos y servicios productivos estén siempre a tiempo.

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

La administración de inventarios requiere decisiones inteligentes y pragmáticas para evitar desperdicios de recursos que en ocasiones se esconden bajo supuestos ahorros o beneficios y que en realidad son mucho menores que los costos. Se trata de manejar con eficiencia los inventarios de materias primas, de productos en proceso, de artículos terminados (mercaderías) incluso de inventarios de suministros, repuestos, accesorios y útiles de limpieza.

Veamos algunos aspectos relevantes en este tema.

- **Gestión de stock**

Es la función gerencial que tiene a su cargo diseñar y definir políticas de abastecimiento que contribuyan a la gestión eficiente de los inventarios en general y en particular de los materiales. Para esto será importante contar con planes de producción que permitan programar el regular abastecimiento de este elemento. En general, se usan dos métodos para establecer los equilibrios deseados del inventario de materias primas (Ferrero 1998).

GESTIÓN DE LOS COSTOS

Conforme la definición de la gestión de costos que se propuso en el capítulo 1, el costo de producir se entenderá como el valor monetario que se invierte en elementos: materiales, fuerza laboral necesaria y demás insumos requeridos para fabricar bienes completos o sus partes o para generar servicios, cuya presencia beneficiosa es incuestionable, derivado de aquí se puede decir que el costo de elaborar o producir es una inversión que debe ser gestionada apropiadamente si se desea obtener el necesario valor agregado que es la utilidad, entendida como incentivo y compensación económica del empresario quien arriesga su capital.

1. Clasificación básica de los costos

a. Costos directos

Elemento importante e indispensable de un producto del que formará parte, es perceptible y evidente en su elaboración/prestación. Para ser calificado como tal debe reunir tres condiciones:

- Ser perfectamente rastreable, es decir se puede asignar con precisión a un producto/servicio, proceso o actividad.
- Tener valor monetario y la cantidad ha de ser significativa.
- Ser evidente o al menos formar parte esencial de la estructura del bien o servicio.

Ejemplos de costos directos podrían ser: harina para el pan, hierro y cemento para la vivienda, salarios de obreros en metalmecánica, sueldos y honorarios en servicios médicos.

b. Costos indirectos

Elemento necesario y complementario de un producto del que formará parte, es algo evidente en su elaboración y puede reunir todas o alguna de las siguientes condiciones:

- Ser indirecto al producto o proceso, vale decir no rastreable o difícilmente asignable.
- Tener un valor monetario poco significativo.
- Puede ser evidente y forma parte de la estructura del bien/servicio.

Ejemplo de costos indirectos podrían ser: electricidad, depreciaciones, agua, mantenimiento, seguros, impuestos, sal y azúcar para el pan, pintura y arena para vivienda, salario del jefe de producción.

Nota: los ejemplos son relativos, su ubicación definitiva será definida por la realidad de la empresa y del producto al que se incorporan. Así por ejemplo, el costo del agua en la preparación de gaseosas o aguas minerales será directo y no indirecto como se cita en el ejemplo anterior.

c. Costos fijos

Aquellos elementos de la producción que permanecen constantes por un periodo relativamente corto – generalmente el ciclo contable de la empresa – y dentro de un rango relevante de actividad. Los costos fijos cambiarán de precio debido a factores independientes al nivel de producción, no por esto dejan de ser fijos.

El gráfico muestra la relación entre la producción y costo de arriendo de edificios de fábrica. La renta de edificios y naves industriales no se hace en función de las unidades producidas, más bien se acuerda un canon fijo, por ejemplo S/1,000.00 mensuales. Si por alguna razón la empresa, en el primer mes produce 1 unidad, el 2º mes produce 500 y el 3º mes fabrica 1,500 unidades, el valor del arriendo será siempre S/1,000.00. En tal virtud el impacto de este servicio en el costo individual de los bienes que se fabrican será cada vez menor. Ver cuadro.

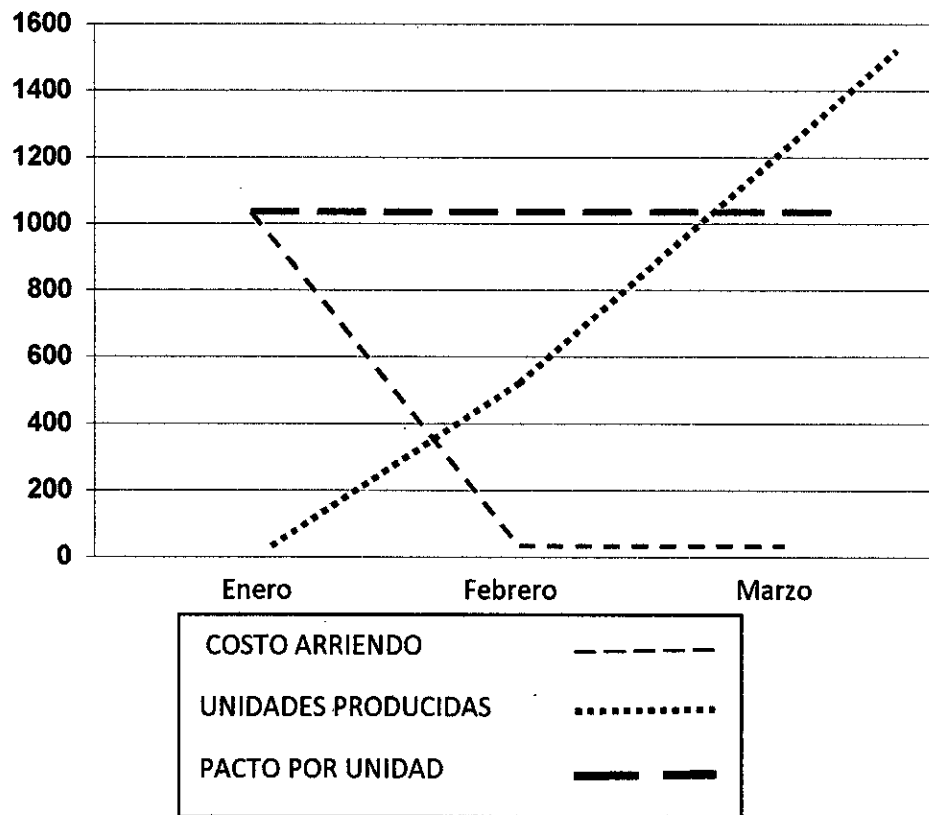
Cuadro demostrativo del impacto de los costos fijos en el costo unitario

Cuadro 11.2.: Demostrativo de los costos fijos

Mes	Costo arriendo	Unidades producidas	Impacto por unidad
Enero	1,000.00	1	1,000.00
Febrero	1,000.00	50	2.00
Marzo	1,000.00	1,500	0.67

Curva de costo fijos

Grafico 11.2 : Curva de costos fijos



d. Costos variables

Son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de producción, es decir, si aumentan en 50%, los costos aumentarán en la misma proporción. Por el contrario si la actividad disminuye en 20% los costos disminuirán en el mismo porcentaje.

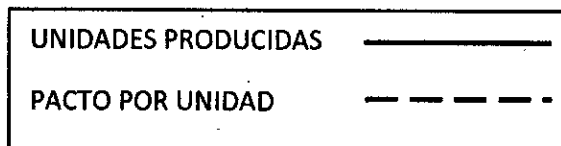
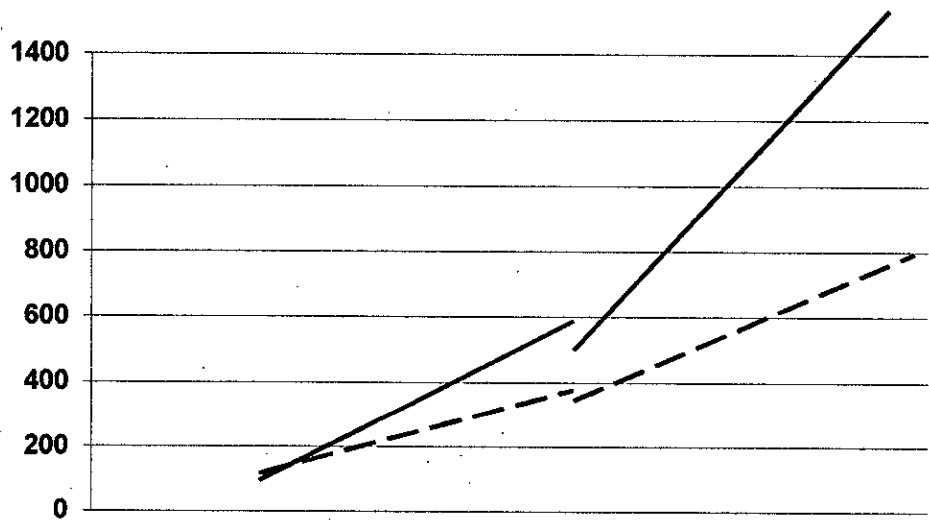
Ejemplos de costos variables podrían ser: materia prima, combustibles, seguros de producción en proceso, energía y fuerza motriz, depreciaciones y amortizaciones de activos fijos (por unidades de producción), repuestos y accesorios. Ver el cuadro y su representación se observa en el gráfico.

Cuadro demostrativo del impacto de
los costos variables en el costo
unitario

**Cuadro 11.3: Impacto de los costos
variables**

Mes	Costo arriendo	Unidades producidas	Impacto por unidad
Enero	0.50	0	0.00
Febrero	0.50	500	250.00
Marzo	0.50	1,500	750.00

Grafico 11.3: Curva de costos variable



CAPITULO. XII



COSTO
VOLUMEN
UTILIDAD

16

ANÁLISIS COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD

PUNTO DE EQUILIBRIO

Concepto:

- El punto de equilibrio es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales y los gastos totales son iguales, es decir, no existe ni utilidad, perdida
- El punto de equilibrio es el nivel de ventas en el cual los ingresos son iguales a los egresos y la utilidad es igual a cero.
- Se designa punto de equilibrio<< al vértice donde se adjunta las ventas y los gastos totales, es decir, que no existe ni utilidad ni perdida

¿CON QUE OTROS NOMBRES SE LE CONOCE AL PUNTO DE EQUILIBRIO?

- Punto Neutro
- Punto de empate
- Punto cero
- Punto critico
- Punto muerto
- Umbral de rentabilidad
- Relación Costo – Volumen – Utilidad

¿COMO SE HALLA EL PUNTO DE EQUILIBRIO?

El punto de equilibrio se halla aplicando cuatro métodos diferentes:

1. Método de Contribución
2. Método Algebraico o de Ecuaciones (Matemática)
3. Método Grafico

En cualquier caso, es necesario clasificar los Costos en Costos en Producción, Gastos de ventas, Gastos Administrativos, y luego separarlos en dos grupos: Costos fijos y Costos Variables.

CASO PRÁCTICO 1

La empresa Industrial Huancayo E.I.R.L.", se dedica a la venta de pantalones para caballeros, para ello cuenta con un local alquilado sito en Galerías Guizado – La Victoria, por el que paga S/.700 al mes; en el mes de Agosto del año 2014 comprará los pantalones a S/.35.00 la unidad y venderá a S/.60.00.

Se pide:

Aplicando los cuatro métodos para hallar el punto de equilibrio, determinar cuántos pantalones debe vender la empresa para no ganar ni perder.

SOLUCIÓN

1. MÉTODO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

a) **Punto de Equilibrio (En cantidad – Unidades), llamado también punto de equilibrio contable**

Fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{Pvu - Cvu}$$

Donde : Pvu = Precio de Venta Unitario

Cvu = Costo Variable Unitario

b) **Punto de Equilibrio (En unidades monetarias – Nuevos Soles S/.)**

Fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{Cvu}{Pvu}}$$

Donde : Pvu = Precio de Venta Unitario
Cvu = Costo Variable Unitario

Nota:

El margen de contribución por unidad es la diferencia entre el precio de venta Unitario y el Costo Variable Unitario.

- Margen de Seguridad
- Margen de Aprobación
- Contribución Marginal
- Ingresos Marginales, etc.

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

a) En Unidades

Margen de contribución

$$(MC) = Pvu - Cvu$$

$$(MC) = 60 - 35 = 25$$

$$Pe = \frac{\text{Costos Fijos}}{Pvu - Cvu} = \frac{700}{25} = 28$$

Pe = 28 Pantalones

b) En Soles

$$Pe = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{Cvu}{Pvu}} = \frac{700}{1 - \frac{35}{60}} = S/1,680.00$$

Pe = S/1,680.00

Respuesta: Comercial "Huancayo E.I.R.L." deberá vender 28 pantalones (o S/ S/1.680.00 soles) para no perder ni ganar.

2. MÉTODO ALGEBRAICO O DE ECUACIONES

Ingreso total = Costo total (Costo fijo + costo variable)

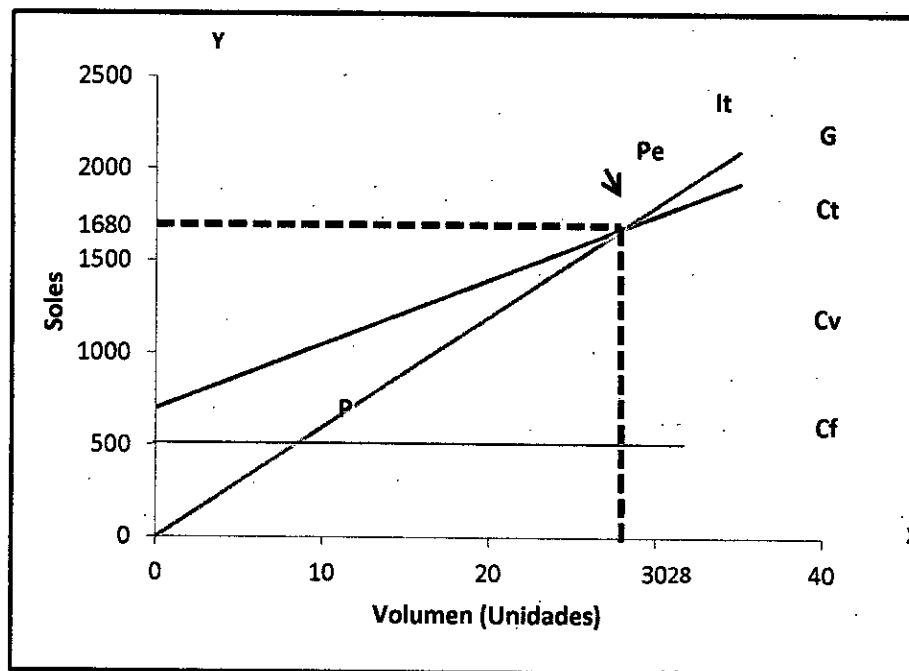
$$\text{Ingreso Total} = 700 + (35 \times 28)$$

$$\text{Ingreso Total} = 700 + 980$$

Ingreso total = S/ 1.680

3. MÉTODO GRAFICO

Grafico 12.1: Método grafico

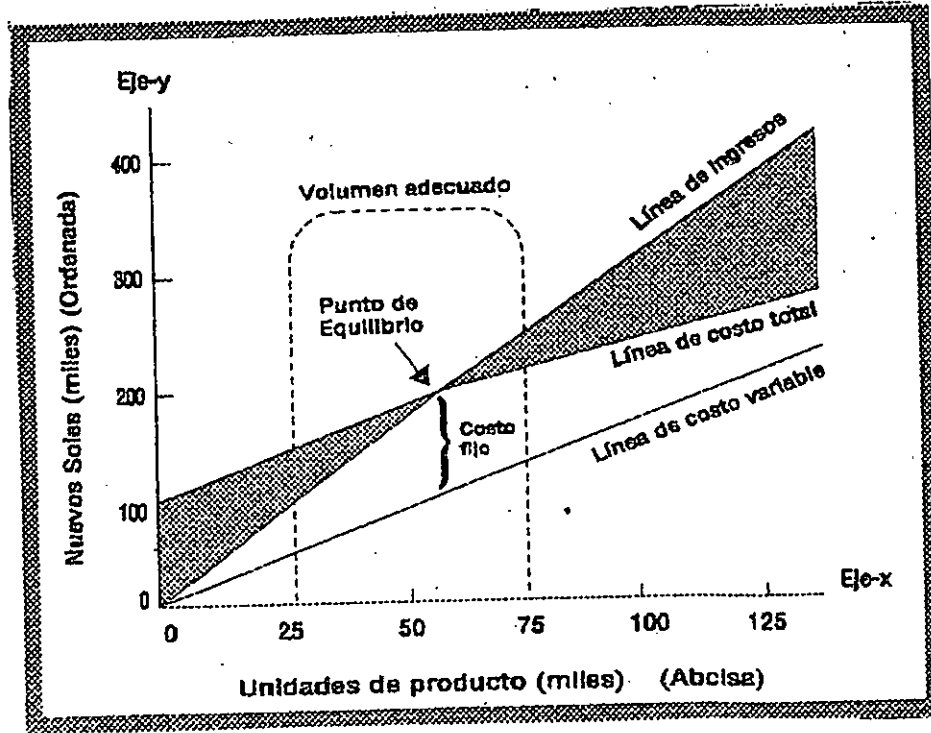


ca

It	=	Ingreso Total
Ct	=	Costo Total
P	=	Pérdida

Cf	=	Costo Fijo
Cv	=	Costo Variable
G	=	Ganancia

Grafico 12.2.: Unidades de productos



PLANEACIÓN DE UTILIDADES

1

FORMULA PARA LA PLANEACIÓN DE UTILIDADES	
Unidades por vender =	$\frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad deseada}}{\text{Margen de contribución unitario}}$

CASO PRÁCTICO

La empresa Paracas S.A. tiene una inversión en activos de S/.20,000, accionistas desean 20% de rendimiento antes de impuestos. Tiene costos variables de S/.3 por unidad; el precio de venta es S/.5.50 por unidad, con costos fijos de S/.3,000.

¿Cuántas unidades se debe vender para dar a los accionistas la utilidad que desean?

Cuadro 12.2 : Planeación de utilidades

Utilidad deseada	=	20% de 20,000	=	S/.4,000
Unidades por vender	=	$\frac{S/.3,000 + S/.4,000}{S/.5.50 - S/.3}$	=	2,800 unidades

Esta cantidad (2,800) se debería vender para cubrir los S/.3,000 de costos fijos y los S/.4,000 de utilidades.

Si se quiere hacer más completo el ejemplo anterior, sería necesario introducir el aspecto impositivo. La metodología para manejar este aspecto sería el siguiente:

		<u>Utilidad deseada después de impuestos</u>	
Utilidad por vender	=	$(\text{Costos fijos}) \frac{\quad}{(1 - t)}$	
		$\frac{\quad}{\text{Margen de contribución unitario (Pvu - Cvu)}}$	

Donde (1-t) sería el complemento de la tasa de Impuesto a la Renta.

Se tendría 30% como tasa de impuesto a la renta, de donde el complemento sería:

$$1 - 0.30 = 0.70$$

Se pide:

1. Determine las unidades a vender, para alcanzar la utilidad deseada deducido el Impuesto a la Renta.
2. Elabore el Estado del Resultado Integral.

SOLUCIÓN

Si en el ejemplo anterior los accionistas proyectan un 15% de utilidad sobre la inversión después de impuestos, la forma de calcular cuantas unidades hay que vender sería:

Utilidad deseada después de impuestos $S/.20,000 \times 15\% = S/.3,000$

Margen de contribución unitario $S/.2.50$

Unidades por vender=	$\frac{S/.3,000}{2.5}$	$\frac{S/.3,000}{(1 - 0.30)}$	=	2,914
----------------------	------------------------	-------------------------------	---	-------

A manera de demostrar la utilidad deseada, se elabora el siguiente Estado del Resultado Integral.

ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL

Ventas (2.914 x S/.5.50)	16,027
Costo Variable (2.914 x S/.3.00)	- 8,742
Costos Fijos	<u>- 3,000</u>
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	4,285
Impuesto a la Renta 30%	<u>- 1,285</u>
Utilidad deseada	<u>3,000</u>

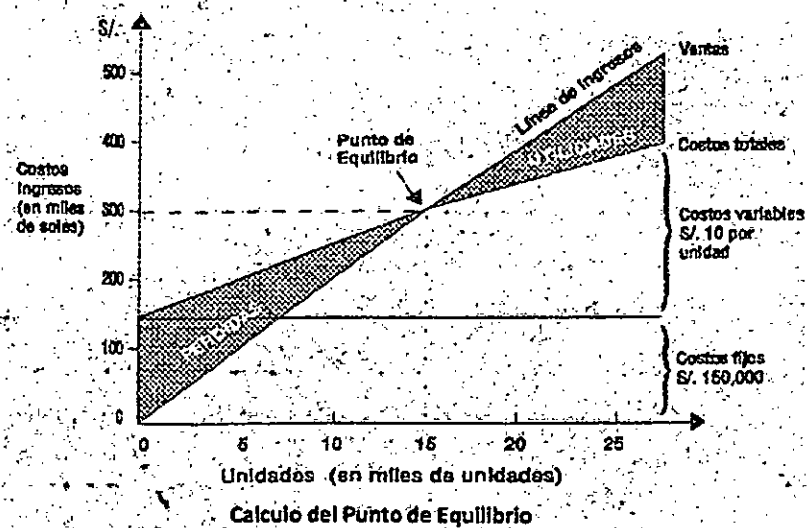
CASO PRÁCTICO

La empresa industria "Nazca S.A.C." fabrica un producto que vende a S/.20. El costo variable por unidad es S/.10 y los costos fijos totales ascienden a S/.150,000 por año. La máxima capacidad de producción se estima en aproximadamente 25,000 unidades, aunque la empresa normalmente opera en función al 80% de su nivel de capacidad.

Se pide:

1. Grafique el punto de equilibrio

Gráfico 12.3: Cálculo del punto de equilibrio

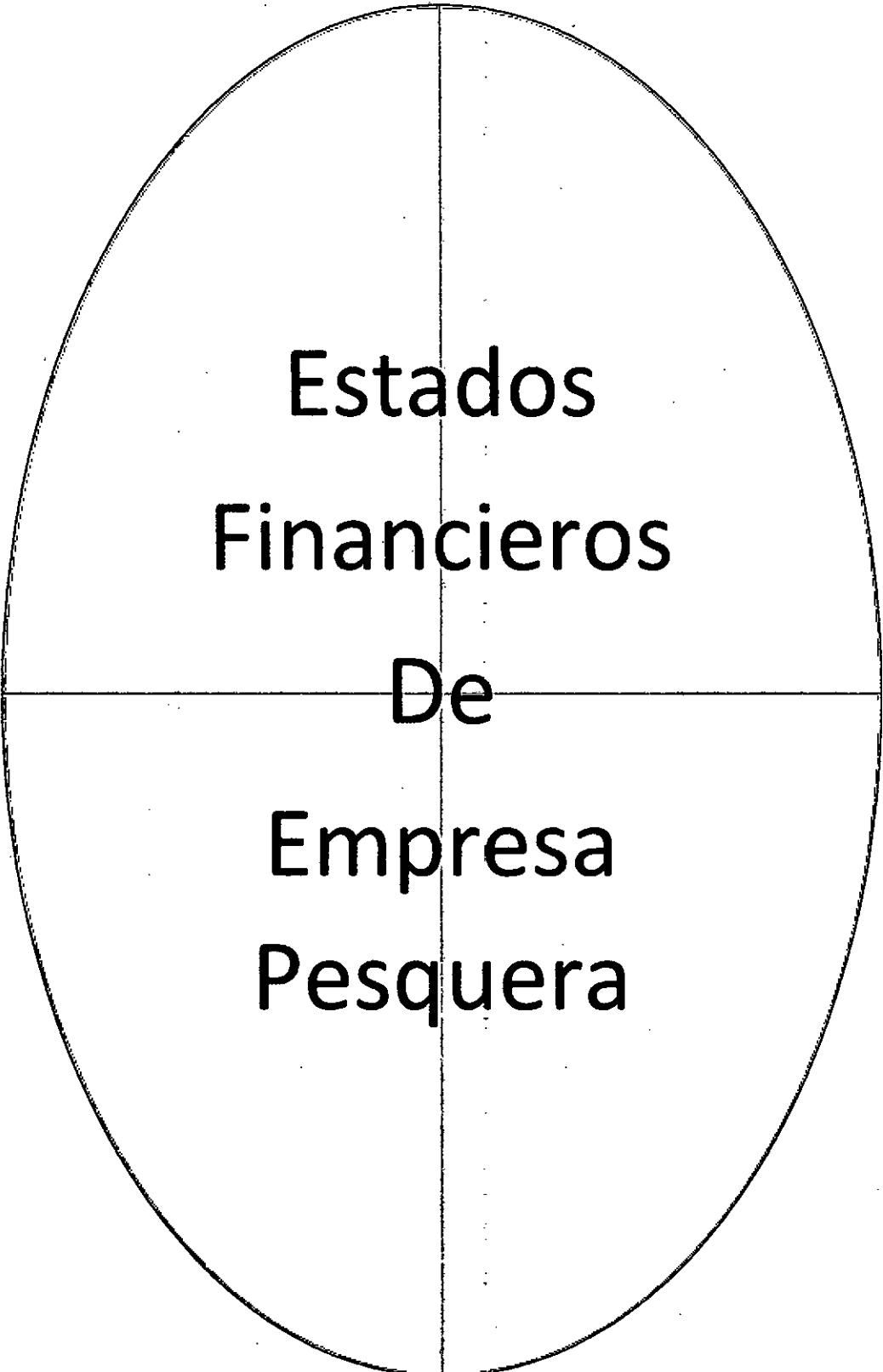


$$\begin{aligned}
 \text{a) } Pe &= \frac{150,000}{20 - 10} = 15,000 \text{ unidades} \\
 \text{b) } Pe &= \frac{150,000}{1 - 20} = S/300,000
 \end{aligned}$$

El punto de equilibrio se alcanza con 15,000 unidades cuando los ingresos de ventas se igualan exactamente con los costos totales S/.300,000. Cualquier producción por debajo de esta cantidad genera utilidades.

El tamaño de la utilidad o pérdida a cualquier nivel de producción puede verse a simple vista en el gráfico. Para hacer esto, usamos la escala sobre el eje vertical para evaluar la brecha entre la línea del costo total y la línea de las ventas.

CAPITULO XIII



**Estados
Financieros
De
Empresa
Pesquera**

16

Cuadro 13.1: Balance de comprobación

PEQUEÑA - ATLANTIS S.A.
BALANCE DE COMPROBACION
AL 31 DE ENERO DEL 2017

Codigo P.C.G.A.	CUENTAS DEL MAYOR	SUMAS DEL MAYOR (1)		SALDOS		INVENTARIO		RESULTADO POR NATURALEZA		RESULTADO POR FUNCION	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR	ACTIVO	PASIVO	PERODIAS	GARANCIAS	PERODIAS	GARANCIAS
10	Efectivo y Equivalente Efectivo	\$/11,087,334.68	\$/11,087,334.68	\$/49,212.80		\$/49,212.80					
12	Cuentas a Cobrar Comerciales y Rentas	\$/12,675,611.87	\$/12,201,036.87	\$/1,474,575.00		\$/1,474,575.00					
14	Cuentas a Cobrar a Accionistas y Pers.	\$/2,092,346.00	\$/1,265,920.00	\$/826,426.00		\$/826,426.00					
16	Cuentas a Cobrar Diversas	\$/4,980,137.83	\$/1,500,000.00	\$/3,480,137.83		\$/3,480,137.83					
21	Productos Terminados	\$/10,349,517.73	\$/9,140,083.10	\$/1,209,434.63		\$/1,209,434.63					
24	Materia Prima y Auxiliares	\$/2,105,523.13	\$/3,618,742.05	\$/1,513,218.92		\$/1,513,218.92					
25	Envases y Embalajes	\$/296,855.00	\$/234,367.11	\$/62,487.89		\$/62,487.89					
26	Salarios y Ovejas	\$/2,916,708.50	\$/1,669,968.71	\$/1,246,739.79		\$/1,246,739.79					
31	Inversiones Prorrogadas	\$/288,017.00	\$/0.00	\$/288,017.00		\$/288,017.00					
33	Formable Maquinaria y Equipo	\$/51,130,043.00	\$/0.00	\$/51,130,043.00		\$/51,130,043.00					
37	Activo Diferido	\$/716,912.00	\$/59,742.00	\$/657,170.00		\$/657,170.00					
39	Deprec. y Amort Acumulada	\$/0.00	\$/12,731,819.70		\$/12,731,819.70		\$/12,731,819.70				
40	Tributos a Pagar	\$/1,391,830.92	\$/2,180,225.85		\$/888,394.93		\$/888,394.93				
41	Resumen y Part. a Pagar	\$/529,401.67	\$/1,024,869.85		\$/495,468.18		\$/495,468.18				
41	Beneficios Sociales de los Trabajadores	\$/4,988,122.25	\$/14,863,753.25		\$/9,875,631.00		\$/9,875,631.00				
42	Cuentas a Pagar Diversas	\$/11,712,500.00	\$/77,651,215.00		\$/65,938,715.00		\$/65,938,715.00				
46	Cuentas a Pagar Diversas	\$/0.00	\$/636,363.05		\$/636,363.05		\$/636,363.05				
50	Capital Social	\$/0.00	\$/14,285,722.00		\$/14,285,722.00		\$/14,285,722.00				
58	Reservas	\$/0.00	\$/234,015.00		\$/234,015.00		\$/234,015.00				
59	Reservados Acumulados	\$/0.00	\$/2,186,137.00		\$/2,186,137.00		\$/2,186,137.00				
60	Correos	\$/4,073,716.68	\$/0.00	\$/4,073,716.68				\$/4,073,716.68			
61	Variaciones de Estimaciones	\$/4,923,107.82	\$/4,073,716.68	\$/849,391.14				\$/849,391.14			
62	Gastos de Personal	\$/75,692.52	\$/12,657.13	\$/63,035.39				\$/63,035.39			
63	Gastos de Serv. Prest. y Terc.	\$/1,107,100.00	\$/0.00	\$/1,107,100.00				\$/1,107,100.00			
64	Gastos de Tributos	\$/32,077.58	\$/59,114	\$/27,036.52				\$/27,036.52			
65	Gastos Diversos de Gestion	\$/39,742.00	\$/0.00	\$/39,742.00				\$/39,742.00			
67	Gastos Financieros	\$/856,600.00	\$/0.00	\$/856,600.00				\$/856,600.00			
68	Provisiones del Ejercicio	\$/381,112.78	\$/979.00	\$/382,091.78				\$/382,091.78			
69	Costo de Ventas	\$/7,082,053.80	\$/0.00	\$/7,082,053.80				\$/7,082,053.80		\$/7,082,053.80	
70	Ventas	\$/0.00	\$/10,191,716.16		\$/10,191,716.16			\$/10,191,716.16		\$/10,191,716.16	
71	Variaciones de la Producción Acumulada	\$/0.00	\$/7,185,521.73		\$/7,185,521.73			\$/7,185,521.73		\$/7,185,521.73	
79	Carga Imp. A.C. de Costos	\$/0.00	\$/8,086,157.84		\$/8,086,157.84						
90	Costo de Operac. Esctructuraciones	\$/2,030,911.34	\$/0.00	\$/2,030,911.34						\$/2,030,911.34	
91	Costo de Producc. De Concreto	\$/813,145.57	\$/0.00	\$/813,145.57						\$/813,145.57	
92	Costo de Producc. De Horma	\$/3,593,113.99	\$/0.00	\$/3,593,113.99						\$/3,593,113.99	
93	Costo de Producc. De Acero	\$/471,675.50	\$/0.00	\$/471,675.50						\$/471,675.50	
94	Gastos Administrativos	\$/65,429.35	\$/0.00	\$/65,429.35						\$/65,429.35	
95	Gastos de Ventas	\$/242,282.08	\$/0.00	\$/242,282.08						\$/242,282.08	
96	Costos por Distribucion	\$/0.00	\$/0.00	\$/0.00						\$/0.00	
97	Gastos Financieros	\$/856,600.00	\$/0.00	\$/856,600.00						\$/856,600.00	
	Sumas	\$/145,536,402.05	\$/145,536,402.05	\$/82,771,463.68	\$/82,771,463.68	\$/39,523,054.18	\$/39,523,054.18	\$/15,948,351.64	\$/15,948,351.64	\$/10,387,237.88	\$/10,387,237.88
	UTILIDAD	\$/0.00	\$/2,218,986.35		\$/2,218,986.35		\$/0.00	\$/2,218,986.35		\$/2,218,986.35	\$/0.00
	TOTALES	\$/145,536,402.05	\$/145,536,402.05	\$/82,771,463.68	\$/82,771,463.68	\$/39,523,054.18	\$/39,523,054.18	\$/18,167,338.00	\$/18,167,338.00	\$/12,605,224.23	\$/12,605,224.23

16

Pesquera Atlantis S.A
Estado De Resultado Por Naturaleza
Al 31 de Enero del 2017

Cuadro 13.2: Estado de resultados

70	Ventas Netas		S/.10,191,716.16
69	(-) Costo de Ventas		-S/.7,082,093.80
71	Producción Almacenada		S/.7,195,521.73
81	Producción del Ejercicio		S/.101,305,144.09
	Consuma :		-S/.6,024,207.88
60	(-) Compras	-S/.4,073,716.63	
61	(+/-) Variacion de Compras	-S/.849,391.63	
63	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	-S/.1,101,100.00	
82	Valor Agregado		S/.4,280,936.21
62	Gastos de Personal		-S/.734,035.79
64	Gastos de Tributos		-S/.31,439.39
83	Excedente (o Insuficiencia) Bruto de Explotación		S/.3,515,462.03
65	Gastos Diversos de Gestión		-S/.59,742.00
68	Provisiones del Ejercicio		-S/.380,133.78
84	Resultado de Explotación		S/.3,075,586.25
67	Gastos Financieros		-S/.856,600.00
85	Resultado antes de Part e Impuestos		S/.2,218,986.25
86	Distribuciones Legal de la Renta		-S/.221,898.63
87	Resultado antes del Impuesto		S/.1,997,087.62
88	Impuesto a la Renta		-S/.599,126.29
89	Resultado del Ejercicio		S/.1,397,961.33

Pesquera Atlantis S.A
Estado De Resultado Por Función
Al 31 de Enero del 2017

Cuadro 13.3: Estado de resultados por función

70	Ventas Netas		S/.10,191,716.16
69	(-) Costo de Ventas		-S/.7,082,093.80
	Utilidad Bruta		S/.3,109,622.36
71	Producción Almacenada	S/.7,195,521.73	
90	Costo de Operaciones Embarcaciones	-S/.2,090,911.34	
91	Costo de Producción n de Conservas	-S/.803,145.57	
92	Costo de Producción de Harina	-S/.3,550,113.99	
93	Costo de Producción de Aceite	-S/.471,675.50	
96	Costo por Distribucion	-S/.0.01	S/.279,675.32
	Gastos Operativos :		
94	(-) Gastos Administrativos	-S/.65,429.35	
95	(-) Gastos de Ventas	-S/.248,282.08	-S/.313,711.43
	Utilidad de Operacion		S/.3,075,586.25
	Otros Ingresos y Gastos :		
97	(-) Gastos Financieros		-S/.856,600.00
85	Utilidad Antes de Partic.De Trabajadores		S/.2,218,986.25
86	Participación Utilidades de Trabajadores		-S/.221,898.63
87	Utilidad Antes de Impuesto		S/.1,997,087.62
88	Impuesto a la renta		-S/.599,126.29
89	Utilidad del Ejercicio		S/.1,397,961.33

Cuadro 13.4: Estado de Resultado por naturaleza

Pesquera Atlantis S.A
Estado De Resultado Por Naturaleza
Al 31 de Enero del 2017

70 Ventas Netas		S/.10,191,716.16
69 (-) Costo de Ventas		-S/.7,082,093.80
71 Producción Almacenada		<u>S/.7,195,521.73</u>
81 Producción del Ejercicio		S/.10,305,144.09
Consumo :		-S/.6,024,207.88
60 (-) Compras	-S/.40,736,716.63	
61 (+/-) Variacion de Compras	-S/.849,391.63	
63 Gastos de Servicios Prestados por Terceros	-S/.1,101,100.00	
82 Valor Agregado		<u>S/.4,280,936.21</u>
62 Gastos de Personal		-S/.734,035.79
64 Gastos de Tributo		<u>-S/.31,438.39</u>
83 Excedente (o Insuficiencia) Bruto de Explotación		S/.3,515,462.03
65 Gastos Diversos de Gestión		-S/.59,742.00
68 Provisiones del Ejercicio		<u>-S/.380,133.78</u>
84 Resultado de explotacion		S/.3,075,586.25
67 Gastos Financieros		<u>-S/.856,600.00</u>
85 Resultado antes de part e impuesto		S/.2,218,986.25
86 Distribucion Legal de la Renta		<u>-S/.221,898.63</u>
87 Resultado antes del impuesto		S/.1,997,087.62
88 Impuesto a la Renta		<u>-S/.599,126.29</u>
89 Resultado del Ejercicio		S/.1,397,961.33
Reserva Legal 10%		<u>-S/.139,796.13</u>
Utilidad Neta del Ejercicio		<u>S/.1,258,165.20</u>

Cuadro 13.5: Estado de resultado por función

Pesquera Atlantis S.A
Estado De Resultado Por Función
Al 31 de Enero del 2017

70	Ventas Netas		S/.10,191,716.16
69	(-) Costo de Ventas		-S/.7,082,093.80
	Utilidad Bruta		<u>S/.3,109,622.36</u>
71	Producción Almacenada	S/.7,195,521.73	
	Costo de Operacion		
90	Embarcaciones	-S/.2,090,911.34	
91	Costo de Producción de Conserva	-S/.803,145.57	
92	Costo de Producción de Harina	-S/.3,550,113.99	
93	Costo de Producción de Aceite	-S/.471,675.50	
96	Costo por Distribuir	-S/.0.01	<u>S/.279,675.32</u>
	Gastos Operativos :		
94	(-) Gastos Administrativos	-S/.65,429.35	
95	(-) Gastos de Ventas	-S/.248,282.08	<u>-S/.313,711.43</u>
	Utilidad de operación		<u>S/.3,075,586.25</u>
	Otros Ingresos y Gastos :		
97	(-) Gastos Financieros		<u>-S/.856,600.00</u>
85	Utilidad Antes de partic. De Imp.		<u>S/.2,218,986.25</u>
	Participación Utilidades de		
86	Trabajadores		<u>-S/.221,898.63</u>
87	Utilidad Antes de Impuesto		<u>S/.1,997,087.62</u>
88	Impuesto la Renta		<u>-S/.599,126.29</u>
89	Utilidad del Ejercicio		<u>S/.1,397,961.33</u>
	Reserva Legal 10%		<u>-S/.139,796.13</u>
	Utilidad Neta del Ejercicio		<u><u>S/.1,258,165.20</u></u>

CAPITULO XIV

Referenciales

REFERENCIALES

1. BASICA

- *R Polimeni, F. Fabozzi y A. Adelberg.* Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones empresariales. Tercera edición 2010, McGRAW-HILL Interamericana S.A. Colombia.
- *Ch. Horngren, S. Datar y G. Foster,* Contabilidad de Costos. Decimosegunda Edición 2007, Pearson Educacion.Mexico.
- *D. Hansen y M. Mowen,* Administración de Costos, Quinta edición 2009, Sengage Learnig Editores S.A. de C.V. México.
- *J. Flores Soria.* Costos y Presupuestos. Segunda edición 2008, CENTRO DE Especialización en Contabilidad y Finanzas E.I.R.L.Lima-Peru.
- *G. Torres Orihuela,* Tratado de Contabilidad de Costos por Sectores Economicos.Doctrina y casos practicos.Marketing & Consultores. Lima-Perú.
- *R. Garrison, E. Noreen y P. Brewer.* Contabilidad Administrativa. Undécima edición 2010 IVERA ASOCIADOS E.I.R.L. Lima Perú.
- *J. García Colin,* Contabilidad de Costos-MC Graw Hill.
- *P. Zapata Sanchez:* Contabilidad de Costos HERRAMIENTA PARA LA Toma de Decisiones.

2. COMPLEMENTARIA

- *V. Aldea, J. Benítez, J. Castillo y A. Rodríguez,* Manual Práctico de Importación y Exportación, TLC Peru-EE.UU. Primera edición 2009. Ediciones Caballero Bustamante SAC Lima-Perú.
- *R. Ortega, J. Castillo, A. Pacherras y J. Morales,* Manual Tributario 2011. Primera Edición 2011. Ediciones Caballero Bustamante S.A.C. Lima-Perú.

- *J. Castillo, M. Belleza, T. Vilcapoma, .E. Coloma y G. Cano. Compendio de Derecho Laboral Peruano-Primera Edición 2009. Ediciones Caballero Bustamante S.A.C. Lima-Perú.*
- *Arbones, E. (1989) Organizacion y Administracion de Empresas, Editorial Boixereu. Madrid.*
- *B. C. Brimson. J. (1988) Cost Management for Today's Advanced Manufacturing: The Cam-I Conceptual Design, Harvard Business School Press. Michigan.*
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) (Modificada al 3013) NIC 2 Inventarios. Londres.
- *Gómez, O. y Zapata P. (1998) Contabilidad de Costos 3ra. Edic. Mc Graw Hill. Quito.*
- *Hansen, D. y Mowen M. (1996) Administración de Costos, Contabilidad y Control, Internacional Thompson editores. Mexico D.F.*
- *Kaplan R. y Cooper R. (1986) Costo y efectos del costeo basado en actividades. Editora Gestion 2000. Madrid.*
- *Lawrence, W. Y Ruswinkel (1978) Contabilidad de Costos , tomo I. 4° ed, Editorial Uteha. Mexico D.F.*
- *Miller R. (1995) Microeconomía moderna , Harper Collins Publisher Inc. Mexico D.F.*

CAPITULO XV

Apéndice

47

CAPÍTULO XV

APÉNDICE N° 1

RELACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADO

<u>TITULO</u>	<u>RES. RECTORAL</u>	<u>PERIODO DE EJECUCION</u>
1.- Estados financieros de la empresa y la definición	045-91 211-93	Enero - 1991 Agosto -1993
2.- Contabilidad General	255-93	Setiembre 1993 Abril - 1995
3.- Estados Financieros Básicos CONASEV SBS	102-95	Mayo - 1995 Abril - 1997
4.- Estados Financieros Básicos Básicos-Conasev-SBS	192-95-R	Mayo - 1995 Abril - 1995
5.- Evaluación y clasificación de la Cartera de Créditos en las Entidades Financieras y sus Efectos	325-97	Marzo - 1997 Abril - 1999
6.- Estado de Efectivo Recibido y Desembolso efectuados para Organismos Internacionales Problemas en su Incumplimiento	578-99	Agosto - 1999 Julio - 2001
7.- Información Presupuestada para la Contaduría Publica de la Nación para la formulación de la Cuenta General de la Republica	674-OIR	Agosto - 2001 Octubre - 2003

8.- Lavado de dinero y Activos en el Sistema financiero del Perú su incidencia de la Legalidad y existencia de Organización delictiva	927-03-R	Noviembre - 2003 Noviembre - 2005
9.- Proceso de Descentralización y Estados financieros de los Gobiernos Regionales	129-2006-R	Enero - 2006
10.- Estudio de Precios de Transferencia entre empresas vinculadas del país y exterior	406-2008-R	Enero - 2008 Marzo - 2010
11.- Gestión Integral de Riesgos de Cajas Municipalidad y Cooperativas de Ahorro y Crédito Caso-Perú	604-2010-R	Junio - 2010 Mayo - 2012
12.- Contabilidad de Costos "Teoría y Practica" en la Industria	112-201-TR	Enero - 2018 Diciembre - 2018

97

CAPITULO XVI



Anexos

CAPÍTULO. XVI

ANEXOS

CUADRO DE FUENTES DE INFORMACIÓN

- Estados financieros ALICORP
- Memoria de la Empresa Industrial PRODERLAC
- Estados Financieros de Ciurliza Maure Ltda.
- Diario El Comercio, Gestión, La Republica y El Peruano
- Memorias anuales de la Superintendencia de Banca Seguros y AFP
- PROCESO Contable de la Empresa Pesquera Sindicato Pesquero S.A.
- Informe a los Estados Financieros del Periodo 2013 y 2012 – Banco de Crédito – Banco Continental – Scotiabank
- Normas Contables Plan Contable General Empresarial (PCGE)
- Normas de la Superintendencia de Mercado y Valores (SMV)
- Prácticas en el desarrollo de clases
- Estado de Costos de Producción
- Estado de Resultados de una Empresa Industrial y Empresa Comercial

- Valuación de existencias (Materia Primas)
- Depreciación del Balance de Comprobación – Estado de cambio en la Situación Financiera – Estado de Resultados (Caso Caral S.A.)

16