

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Contaduría Pública



**"SISTEMA DE COSTOS PARA MEJORAR LA INFORMACIÓN
FINANCIERA CONTABLE EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR
IMPRESA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR"**

Trabajo de graduación presentado por:

Juárez Molina, Rosario del Carmen
Martínez Alfaro, Mauro Antonio
Mejía Batres, David Orlando

Para optar al grado de:
Licenciatura en Contaduría Pública

Abril de 2008

San Salvador, El Salvador C.A.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector: Mr. Rufino Antonio Quezada Sanchez

Secretario General: Lic. Douglas Vladimir Alfaro Chávez

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas: Lic. Roger Armando Arias

Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas: Ing. José Siríaco Gutiérrez

Asesor Especialista: Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menendez

Asesor Metodológico: Lic. Roberto Carlos Jovel Jovel

Tribunal examinador: Lic. Mauricio Ernesto Magaña Menendez
Lic. Roberto Carlos Jovel Jovel

Abril de 2008

San Salvador,

El Salvador,

Centro América.

AGRADECIMIENTOS

A mi PADRE CELESTIAL, por haberme dado la vida, la sabiduría durante mis estudios que hoy culmino y por la fortaleza para salir adelante, **A mi amado esposo**, Manuel Montepeque por contar siempre con su amor y apoyo incondicional. **A mis bebes** por su amor, paciencia y comprensión. **A mis padres**, por enseñarme la visión de superación, **A mis Herman@s**, por la motivación que me proveyeron. **A mis compañeros de grupo**, David y Mauro por el esfuerzo que hicimos en la elaboración de nuestro trabajo. **A todas aquellas personas** que me ayudaron de alguna forma, para salir adelante y conquistar mi sueño anhelado.

Rosario del Carmen Juárez Molina

Agradezco a **Jehová Todopoderoso** por haberme guiado hasta llegar a la culminación de mi carrera. **A mi esposa**, Briseida de Martínez por su amor, apoyo y paciencia infinita. **A mis hijos**, Mauro y Hugo, por su inmenso amor y cariño. **A mi madre**, Rosa Martínez por brindarme siempre su guía y consejos los cuales han sido muy útiles en el trayecto de mi vida. **A mi hermana** Mayra Martínez, por estar siempre pendiente de mi, al resto de mi **familia** que ha estado brindándome su apoyo incondicional en todo momento, **A mis amigos** José Pinto, Rolando Valle, Wilfredo Contreras y Jorge Lemus que siempre me han demostrado su amistad. **A mis compañeros de grupo** Rosario y David por su apoyo incondicional y trabajo en equipo demostrado hasta lograr la meta, y por último pero no menos importante **a mis compañeros de trabajo** por su colaboración y paciencia para conmigo durante este periodo.

Mauro Antonio Martínez Alfaro

A DIOS Todopoderoso, por ser mi guía, ayudador y darme la sabiduría necesaria para culminar mi meta. **A mi madre**, María Luz Mejía por su apoyo y enseñarme e inculcarme el anhelo de responsabilidad. **A mi esposa**, Carolina Lievano por su amor y apoyo, **A mi hija**, Sofía por ser mi inspiración final para lograr mi anhelo. **A mis compañeros de tesis**, Rosario y Mauro por su confianza y apoyo en la realización de este trabajo.

David Orlando Mejía Batres

Agradecimiento Especial, a los licenciados Mauricio Ernesto Magaña Menéndez y Roberto Carlos Jovel Jovel por su guía y dedicación a la terminación de nuestro trabajo de graduación.

Rosario, Mauro y David

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	I
INTRODUCCION	V
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO.	2
1.1 Antecedentes	2
1.1.1 Antecedentes Mundiales	2
1.1.2 Antecedentes Nacionales	4
1.2 Contabilidad de Costos	6
1.2.1 Importancia	6
1.2.2 Características	7
1.3. Conceptos	7
1.4. Ventajas y Desventajas del uso de la Contabilidad de Costos	9
1.5. Centros de Costo o Áreas de Responsabilidad	12
1.5.1 Enfoques para determinar centros de costos o áreas de responsabilidad.	13
1.5.1.1 Generales	13
1.5.1.2 De Producción	14
1.5.1.3 Centros de costos identificados en las imprentas	15
1.6. Elementos del Costo	17
1.6.1. Materia Prima	17
1.6.1.1 Procedimientos de ccumulación y Control de Mat Prima	21
1.6.2. Mano de Obra	26
1.6.2.1 Procedimientos de Acumulación de Mano de Obra	27
1.6.3. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	31
1.6.3.1. Prorrrateo de Costos Indirectos de Fabricación	34
1.6.3.1.1 Prorrrateo Primario	35
1.6.3.1.2 Prorrrateo Secundario o Interdepartamental	35
1.6.3.1.3 Prorrrateo Final o Tercer Prorrrateo	37
1.6.3.1.4 Registro y acumulación de Costos Indirectos de Fabricación	37
1.7. Clasificación de los Costos	42
1.7.1 Relación a la producción.	42
1.7.2 Relación con el volumen	44
1.8 Sistemas de Acumulación de Costos	45
1.8.1 Por Órdenes Específicas	46
1.8.2 Costos por Procesos	47

1.9. Base Técnica y Legal	51
1.9.1 Base Técnica	51
1.9.2 Base Legal	53
CAPITULO II. METODOLOGÍA Y DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	54
2.1 Diseño Metodológico	54
2.1.1 Tipo de investigación	54
2.1.2 Tipo de estudio	55
2.1.3 Unidad de análisis	56
2.1.4 Delimitación geográfica del estudio	57
2.1.5 Universo y muestra	57
2.1.6 Recopilación de información	58
2.1.7 Procesamiento de la información	59
2.1.8 Análisis de datos	61
2.1.9 Diagnóstico de la investigación	61
2.1.9.1 Competencia del personal encargado de costos	62
2.1.9.2 Control interno en las imprentas	62
2.1.9.3 Situación actual en relación al costeo	64
2.1.9.4 Conciencia del beneficio de la propuesta	67
CAPITULO III. PROPUESTA DE SISTEMA DE COSTOS PARA MEJORAR LA INFORMACIÓN FINANCIERA CONTABLE EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR IMPRENTA.	70
3.1 Sistema y Método de Costos Aplicado	70
3.2 Estructura	70
3.3 Estructura de Costos y Gastos	72
3.4 Sistema Contable	74
3.5 Enunciados para el Caso Práctico.	77
3.5.1 Operaciones relacionadas al registro y asignación de materias primas	77
3.5.2 Operaciones relacionadas al registro y asignación de mano de obra	78
3.5.3 Operaciones relacionadas al registro y asignación de los costos indirectos de fabricación (CIF)	78
3.6 Control Maestro de Órdenes de Producción	82
3.7 Registro y Asignación de Materias Primas	84
3.8 Registro y Asignación de Mano de Obra	91

3.9 Registro y Asignación de Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	99
3.9.1 Prorrateo Primario	99
3.9.2 Prorrateo Secundario	110
3.9.3 Asignación Final o Tercer Prorrateo	120
3.10 Determinación de Costos Unitarios	124
3.11 Registro de Inventarios	125
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	128
4.1 Conclusiones	128
4.2 Recomendaciones	129
BIBLIOGRAFIA	131
ANEXOS	132

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Ventajas y desventajas del uso de la contabilidad de costos	10
Cuadro 2	Informe Diario de Producción (Ejemplo)	30
Cuadro 3	Ejemplo de asignación de energía eléctrica	38
Cuadro 4	Saldos de CIF mayorizados por centro de costo	39
Cuadro 5	Horas invertidas en mantenimiento (ejemplo)	41
Cuadro 6	Saldos de CIF aplicado el segundo prorrateo	41
Cuadro 7	Asignación final de CIF (ejemplo)	42
Cuadro 8	Comparación de costos por ordenes especificas vrs por procesos	50
Cuadro 9	Competencia del personal encargado de costos	63
Cuadro 10	Control interno en las imprentas	64
Cuadro 11	Situación actual en relación al costeo	67
Cuadro 12	Conciencia del beneficio de la propuesta	69
Cuadro 13	Cuentas contables utilizadas en propuesta	75
Cuadro 14	Control maestro de órdenes de producción	83
Cuadro 15	Retaceo por compra internacional	85
Cuadro 16	Reporte de consumos y devoluciones de materiales	87
Cuadro 17	Determinación de material directo e indirecto	89
Cuadro 18	Resumen de Material directo e indirecto	90
Cuadro 19	Planilla por áreas de responsabilidad	92
Cuadro 20	Resumen de nómina para registro	93
Cuadro 21	Informe de Producción Diario	96
Cuadro 22	Control de Horas por Centro de Costo	97
Cuadro 23	Cálculo por Hora Hombre y Centro de Costo	97
Cuadro 24	Distribución de la Mano de Obra por Orden y Centro de Costo	98
Cuadro 25	Asignación primaria de energía eléctrica	100
Cuadro 26	Asignación primaria de alquileres	102
Cuadro 27	Auxiliar de costo de depreciación	103
Cuadro 28	Resumen de costo de depreciación	104
Cuadro 29	Personal de planilla	105
Cuadro 30	Distribución de personal por centro de costo	106
Cuadro 31	Asignación primaria de costo de telefonía	107
Cuadro 32	Mayorización de costos indirectos del mes de octubre 2006	110
Cuadro 33	Resumen de costos indirectos por centro de costo	114
Cuadro 34	Informe de mantenimiento por centro de costo	116
Cuadro 35	Prorrateo del centro de costo de mantenimiento	117
Cuadro 36	Prorrateo del centro de costo de bodega	118
Cuadro 37	Prorrateo del centro de costo de supervisión de planta	119
Cuadro 38	Resumen de centros de costos después de aplicado segundo prorrateo	120
Cuadro 39	Resumen de procesos y status de ordenes de octubre 2006	121
Cuadro 40	Asignación de Costos indirectos a órdenes de producción	122
Cuadro 41	Mayorización de cuentas de costo de producción	124
Cuadro 42	Resumen de mayorización de cuentas de costo de producción	124
Cuadro 43	Análisis de variaciones de costo cotizado y real	125
Cuadro 44	Estado de resultados	127

RESUMEN EJECUTIVO

El origen del presente trabajo titulado "SISTEMA DE COSTOS PARA MEJORAR LA INFORMACION FINANCIERA CONTABLE EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR IMPRENTA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR", se basa en la elaboración de un sistema de costeo enfocado en el establecimiento de centros de costos necesarios para obtener una estructura idónea que permita asignar de manera técnica la porción de costo que a cada producto fabricado le corresponda, debido que actualmente dichas entidades no poseen un sistema de costeo integrado, lo que dificulta la identificación de los costos en los procesos realizados y por ende la determinación de valores unitarios, generando adicionalmente precios de venta menores al costos de fabricación.

Además se aportarán los formularios para el adecuado control de materia prima, mano de obra y costos indirectos que garantizará la razonabilidad de la información generada, que servirá para la oportuna toma de decisiones.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el estudio retrospectivo, analítico y descriptivo, con el fin de comprender la problemática identificada, considerándose como unidades de observación las compañías del sector imprenta del municipio de

San Salvador clasificadas como medianas empresas según el Ministerio de Economía de El Salvador, en tal sentido se diseñó cuestionarios de entrevistas para recopilar información.

Los resultados obtenidos se analizaron e interpretaron por medio de una tabulación cruzada, esta consistió en la combinación de dos preguntas con sus respectivas respuestas, que guardan relación entre sí.

La información recopilada reveló que las medianas imprentas del mencionado municipio poseen información financiera deficiente debido a que su sistema de costeo no proporciona los datos necesarios para la correcta determinación de sus costos unitarios y la posterior toma de decisiones, del cual las unidades observadas expresaron sus inquietudes acerca de mejorar el sistema actual hasta lograr el establecimiento de sus costos en forma técnica y razonable.

La propuesta se ha elaborado considerando como parte fundamental la estructura organizativa de las imprentas, la cual se obtuvo a través de la investigación de campo que permitió aplicar el sistema de costos por órdenes específicas bajo el método de costos reales. Así mismo se establecen áreas de responsabilidad y cuentas contables para los tres elementos del costo,

desarrollados mediante una aplicación práctica que incluye: Registro contable, asignaciones primarias por medio de bases distribución, asignación final de costos a las correspondientes ordenes, prorrateo de mano de obra y costos indirectos de fabricación, determinación de costos unitarios registro de inventario y establecimiento del estado de resultados.

De acuerdo a lo mencionado en los párrafos anteriores, se concluye y se recomienda lo siguiente: Las medianas empresas del sector imprenta del municipio de San Salvador generan información financiera deficiente debido al sistema de costeo inapropiado, esta situación se puede corregir adoptando un sistema de costos con bases técnicas y razonables propuesto en este documento; otra situación es que estas empresas no tienen una estructura de centros costos definida para poder individualizar las operaciones relacionadas con la producción, por lo tanto se recomienda identificar las áreas de responsabilidad y sus respectivos centros de costos para facilitar el registro y control de los costos de producción; adicionalmente se pudo constatar que los sistemas contables adoptados por las imprentas no están acorde a sus operaciones y normativa vigente, dicha situación se puede resolver con la implementación de un sistema contable que cumpla con la normativa actual, y que forma parte de la propuesta; otra

debilidad encontrada es que, no tienen políticas y procedimientos para el manejo y control de los inventarios de materias primas y productos terminados, por lo que se recomienda diseñar procedimientos que salvaguarden dichos activos, de los cuales se dan los lineamientos principales en este trabajo; para finalizar se determinó que los empresarios no están en capacidad de invertir en software que procesen los costos, este último caso puede mejorar sin invertir grandes sumas de dinero, capacitando al personal relacionado directamente con el control de los costos tanto el manejo de hojas electrónicas de Excel así como seminarios técnicos relacionados al registro y manejo de los costos de producción.

INTRODUCCION

Las medianas empresas en El Salvador emplean una importante proporción de la población económicamente activa, esto ha permitido su adelanto y evolución en los últimos años. Las imprentas como parte de esta sección se ha fortalecido en cantidad y número de empleados, oferta de productos, entre otros aspectos. Sin embargo aún la mayoría de entidades no ha logrado aplicar un sistema de costos técnico que permita mejorar la información financiera utilizada en la toma de decisiones acertadas.

La importancia de éste estudio radica en el establecimiento o determinación de centros de costos y su respectiva estructura, planteamiento de las distintas cuentas contables necesarias para la caracterización de las operaciones que se generen y la descripción mediante un caso práctico de distintas transacciones según cada elemento de costo desde su registro hasta la asignación final para determinar el costo de venta y el estado de resultados.

El documento esta elaborado en cuatro capítulos, en el primero desarrollándose un marco teórico, el cual esta conformado por información básica e importante sobre la contabilidad de costos, más particularmente por ordenes especificas, continuando una

breve historia y clasificación de dicha contabilidad y del sector en estudio.

En el capítulo II se desarrolla la metodología de investigación, determinando un diagnóstico sobre la situación de las empresas, éste fue desarrollado con el estudio de campo que se llevó a cabo por medio de entrevistas a los encargados de costear los productos impresos.

En el capítulo III, se desarrolla la propuesta sobre la mejora al sistema de costeo explicándose la estructura y determinación de las áreas de responsabilidad, diseño de las cuentas contables precisas para el registro de las operaciones en sus tres elementos, desarrollados a través de un ejemplo práctico en el que se efectúa las asignaciones de los valores acumulados hasta la determinación del costo de venta.

Finalmente, el capítulo IV contiene las conclusiones y recomendaciones en cuanto a las deficiencias encontradas del sistema de costos actual aplicado por estas empresas.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO.

1.1 Antecedentes

1.1.1 Antecedentes Mundiales

Cuando inició la revolución industrial, las empresas fabriles pasaron de la producción artesanal a una industrial, surgiendo la necesidad de un mayor control financiero sobre los materiales y la mano de obra, es así como nace la contabilidad de costos.

Las nuevas empresas ya presentaban múltiples líneas de productos de consumo y éstos necesitaban procedimientos y registros que, por sí mismos pudieran acumular los costos realmente incurridos separadamente.

El mayor desarrollo de la contabilidad de costos tuvo lugar entre 1890 y 1915 en este lapso de tiempo se diseñó la estructura básica de la contabilidad de costos y se integraron los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos.¹

Calcular costos era una necesidad de las empresas industriales para cerrar balances y obtener los resultados. Su cálculo se

¹ www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/histocosto.htm - 42k

realizaba anualmente sumando los costos del ejercicio y repartiéndolos sobre la producción realizada en el mismo. Como la mayoría de las empresas eran monoproductoras, el cálculo era muy sencillo; no existía demasiado interés en conocer la estructura por naturaleza de los valores unitarios, y se ponía énfasis en las expresiones monetarias, ignorando los componentes físicos.

A medida que las empresas se diversificaron y se convirtieron en poliproductoras, surgió la conveniencia de tener balances mensuales y de seguir contablemente el proceso interno de la producción a través de una nueva apertura de cuentas y subcuentas dentro del sistema contable general. Fue entonces que los gerentes de división asumieron la responsabilidad de las decisiones importantes y como resultado, fue necesaria la evaluación del desempeño de las divisiones. Para realizar dicha evaluación se implementaron nuevos procedimientos en el desarrollo de la contabilidad de costos que tenían como fin principal lograr la acumulación de los montos incurridos y de esta manera la información se convirtió en analítica y a la vez resultaba fácil la comparación de un período a otro, por otra parte se podían determinar diferencias o variaciones, que requerían una investigación. Cuando en las empresas se logró identificar las causas del por qué ocurrían las variaciones en

los costos con respecto a un período anterior, se inicia la fase del control como objetivo fundamental de dicha contabilidad.²

Según, Ortega Pérez de León (Contabilidad de Costos. Editorial Limusa, S.A. de C.V. Sexta edición. 2001) otra técnica que se combinó a las técnicas de costeo fué la planeación de las operaciones en relación al establecimiento de volúmenes óptimos, la sustitución del trabajo manual por mecánico o viceversa y liquidar algún departamento de producción que no era rentable para la empresa; etc.

Fué de esta forma que se comenzó a conocer los valores unitarios derivados de la acumulación de los mismos, respecto a cada uno de los productos que se fabricaban y a la vez permitió determinar cuáles productos generaban mayor rentabilidad, los que ocasionaban pérdidas y por consiguiente contribuyó a regular los precios de venta.

En América, las empresas dedicadas a la elaboración de productos impresos se han venido desarrollando aproximadamente desde 1817, cuando Xavier Mina, liberal español llevo a México la primera imprenta de acero en la que se imprimieron periódicos y proclamas relacionados a la lucha por la independencia; se

² Ortega Pérez de León/Contabilidad de Costos/Editorial Limusa, S.A. de C.V./6ª edición

considera la pionera en el Estado de Texas, entonces territorio de Nueva España.³

1.1.2 Antecedentes Nacionales

Las medianas empresas en El Salvador, al igual que en todos los países del mundo, emplean un buen porcentaje de la población económicamente activa, lo cual ha llevado a nivel internacional ha promover el aumento de competitividad y una de las maneras mas eficientes de lograr esto es con el conocimiento de costos y rendimientos reales, que permitan a éstas entidades mejorar de forma integral y consistente los productos que elaboran, mediante la optimización de los recursos debidamente controlados y bajo una administración visionaria.

Según el historiador Don Jorge Larde y Larin; durante el siglo XVII el Fraile Juan de Dios del Cid, fabricó la tinta y una pequeña máquina que le sirvió para imprimir y encuadernar el primer libro titulado "El puntero apuntado con apuntes breves, nombres y ubicaciones".⁴

El sector imprentas junto a otras medianas empresas, se han fortalecido en los últimos años en cantidad y numero de empleados, oferta de productos, entre otros aspectos. Sin

³ www.norwork.com.sx

⁴ www.bibliotecanacional.gob.sv

embargo aun la mayoría de entidades no han logrado aplicar un sistema de costeo apropiado que permita mejorar la información financiera utilizada en la toma decisiones acertadas.

Muchas medianas empresas incluyendo el sector imprentas, se han visto incrementados en la diversidad de líneas de productos y clientes, sin embargo aun no cuentan con una técnica adecuada de determinar los costos. El empresario que sabe calcularlos adecuadamente en su empresa, tiene mayores probabilidades de éxito en su gestión empresarial, debido a que demuestra ventaja frente a su competencia.

Las imprentas producen generalmente basándose en pedidos y éstos se efectúan según las especificaciones de los clientes, es decir, trabajan por órdenes específicas de producción. Sin embargo, la falta de sistemas de costeo eficaces no permite determinar el valor de los productos de forma razonable; debido a que a la fecha se costea castigando con materia prima, mano de obra y especialmente con los costos indirectos que en ocasiones no se han requerido o cantidades correctas asignadas para producir un determinado artículo.

El éxito que obtienen los empresarios de aplicar sistemas de costos, radica en la reducción y control de éstos, mejoramiento competitivo y de políticas de precios.

1.2 Contabilidad de Costos

Las industrias deben de utilizar la contabilidad de costos para el control de sus operaciones de producción y el logro de los objetivos de la gerencia, debido a lo siguiente:

1.2.1 Importancia

Suministra información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control, salvaguardar los activos de la organización y comunicarse con las partes interesadas y ajenas a la empresa, participar en la toma de decisiones estratégicas tácticas y operacionales y ayudar a coordinar los efectos en toda la organización

El objetivo del control de costos es ayudar a la gerencia a la producción de una unidad de un producto o servicio utilizable al menor valor posible y de acuerdo a los estándares predeterminados de calidad.

1.2.2 Características

Es llamada también gerencial por las siguientes características que la denotan:

- Se encarga de la acumulación de la información de costos para uso interno de la Gerencia.
- La información se analiza y orienta a la toma de decisiones.
- Herramienta principal de control.
- Herramienta de planeación y medición de desempeño.
- Los procedimientos y procesos son flexibles para adaptarse a las necesidades de la entidad.

1.3 Conceptos

Contabilidad de Costos: Es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de valores unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.⁵

Imprenta: Son empresas con maquinaria que permite la impresión en tipografía. Normalmente estas entidades no realizan

⁵ <http://www.monografias.com/trabajos14/verific-servicios.shtml>

impresiones en formularios continuos ya que no disponen de dicha maquinaria Su línea es de tipografía en hojas sueltas o en blocks. También pueden realizar sobres o tarjetas.⁶ La imprenta, es un método de reproducción de textos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre unas piezas metálicas, llamadas tipos, para transferirla a papel por presión.⁷

Tipografía tradicional: La tipografía (del griego typos, forma, y de graphein, escribir) es el arte y técnica del manejo y selección de tipos, originalmente de plomo, para crear trabajos impresos. El tipógrafo Stanley Morison la definió como:Arte de disponer correctamente el material de imprimir, de acuerdo con un propósito específico: el de colocar las letras, repartir el espacio y organizar los tipos con vistas a prestar al lector la máxima ayuda para la comprensión del texto.

Litografía: Es el procedimiento para reproducir escritos, dibujos grabados, esta fue inventada por L. Senefelder en 1796. Posteriormente este nombre, reservado antes para el grabado sobre papel, se extendió sobre metal (aluminio, cobre, cromo, zinc, etc.) La técnica litográfica se basa en el desvío recíproco entre sustancias lipófilas e hidrófilas, esto quiere decir que el agua rechaza las tintas grasas; las tintas que

⁶ www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/disenof formularios.htm

⁷ <http://www.imprenta-montes.com/imprenta-historiadelaimprenta.php>

imprimen y las que no, se encuentran en el mismo nivel, por ello las matrices litográficas se llaman también planográficas.

Litografía offset: Litografía (palabra griega) significa "escritura en piedra." Esta fué inventada por Alois Senefelder y es un proceso físico-químico, y por tanto, es en su mayoría opuesto a la tipografía, que es mucho más mecánico. El proceso consiste en dibujar sobre piedra con un lápiz graso. Se lava la piedra con esponja con una solución a base de agua y luego se entinta. La imagen grasosa retiene la tinta, mientras que la parte mojada de la piedra la rechaza. Después se coloca el papel sobre la misma, y al ejercer presión, la imagen se transfiere al papel.

1.4. Ventajas y Desventajas del uso de la Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos se encarga de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos para los productos elaborados, dichas funciones dan como resultado ventajas de utilizarlo, como las siguientes:

- 1) Proporciona información relativa de los costos para medir la utilidad.
- 2) Ofrece informes para la evaluación de los inventarios

- 3) Control administrativo de las operaciones de producción,
- 4) Comunica información para fundamentar la planeación y la toma de decisiones.⁸

Estas ventajas pueden ampliarse y presentarse en forma comparativa con las desventajas de no utilizar un sistema de costeo, como lo muestra el siguiente cuadro:⁹

Cuadro 1. Ventajas y desventajas del uso de la contabilidad de costos.

Ventajas que se obtienen de un sistema de costos para las empresas Industriales del sector imprentas.	
1. Se conoce el costo de la unidad producida	<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden determinar los resultados por línea de producción, y en consecuencia, se puede eliminar las líneas de que no sean rentables e incrementar las que generen mayores utilidades. • Los resultados se conocen de forma oportuna y son confiables. • Los inventarios de artículos terminados y producción en proceso se valúan correctamente.
2. Los resultados se conocen oportunamente y son fiables	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden elaborarse los Estados Financieros con la frecuencia que se necesiten. • Pueden tomarse las medidas de acción oportuna que aseguren un rendimiento razonable al negocio.
3. Se pueden establecer comparaciones entre los costos de distintos periodos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se facilita la determinación de las variaciones en los costos de fabricación. • Se identifican errores y se toman medidas para solucionarlos.

⁸ Backer, Jacobsen, Contabilidad de Costos, Editorial Mc Graw Hill Segunda Edición

⁹ Contabilidad de Costos Sexta Edición. Ortega Pérez de León. Editorial Limusa Noriega/Pág. 142

Ventajas que se obtienen de un sistema de costos para las empresas Industriales del sector imprentas.	
4. Las cuentas de materias primas, producción en proceso, y artículos terminados se llevan por el método de inventarios perpetuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se conoce constantemente la existencia de materias primas, producción en proceso y de productos semi-terminados • Establecer responsabilidades por faltantes o sustracciones. • Efectuar oportunamente y en las mejores condiciones posibles, las compras de materias primas. • Fijar las existencias máximas y mínimas de los materiales y productos.
5. Pueden obtenerse estados analíticos comparativos y en general, informativos, con la frecuencia y amplitud que se juzgue necesaria.	
6. Se facilita notablemente la práctica de una auditoria, así como el adecuado cumplimiento de las obligaciones fiscales de la entidad.	

Desventajas que se generan de no utilizar un sistema de costos para las empresas Industriales del sector imprentas.	
1. La contabilidad no sigue con la oportunidad y de talle necesario, las operaciones que se ejecutan, especialmente en la parte de producción.	<ul style="list-style-type: none"> • No se pueden obtener los estados financieros sin hacer antes una serie de importante ajustes. • La contabilidad muestra en algunas cuentas saldos que no corresponde a la realidad. • Solo se conocen los resultados al terminar el año. • No se poseen con la frecuencia necesaria los estados numéricos que permitan conocer la política comercial, industrial y financiera que debe seguirse. • La administración de la empresa es empírica.
2. Se desconoce el costo verdadero de las unidades producidas.	<ul style="list-style-type: none"> • No se conoce qué productos dejan utilidad y cuales pérdida; es decir que, se desconoce el rendimiento de cada una de las líneas de productos. • Los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados se valúan en forma estimada. • No se pueden obtener estados financieros razonables en virtud de que los inventarios antes mencionados y el costo de lo vendido se ha calculado de forma estimada o incorrecta.

Desventajas que se generan de no utilizar un sistema de costos para las empresas Industriales del sector imprentas.	
3. No existe control en lo que respecta a las cuentas de inventarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Las sustracciones pasan generalmente inadvertidas para la contabilidad. • La administración no cuenta con los elementos necesarios para trabajar con eficiencia.
4. No es posible hacer estudios oportunos de las mermas en los consumos de materia prima en la producción.	<ul style="list-style-type: none"> • No pueden compararse los costos mensuales de fabricación con el fin de dictar medidas necesarias para reducirlas; • Como consecuencia de lo anterior no pueden hacerse oportunamente las correcciones necesarias.

1.5. Centros de Costo o Áreas de Responsabilidad

La importancia de establecer un orden adecuado por áreas o niveles de responsabilidad, se constituye en un resorte de gran interés, en la medida que posibilita concederle un carácter particularmente activo a esta categoría, como herramienta de utilidad en la administración.

Generalmente, podemos decir que las áreas de responsabilidad están representadas por el conjunto de actividades y funciones relativamente homogéneas de las que es responsable un individuo determinado.

El identificarlos no significa la separación física de la realización de actividades, ni la de funciones específicas ejecutadas por cada área, sino la restricción de responsabilidades para una mejor medición de desempeño.

El constituir, áreas de responsabilidad implica previamente poseer una estructura u organigrama que este implementado y se respeten los niveles de mando. El primer aspecto al desarrollar la estructura de una organización es decidir como y en que grado las actividades serán agrupadas.

1.5.1 Enfoques para determinar centros de costos o áreas de responsabilidad.

Los principales enfoques utilizados para este objetivo se puede decir que son de dos tipos, generales y de producción.

1.5.1.1 Generales

Este tipo de enfoque tiene más amplitud para la determinación de de los centros de costos y se dividen en:

- a) Funcional.** Según este enfoque la entidad se organiza de acuerdo a sus actividades principales, tales como producción, mercadeo, personal y finanzas. Comúnmente el control esta concentrado a nivel del vicepresidente.

- b) De Producto.** Determina que las responsabilidades funcionales se combinan según los productos y éstas se fijan de acuerdo con los artículos, la ventaja mas

importante radica en la coordinación más efectiva de las actividades relacionadas con el producto.

- c) **Geográfico o Regional.** Las responsabilidades se agrupan según las áreas territoriales.

1.5.1.2 De Producción

Según Ortega Pérez de León, los enfoques para determinar los centros de costos relacionados con la producción, se clasifican en:

- a) **Directos o de Producción.** En síntesis se refiere a donde lleva a cabo físicamente la transformación de los artículos y que además puede identificarse fácilmente a través de órdenes producción o procesos específicos.
- b) **Indirectos o de Servicio.** Estan representados por las unidades que se encargan de auxiliar indirectamente a que las plantas puedan producir bajo determinadas condiciones.
- c) **Mixtos.** Algunas industrias los implantan, cuando cumplen la característica de participar en parte de funciones directas de producción y en labores indirectas de servicio.

1.5.1.3 Centros de costos identificados en las imprentas

En las imprentas se han identificado como centros de costo los siguientes:

- | | |
|--------------|----------------|
| ▶ Diseño | ▶ Realzado |
| ▶ Corte | ▶ Plastificado |
| ▶ Impresión | ▶ Sisado |
| ▶ Troquelado | ▶ Numerado |
| ▶ Estampado | ▶ Engrapado |

- Diseño.** Consiste básicamente en elaborar la plancha (boceto de producto) y negativos, los cuales se construyen de acuerdo a los requerimientos del cliente o cuando es producción propia a lo sugerido por la administración.
- Corte.** En este proceso se prepara el papel a utilizar en un trabajo y se toman las bobinas y se cortan a la medida que se requiere.
- Impresión.** Ya cortado el papel, se procede a editar de acuerdo a un boceto determinado por el departamento de diseño.
- Troquelado.** Si el trabajo lo demandara se da comienzo al troquelado, lo cual radica en marcar dejando quiebres en la impresión, para la debida presentación del producto, ejemplo son los brochure.

- ☑ **Estampado.** Consiste en grabar a presión en una parte específica del artículo siluetas en colores dorados y plateados, ejemplo es tallar las orillas de páginas de agendas.
- ☑ **Realzado.** Es el relieve que se les aplica a las figuras impresas en algunos productos requeridos.
- ☑ **Plastificado.** Este proceso es aplicado generalmente a producciones mínimas, el cual radica en aplicar sobre las impresiones el plástico caliente para dejarlo acabado.
- ☑ **Sisado.** Se refiere a quiebres en los que se hace necesario realizar dobleces, tales como cajas de regalo.
- ☑ **Numerado.** Es el correlativo aplicado a algunos documentos que lo demanden, demostración de ello son facturas y otros documentos administrativos.
- ☑ **Engrapado.** Es la actividad en la que se incrusta fijadores a impresiones sueltas con el objeto de hacer un solo documento, ejemplo de ello son libros, revistas.

Los dos últimos, son actividades manuales según se requiera.

1.6. Elementos del Costo

Toda empresa industrial, dependiendo del giro, tiene diferentes procesos productivos, que pueden ser desde los mas simples como la elaboración de una camiseta, o tan complejos como la fabricación de un automóvil, pero todos poseen elementos comunes que se utilizan para la determinación de los costos unitarios, a continuación se explicarán cada uno de ellos relacionándolos con los procesos productivos de las imprentas:

1.6.1. Materia Prima

Son los principales recursos para la producción porque se transforman en bienes terminados al adicionarle mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Estos se convierten en gastos en el momento que salen del almacén para ser utilizados en los procesos productivos.

La materia prima puede clasificarse en Directa o Indirecta

a) Directa.

Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, se asocia fácilmente con este, y representa el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo puede ser, el cuero utilizado en la fabricación de calzado, en el caso de los productos impresos,

es el consumo de papelería que puede ser según los siguientes tipos:

- Papel Bond base 20 y base 15: Se manipulan para fabricar calendarios, formularios entre otros
- Papel Couché: Papel para envoltura de regalo
- Cartulina Foldcote: Materia prima principal de cajas para regalo y pastas de libros
- Papel Craft: Utilizado para empacar productos y para elaborar papel para envoltura de regalos.
- Cartulina Fina: Cartulinas especiales que se utilizan para fabricar tarjetas para ocasiones (Bodas, Felicitaciones, etc.)

Todos estos materiales se compran en bobinas, las cuales son cortadas en pliegos para ser utilizadas según las dimensiones del producto a elaborar.

En general casi todos los productos elaborados, llevan proceso de impresión, ya sea en offset o a presión, lo que genera consumos de tintas, convirtiéndose también en elemento principal del producto, y las cuales pueden clasificarse de la forma siguiente:

- Tintas para impresión: De secado rápido y secado normal, estas se adquieren en los colores básicos: negro, sián, magenta y amarillo, los cuales se mezclan durante el proceso de impresión para generar toda la gama de colores que se necesiten.
- Tintas Especiales: En colores dorado, plata y nácar. Esta clase no se combinan, sino que se usan tal como vienen.

Los materiales anteriores se adquieren por kilogramos.

b) **Indirecta**

Son aquellos materiales que forman parte del producto, pero que no son materia prima, por lo tanto se registran dentro de los costos indirectos de fabricación, son de difícil identificación y representa un valor mínimo en el costo del producto elaborado, un ejemplo sería el hilo con el que esta cosido un zapato, y en los productos impresos, la goma con la que se pegan los talonarios de algún documento.

Los procesos productivos señalados anteriormente consumen distintos materiales indirectos, de los cuales detalla según al proceso que corresponda:

- c) Impresión: Tintas que no se asocien directamente a una orden específica de producción.
- d) Plastificado: Pliegos de plástico para laminado
- e) Engrapado: Grapas
- f) Realzado: Ácidos y solventes
- g) Pegado: Gomas.
- h) Estampado: Foil (papel especial para marcado a presión).

La clasificación anterior surgió por la identificación o falta de ésta entre el material utilizado y las partidas específicas de artículos elaborados, porque lo ideal sería que todo material al salir del almacén de materias primas, se identificara con la partida específica de producto en elaboración, pero esta práctica es demasiado costosa y compleja desde un punto de vista práctico, para mayor comprensión, suponga que elabora muebles, la materia prima es los tablones de madera, pero todos los productos llevan pegamento, sería casi imposible saber cuánto es la cantidad exacta de pegamento utilizado por cada mueble, y además este dato si se conociera, representaría un valor casi insignificante en relación con el costo total del producto, por lo tanto es conveniente registrarlo como material indirecto dentro de los costos indirectos de fabricación y luego distribuir este valor consumido mediante bases razonables, las cuales se explicarán a detalle en capítulos posteriores.

La materia prima directa es el primer y el principal elemento del costo de producción, debido a que es el elemento substancial del que esta elaborado, porque a través de procesos físicos o químicos, es parte integrante del mismo, independientemente de que conserve su naturaleza química original, o esta haya sufrido cambios, es lo primero que se observa, y por lo cual los consumidores lo identifican.¹⁰

1.6.1.1 Procedimientos de Acumulación y Control de Mat. Prima

En una empresa dedicada al sector impreso los materiales directos requieren un control eficaz, desde el momento en que se planea su adquisición hasta el instante de su utilización en las diferentes áreas de producción

Los departamentos involucrados en la organización y control de los materiales, deberían ser:

a) Departamento de producción

Le corresponde la planificación de las necesidades de materiales, el control de la cantidad y tipo de materiales a utilizarse, los cuales tienen que ser controlados por medio de una solicitud de pedido al encargado de compras.

¹⁰ Contabilidad de Costos Sexta Edición. Ortega Pérez de León. Editorial Limusa Noriega. Pág. 56

Sin embargo si el material ya existe en stock, la requisición corresponderá dirigirla al encargado del almacén de materiales.

b) Departamento de compras

Generalmente las imprentas no cuentan con un departamento de compras; sin embargo existe una persona encargada de esta función, la cual esta facultada en hacer pedidos de materias primas y suministros necesarios para la producción con sus respectivas cotizaciones. Esta es la responsable de garantizar que los artículos solicitados reúnan los especificaciones y requisitos de calidad establecidos por la entidad, que se adquieran al precio más bajo y se despachen a tiempo. Estos materiales se almacenan en la bodega de materiales, bajo el control del encargado de bodega quien sólo entregará materiales o suministros por solicitud y autorización del gerente de producción.

Los formularios utilizados dentro de este departamento, son los siguientes:

Requisición de Compra: Es un formulario escrito que generalmente lo envía el encargado de compras y surge de la necesidad de materiales o suministros. Las requisiciones de compras están

generalmente impresas y prenumeradas con especificaciones del negocio.

Orden de Compra: Ésta es una solicitud escrita enviada a un proveedor, originada por una requisición o necesidad de materiales y suministros. La orden de compra se enviará cuando se haya convenido el precio, especificaciones de los términos de pagos y entrega; la orden de compra autoriza al proveedor a entregar los materiales o suministros y a emitir la factura.

Todos los materiales o suministros comprados deben soportarse con las órdenes de compra debidamente prenumeradas con el fin de garantizar el control sobre su uso.

c) Almacén de materia prima

Esta unidad tendrá a su cargo la protección, custodia y conservación de materiales, para esto deberá utilizar formularios tales como:

Actas de recepción; deben poseer los controles y firmas mínimas, en las que se evidencie la entera satisfacción del material recibido por parte del proveedor, generalmente es utilizada para anexarla al pago del suministrante.

Entrada de materiales y suministros; es utilizada por el encargado de bodega, cuando recibe los materiales y suministros solicitados los desempaca y los cuenta, revisa los materiales para tener la seguridad de que no estén dañados y cumplan con las especificaciones y requisitos dados en la orden de compra y cantidad solicitada, el original es manejado en contabilidad y la copia es archivada por el encargado de bodega, quien debe emitir un informe de entradas ya sea de forma semanal, quincenal o mensual.

Requisición de materiales: corresponden a los documentos emitidos por el departamento de producción a la bodega en los que se solicita una determinada materia prima.

El encargado de almacén deberá establecer inventarios independientes de materia prima, producto semielaborado, y materiales desperdiciados; estos últimos con el objeto de regular los sobregiros en el costo de una orden a causa de material desaprovechado.

d) Departamento contable

Al encargado de costos le competirá el registro de la compra de material respaldado por los documentos, orden de compra, actas

de recepción, facturas; su registro quedaría de la siguiente forma:

Esquema 1 Registro por compra de materias primas

Cuenta	Orden/CeCo	Descripción	Concepto	Debe	Haber
XXXXXXX		Inventario de materia prima		\$1,000.00	
XXXXXXX		Proveedores			\$1,000.00
Totales				\$1,000.00	\$1,000.00

v/ Compra de materias de primas de este día.

Posteriormente, el siguiente registro se referirá al consumo de materiales, los cuales se respaldaran mediante los formularios, requisición de materiales y principalmente orden de producción, su registro seria el siguiente:

Esquema 2 Registro por consumos de materias primas

Cuenta	Orden/CeCo	Descripción	Concepto	Debe	Haber
XXXXXXX	4556	Consumo de materia prima		\$800.00	
XXXXXXX	Laminado	Consumo de materia prima		\$100.00	\$900.00
XXXXXXX		Inventario de materia prima			
Totales				\$900.00	\$,900.00

v/ Consumo de materias de primas de este día.

Las materias primas directas se cargan automáticamente a la orden, pero las indirectas, registran en el centro de costos que las utilizo.

La distribución de materia prima ya estaría lista para introducirla a la hoja de costos, debido a que ya fue identificada con las respectivas ordenes de producción, en dicha hoja se añadirán los costos de mano de obra y de los costos

indirectos de fabricación para finalmente establecer el costo unitario correspondiente.

1.6.2. Mano de Obra

Es el esfuerzo físico o mental representado por el recurso humano que interviene en la producción, sin el cual, por mecanizada que pueda estar una industria, sería imposible realizar la transformación de las materias primas. Este elemento del costo se divide de la siguiente manera:

a) Directa

Es aquella involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse a éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto.

Ejemplos en la empresa sector de estudio son los sueldos, aguinaldos, vacaciones y pago de prestaciones de los operadores de máquinas troqueladoras, de corte y estampado.

b) Indirecta

Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa; la mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo sencillo sería el salario de un supervisor de planta.

En las imprentas las actividades son dinámicas y variadas, se pueden observar personas empacando, ensamblando, operando distintas maquinas, cargando el producto, etc. Todos y cada uno realizan funciones específicas, que van desde la gerencia de producción, hasta el más modesto de los puestos, pero que en conjunto logran operativizar las actividades y todos son necesarios para alcanzar los objetivos de la Gerencia. Ésta industria considera como mano de obra indirecta los sueldos y prestaciones laborales pagados en el proceso, plastificado, sisado y realzado entre otros.

Entonces se debe entender como Mano de Obra a los sueldos y prestaciones devengadas por el personal que realiza actividades principales relacionadas con la producción, que combinados logran el propósito de transformar materias primas en productos terminados listos para el uso o venta.

1.6.2.1 Procedimientos de Acumulación de Mano de Obra

Los montos cargados a cada producto, deben estar acorde al tiempo en que se necesito para fabricarlo, por lo tanto se registrarán de forma sistemática y lógica, para lograrlo, se deben de tener lo siguiente:

- a. **Estructura de costos definida:** Comprende los centros de costos tanto fijos como variables de producción.
- b. **Informe de producción diario:** Es un formato en que los operarios deben informar la hora de inicio y finalización un pedido u orden, especificando el departamento o centro de costo, el código de empleado, la maquina con la que trabajo (si aplica), la orden o pedido en la que ha trabajado, fecha, y cualquier otra información necesaria.
- c. **Planilla con distribución de empleados actualizada:** En los datos de planilla debe de especificarse a que centro de costo pertenece cada empleado, de esta manera los costos de salario y prestaciones se registran en lugar que le corresponde.

El encargado de elaborar las planillas mantendrá actualizada los centros de costo al que pertenece cada empleado, ya sean por traslado o por contratación, cada fecha de pago este registrará las ausencias, horas extras autorizadas, y cualquier otro ingreso que el empleado devengue, una vez revisada y autorizada, se procederá al registro de la misma, utilizando siempre las mismas cuentas contables de costo, separando cada empleado por su respectivo centro de costo.

El catalogo de cuenta deberá contener, como mínimo, las siguientes cuentas de costo:

- Sueldos
- Horas Extras
- Bonificaciones
- Aporte Patronal ISSS/INSAFORP
- Aporte Patronal AFP
- Capacitaciones
- Indemnización
- Aguinaldos
- Atenciones al personal

Los centros de costo que se utilicen dependerán de los procesos que se realicen.

Por lo tanto el registro de un salario quedaría de la siguiente forma:

Esquema 3 Registro de planilla de sueldos

Cuenta	Orden/CeCo	Descripción	Concepto	Debe	Haber
XXXXXXX	Laminado	Salarios		\$2,500.00	
XXXXXXX	Offset	Salarios		\$3,500.00	
XXXXXXX	Diseño	Salarios		\$1,000.00	
XXXXXXX		Planillas por pagar			\$7,000.00
Totales				\$7,000.00	\$7,000.00

v/ Pago de planilla de este mes

Nótese que la cuenta contable es la misma, pero el centro de costo los identifica.

Una vez registrada la planilla de salarios y prestaciones, al cierre del ejercicio se debe distribuir este monto entre las unidades producidas, para lograrlo se debe de recopilar la información de los informes diarios de producción, porque en ellos esta las horas que se han necesitado para elaborar el producto, el reporte debe de mostrar como mínimo lo siguiente:

Cuadro 2 Informe Diario de Producción (Ejemplo)

Orden	Fecha	Maquina	Empleado	Depto.	Hora Ini.	Hora Final	Horas	Unidades
4556	12/10/07	3	E-005	Offset	9	15	6	2,000
4558	12/10/07	2	E-015	Offset	8	11	3	600
4555	13/10/07	3	E-005	Offset	8	16	8	3,200
4560	13/10/07	5	E-025	Laminado	11	14	3	1,200

Con la información ya tabulada en Microsoft Excel, o en algún otro que permita manejar hojas electrónicas, se debe de totalizar las horas por departamento y por orden, lo cual generara el registro siguiente:

Esquema 4 Liquidación de mano de obra (ejemplo)

Cuenta	Orden/CeCo	Descripción	Concepto	Debe	Haber
XXXXXXX	4556	Salarios		\$2,500.00	
XXXXXXX	4558	Salarios		\$3,500.00	
XXXXXXX	4555	Salarios		\$1,000.00	
XXXXXXX	Laminado	Cta. Liquidadora CeCo			\$2,500.00
XXXXXXX	Offset	Cta. Liquidadora CeCo			\$3,500.00
XXXXXXX	Diseño	Cta. Liquidadora CeCo			\$1,000.00
Totales				\$7,000.00	\$7,000.00

v/ Liquidación de la mano de obra

En la partida anterior se muestra como una cuenta liquidadora dejara a cero el centro de costo, sin perder el historial de

todas las otras cuentas contables, llevando los importes de salarios y prestaciones al costo de producción pero ya por cada orden elaborada.

Y de esta manera se puede determinar cuanta mano de obra se invirtió en cada material.

1.6.3. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Esta agrupación se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Un ejemplo de lo anterior es la energía eléctrica, depreciación de maquinaria, arrendamientos, etc.

Este elemento incluye todas las erogaciones necesarias en la función transformadora de la industria, sin incluir la materia prima directa y la mano de obra directa, todos estos son gastos que de no realizarse, la entidad no podría operar, pero que son de difícil asociación directa con los productos, obligando a agruparlos, estos pueden incluir: teléfono, transportes, reparaciones menores, repuestos, etc.

Son muchos los gastos que se registran en este elemento, para dar una idea más estructurada se presenta la siguiente clasificación:¹¹

1) Materias primas indirectas utilizadas.

Entre las que se pueden asociar a las imprentas son las siguientes:

- Algunas tintas que no se puede asociar a órdenes específicas.
- Grapas.

2) Mano de obra indirecta empleada.

Entre los que se pueden mencionar están:

- Sueldo de operadores de varias maquinas en órdenes y procesos diferentes.
- Sueldos de supervisores de planta.

3) Erogaciones indirectas de fabricación.

En esta categoría se pueden mencionar los siguientes.

- Las planchas y negativos utilizados en la impresión y realces.
- Placas para marcado a presión.
- Los troqueles, utilizados como moldes para troquelar el producto.
- Gasolina, thinner y alcohol, utilizados para limpieza de maquinas impresoras.

¹¹ Contabilidad de Costos Sexta Edición. Ortega Pérez de León. Editorial Limusa Noriega. Pág. 60

- Polvo químico, utilizado para elaboración de planchas y realces.

4) Depreciación de propiedad, planta y equipo fabriles.

Para este caso se consideran las depreciaciones siguientes:

- Máquinas impresoras, cortadoras, troqueladoras.
- Planta eléctrica.
- Instalaciones eléctricas para el área de la planta de producción.
- Locales para producción.
- Montacargas.
- Mobiliario, Equipo y herramienta de producción.

5) Amortizaciones de elementos diferidos fabriles

Entre estos se pueden mencionar:

- Software y licencias para maquinas de impresión.

6) Aplicación de gastos fabriles pagados por anticipado

Para esta parte tenemos los siguientes:

- Alquileres, que puede ser de locales o de equipos.
- Seguros relacionados directamente con la producción.

Los costos indirectos son de difícil asociación con alguna orden o departamento específico porción de CIF a las ordenes o departamentos a medida que las unidades son elaboradas.

1.6.3.1. Prorrateo de Costos Indirectos de Fabricación

La característica principal de los costos indirectos de fabricación, es la ausencia de identificación, que repercute en dos sentidos sobre la técnica de la contabilidad de costos:

- a) Dificulta la aplicación de éstos al producto correspondiente.
- b) Imposibilita la determinación de costos rigurosamente exactos, desde el momento en que se asigna al costo del producto y que se basa en estimaciones

Para lograr determinar de mejor forma los costos de fabricación y principalmente los CIF se torna de suma importancia establecer una departamentalización y posteriormente se deberá determinar un sistema de acumulación sistemática por medio de cuentas control.

Teniendo preparado dicho esquema, el siguiente paso es la asignación de los costos indirectos a los costos de fabricación, esto se logra a través del prorrateo de asignación primario y posteriormente del secundario o interdepartamental, luego se continuará con el prorrateo final que asignará los valores de este elemento a cada orden de producción.

1.6.3.1.1 Prorrateo Primario

Una vez acumulados los CIF del periodo en la cuenta control, se distribuirán al correspondiente centro de costos que los haya originado.

Esta fase de la distribución puede subdividirse en dos procedimientos:

a) La asignación directa

La cual consiste en la distribución de cargos indirectos en los centros de costos donde se originan.

b) El prorrateo

Radica en la distribución de los cargos indirectos genéricos a los diferentes centros de costos de acuerdo a las bases que resulten más apropiadas en cada caso.

1.6.3.1.2 Prorrateo secundario o interdepartamental

Después de haber realizado la asignación correspondiente a los centros de costos de producción y auxiliares de producción, se trasladan los costos de éste ultimo a los de producción en proporción al servicio que le haya suministrado.

Al liquidar un centro de costos auxiliar, éste deberá quedar saldado cuando se distribuya entre los centros de costo productivos en los que fue utilizado.

En las imprentas se menciona como centros auxiliares, a aquellos que no participan directamente en la actividad transformadora, pero que sin su aporte, dicha actividad no se pudiera realizar, tal es el caso de los siguientes departamentos:

- Diseño
- Mantenimiento
- Bodega
- Corte de Bobinas

Los anteriores pertenecen a producción, pero no se puede asignar directamente a un proceso productivo específico, porque sus servicios son utilizados por toda el área productiva.

En relación al prorratio, éste se hará tomando en cuenta el beneficio hacia los centros de costos productivos, para ejemplificar, vale recordar que el departamento o centro de costo de diseño elabora negativos y planchas que se utilizaran para la impresión en Offset de determinados documentos; por lo tanto la asignación de los costos debe de ser en relación al número de negativos y planchas utilizados por el resto de centros de costo, para que de esta manera, los procesos en los

que no se utilicen los servicios de diseño, no absorberán parte de los costos de éste.

1.6.3.1.3 Prorrateo Final o Tercer Prorrateo

Una vez concluido el prorrateo secundario, la totalidad de los CIF se han acumulado en los centros de costos directos de producción, con ello se inicia la distribución cada una de las órdenes producidas por medio de bases de asignación razonables.

1.6.3.1.4 Registro y acumulación de Costos Indirectos de Fabricación

Los CIF se registraran en el centro de costo que los utilice, para poder monitorearlos, compararlos y proyectarlos, porque la empresa puede identificar que procesos consumen determinados bienes y servicios.

En consecuencia una partida de registro de CIF quedaría de la siguiente forma:

Esquema 5 Registro de CIF diversos (Ejemplo)

Cuenta	Orden/CeCo	Descripción	Concepto	Debe	Haber
XXXXXXX	Laminado	Repuestos		\$1,000.00	
XXXXXXX	Troquelado	Mantenimiento		\$200.00	
XXXXXXX	Impresión	Combustible		\$600.00	
XXXXXXX		Efectivo			\$1,800.00
Totales				\$1,800.00	\$1,800.00

v/ Pago de gastos diversos.

Pero existen costos que deben de ser distribuidos por medio de una base razonable, porque son bienes o servicios que se utilizan en varios departamentos, por ejemplo la energía eléctrica, esta debe ser distribuida a través de los consumos de cada motor de las maquinas que se posean, de esta forma la distribución se hace en proporción al consumo real, estos datos se obtendrán de el informe de producción diaria, porque en el esta el detalle de cuantas horas a trabajado cada maquina.

Entonces se haría el procedimiento siguiente:

Cuadro 3 Ejemplo de asignación de energía eléctrica

Consumos de energia electrica por area Costo KWH \$ 0.17

Centro de Costo	Maquina	Consumo de motor KWH	Horas Trabajadas	Consumo Estimado	Valor KWH	Consumo Real	% Participacion
Impresión0001		25	200	5000	850.00	918.66	19%
Impresión0002		35	175	6125	1,041.25	1,125.36	23%
Impresión0003		48	225	10800	1,836.00	1,984.31	41%
Total departamento Impresión					3,727.25	4,028.33	
Troqueles0004		12	200	2400	408.00	440.96	9%
Troqueles0005		12	150	1800	306.00	330.72	7%
Total departamento Troqueles					714.00	771.67	16%
Total					4,441.25	4,800.00	100%

Recibo por cobro mes Octubre	5,000.00
Admon 2%	100.00
Vtas 2%	100.00
Consumo de Produccion	<u>4,800.00</u>

Este cuadro muestra el consumo por maquina del mes de octubre, resultante del informe de producción diario, al insertar el numero de horas de trabajo, estas se multiplican por el consumo en KWH por hora, dando como resultado un consumo estimado, el cual se multiplica por el precio del KWH (Este se encuentra en

el recibo del proveedor) para valorizarlo, logrando realizar una distribución proporcional al consumo estimado de energía.

Esquema 6 Registro de energía eléctrica (ejemplo)

Cuenta	Orden/CeCo	Descripción	Concepto	Debe	Haber
XXXXXXX	Impresión	Energía Eléctrica		\$4,028.33	
XXXXXXX	Troquelado	Energía Eléctrica		\$771.67	
XXXXXXX	Admón.	Energía Eléctrica		\$100.00	
XXXXXXX	Ventas	Energía Eléctrica		\$100.00	
XXXXXXX		Efectivo			\$5,000.00
Totales				\$5,000.00	\$5,000.00

v/ Registro de energía eléctrica.

Este registro muestra los costos reales calculados en el cuadro anterior, basados en la base de distribución de horas maquina.

Pero no solo la energía debe tener bases de asignación, sino también los alquileres, contratos de mantenimiento, teléfono, y otros que sean de importancia utilizando diferentes bases como M², empleados por centro de costos, número de máquinas, entre otras que nos permitan asignarlos de forma técnica y sistemática.

Cuadro 4 Saldos de CIF mayorizados por centro de costo

Suponiendo que al final del ejercicio los Centros de Costo tienen los siguientes saldos:

Concepto	Producción Directa				Auxiliares de Producc.		Total
	IMPRESIÓN	TROQUELADO	REALIZADO	PLASTIFICADO	MANTENIMIENTO	DISEÑO	
Sueldos y Salarios	-	-	-	-	947.70	568.62	1,516.32
Energía Eléctrica	2,000.00	1,000.00	750.00	1,300.00	1,170.00	702.00	6,922.00
Combustible y Lubri	700.00	350.00	262.50	455.00	409.50	245.70	2,422.70
Mantenimientos	1,600.00	800.00	600.00	1,040.00	936.00	561.60	5,537.60
Depreciación	560.00	280.00	210.00	364.00	327.60	196.56	1,938.16
Materiales Indirect	460.00	230.00	172.50	299.00	269.10	161.46	1,592.06
Alquileres	180.00	90.00	67.50	117.00	105.30	63.18	622.98
Valor Acumulado	5,500.00	2,750.00	2,062.50	3,575.00	4,165.20	2,499.12	20,551.82

Prorrateo Primario:

El prorrateo primario se realiza desde el ingreso de las partidas, gracias a los centros de costo que permiten asignarle los gastos que necesitan para su operación.

Prorrateo Secundario:

Es la distribución de los centros de costo auxiliares en base a los servicios que le prestan al resto de centros productivos, por ejemplo el departamento de diseño aporta planchas y negativos que utiliza el departamento de impresión por lo tanto es el único que recibe sus servicios directamente, por lo tanto, todos los gastos acumulados de dicho departamento se le cargarán a éste, debido a que los servicios de diseño produce las herramientas principales para las impresoras.

En el caso del departamento de mantenimiento que presta sus servicios a todos los demás, estos deben absorber parte de su costo, esto se logra por medio de los informes de mantenimiento en los cuales se detalla el tiempo invertido en reparaciones preventivas y correctivas de los equipos por centro de costo, dicho documento será elaborado por el jefe de taller y enviado al encargado de costos para determinar el tiempo por cada área de responsabilidad, el resumen del informe es el siguiente:

Cuadro 5 Horas invertidas en mantenimiento (ejemplo)

CeCo	Horas	%	Valor Prorrateado
			\$
Impresión	75	38%	1,561.95
Troquelado	45	23%	937.17
Realzado	50	25%	1,041.30
Plastificado	30	15%	624.78
Total	200	100%	4,165.20

Horas invertidas en mantenimiento mes octubre: 200 Horas
Gasto por mantenimiento del mes de octubre \$4,165.20

Los saldos después del segundo prorrateo se muestran a continuación, nótese que los centros auxiliares pasaron a formar parte de los centros productivos.

Cuadro 6 Saldo de CIF aplicado el segundo prorrateo

Gastos con Prorrateo Secundario

Concepto	Produccion Directa				Total
	IMPRESIÓN	TROQUELADO	REALZADO	PLASTIFICADO	
Sueldos y Salarios	-	-	-	-	-
Energia Electrica	2,000.00	1,000.00	750.00	1,300.00	5,050.00
Combustible y Lubr.	700.00	350.00	262.50	455.00	1,767.50
Mantenimientos	1,600.00	800.00	600.00	1,040.00	4,040.00
Depreciacion	560.00	280.00	210.00	364.00	1,414.00
Materiales Indirect	460.00	230.00	172.50	299.00	1,161.50
Alquileres	180.00	90.00	67.50	117.00	454.50
Valor Acumulado	5,500.00	2,750.00	2,062.50	3,575.00	13,887.50
+ Mantenimiento	1,561.95	937.17	1,041.30	624.78	4,165.20
+ Diseño	2,499.12	-	-	-	2,499.12
Total de CIF asigna	9,561.07	3,687.17	3,103.80	4,199.78	20,551.82

Prorrateo final o tercer prorrateo

Obtenidos los saldos después del segundo prorrateo de CIF se trasladan los costos a cada una de las órdenes elaboradas, utilizando bases de asignación razonables tales como: horas trabajadas o el ingreso estimado de venta, para este caso,

aplicaremos éste último, partiendo del ingreso facturado por cada orden.

Cuadro 7 Asignación final de CIF (ejemplo)

Orden	Ingreso por Ventas	%	Asignación CIF
Orden A	\$ 5,000.00	44.25%	\$ 4,230.56
Orden B	\$ 3,500.00	30.97%	\$ 2,961.39
Orden C	\$ 2,800.00	24.78%	\$ 2,369.11
Total Ingreso	\$ 11,300.00	100.00%	\$ 9,561.07

CIF centro de costo de Impresión	\$ 9,561.07
----------------------------------	-------------

1.7. Clasificación de los Costos

Los sistemas de costeo acumulan información para ser utilizada por la administración, esto implica un gran número de registros, los cuales para mayor comprensión y utilidad, deben de clasificarse para poder ser analizados de mejor forma, es por eso que se hace necesario el conocimiento de cada uno de ellos y la agrupación con la que debe asociarse, según el detalle siguiente:

1.7.1 Relación a la producción.

Los costos se clasifican de acuerdo a su relación con la manufactura. Esta clasificación está estrechamente relacionada con los elementos de costo de un producto y con los principales

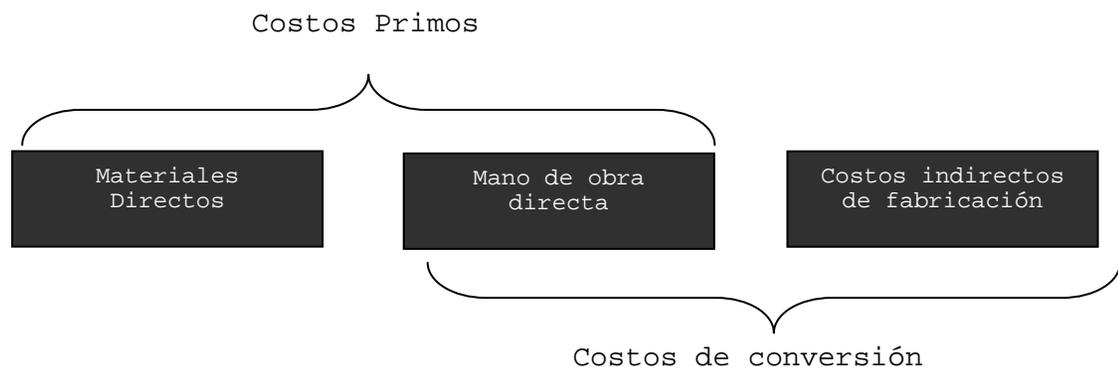
objetivos de la planeación y el control. Las dos categorías son los costos primos y los costos de conversión.

Primos: Son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos se relacionan en forma directa con la producción.

De conversión: Son aquellos incurridos en la transformación de los materiales directos en productos terminados, estos son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Dichas categorías pueden representarse esquemáticamente de la siguiente manera:

Esquema 7. Estructura de los costos primos y de conversión.



Costos Primos = Materiales Directos + Mano de obra directa

Costos de conversión= Mano de obra directa + Costos indirectos de fabricación.

La mano de obra directa se incluye en ambas categorías. Esto no genera una doble contabilización porque esta clasificación se utiliza para la planeación y control no para la acumulación de costos.

1.7.2 Relación con el volumen

Los costos también varían de acuerdo con las fluctuaciones en la actividad o volumen. Entender su conducta es importante, debido a la importancia de los patrones de comportamiento.

Con respecto al volumen se clasifican como, variables, fijos y mixtos. Sin embargo, los patrones de que van a razonarse serán únicamente dentro del rango relevante de una empresa. El rango relevante se refiere a aquella escala en la cual la entidad produce y el nivel de operaciones se mantiene sin exigir cambios radicales dentro de la planta de producción ya sea contratando personal adicional o bajando sus costos fijos.

a) Variables

Son aquellos en el que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen o producción, dentro del rango relevante o en tanto que el costo unitario permanece

constante. Los costos variables son controlados por el jefe responsable del departamento.

b) Fijos

Son aquellos en el que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el por unidad varía de acuerdo a la producción. La alta gerencia controla el volumen de producción y es por tanto la responsable de éstos.

c) Mixtos

Combina las características de costo fijo y variables, a lo largo de varios rangos normales operación.

1.8 Sistemas de Acumulación de Costos

Como se ha mencionado anteriormente, en una empresa industrial se maneja mucha documentación para controlar cada uno de los elementos del costo, como por ejemplo requisiciones de materiales, hojas de tiempo laborado, facturas, etc. Por lo tanto estas compañías requieren sistemas de acumulación de costos adecuado a sus operaciones para satisfacer las necesidades de la administración. Entiéndase pues como

acumulación la recolección organizada de datos de costos mediante un conjunto de procedimientos.¹²

Actualmente se cuenta con dos alternativas para lograr este fin:

- Por órdenes específicas
- Costeo por procesos

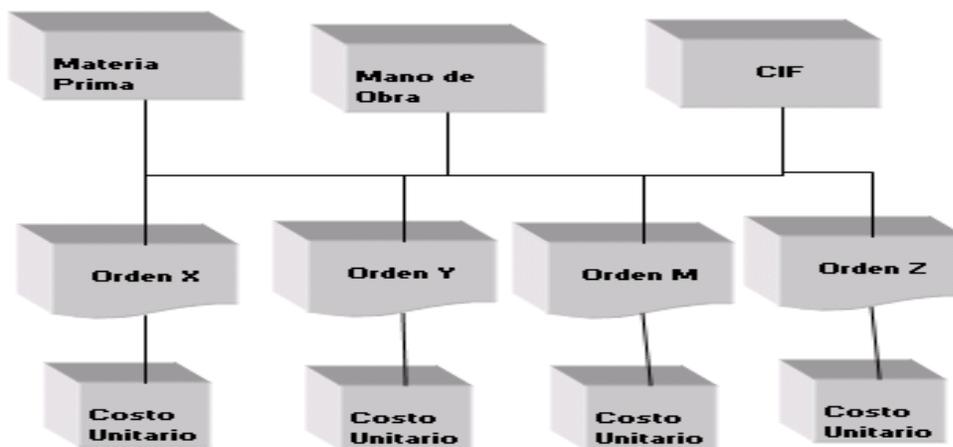
1.8.1 Por Órdenes Específicas

Este sistema es adecuado para las empresas que fabrican productos con las especificaciones dadas por los clientes, en otras palabras, se elabora a la medida. Ejemplos de compañías que utilizan este método son las imprentas, talleres de reparaciones, entre otras.

En este método, cada elemento del costo (Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación), se acumulan según la orden a que pertenezcan y las cuentas de inventario en proceso se crea según la orden, cada una de las ordenes permanecen vigentes hasta que se entregue el pedido del cliente, de lo contrario pasa a formar el producto en proceso. Esto se logra creando hojas de costos, para controlar los elementos imputados a cada orden, para determinar costos unitarios.

¹² Contabilidad de Costos. Tercera Edición. Ralph S. Polimeni McGrawHill Pag.46

Esquema 8. Proceso de acumulación de sistema de costos por órdenes específicas



1.8.2 Costos por Procesos

Anteriormente se describió sobre los sistemas de acumulación de costos por órdenes de trabajo, ahora se expondrá sobre el de acumulación de costos por procesos.

Normalmente este tipo de costeo es utilizado por aquellas empresas que tienen una producción muy estandarizada, es decir fabrican constantemente ciertas líneas de productos, variando en pocas ocasiones hacia otro tipo de artículos diferentes, se puede creer que este tipo de producción es más estable, estandarizado y por lo tanto más eficiente. Puede decirse que con esta forma de manejar los costos se facilitan las

actividades de planeación, actuación y control requiriendo menos intervención por parte de la dirección de la entidad.

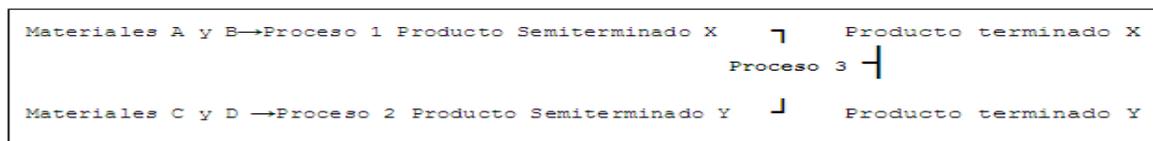
Según Backer Jacobsen y Ramírez Padilla un proceso es, "una entidad o sección de la compañía en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo." En otros textos se puede encontrar otros términos similares tales como: departamentos, centros de costos, áreas de responsabilidad, función y operación. Relacionando este sistema con los negocios del sector imprentas se puede mencionar algunos ejemplos sencillos de procesos: cortado de papel, impresión de papel, pegado de papel.

Es importante señalar que según el plan de producción y las características de diseño de los productos, cualquiera de los procesos puede utilizarse en la fabricación de varios artículos en forma simultánea o viceversa.

Para este tipo de sistema el óptimo rendimiento se obtiene dependiendo de la organización de la planta para los procesos, los cuales pueden ser paralelos o secuenciales. Los primeros operan individualmente unos de otros, la importancia de este tipo de procesamiento radica en que la producción de uno, no es materia prima esencial, ni tampoco insumo para la producción de otro, ahora para los procesos secuenciales, lo producido en un

centro de costos se convierte en materia prima para que el otro pueda hacer su función y así sucesivamente.

Esquema 9. Movimiento de la producción en base a procesos.



En la acumulación de costos por procesos se hace hincapié en intervalos de tiempo que faciliten su comparación, tales como: semanas, meses o la forma más conveniente para la gerencia y que contribuye a la deducción de responsabilidad y toma de decisiones.

Obtenidos los controles de las cuentas costos por departamento se registran al final de cada proceso y este inventario de producto semielaborado pasa al siguiente centro de costos hasta llegar a obtener por acumulación los costos del inventario de los artículos terminados, si hubieran saldos pendientes de trasladar de un proceso a otro, ese sería el inventario de producción en proceso al final de un periodo.

En este tipo de acumulación, los costos unitarios de los artículos terminados se obtienen dividiendo el número de unidades fabricadas entre el costo total de los artículos producidos. Al final toda esta información sirve para determinar

el margen de utilidad, valuación del inventario y la fijación de políticas de precios de venta.

Una de las desventajas de usar este sistema es la determinación de la producción en proceso, debido a que puede encontrarse en varios o en todos los centros de costos y tal como se mencionaba en el párrafo anterior al final de un periodo debe sumarse toda los saldos de los procesos no terminados y dicha sumatoria sería el inventario de la producción en proceso.

Según Ortega Pérez de León, se puede hacer la comparación desde punto de vista de las características de la producción y su repercusión en los costos unitarios y en el control interno:

Cuadro 8. Comparación de costos por ordenes especificas vrs por procesos

Sistemas de Costos por Ordenes de Producción		Sistemas de Costos por Procesos	
1	Producción lotificada	1	Producción continua
2	Producción mas bien variada	2	Producción mas bien uniforme
3	Condiciones de producción mas flexible	3	Condiciones de producción mas rígida
4	Costos específicos	4	Costos promediados
5	Control mas analítico	5	Control mas global
6	Sistemas tendiente hacia costos individualizados	6	Sistemas tendientes hacia costos generalizados
7	Sistemas mas costoso	7	Sistemas mas económica
8	Costos un tanto fluctuante	8	Costos un tanto estandarizado
9	Algunas industrias en que se aplica	9	Algunas industrias en las que se aplica
	-Juguetería		-fundiciones de acero
	-Imprentas		-cervecera
	-Maquinaria		-cerillera
	-Químico -farmacéutica		-cemento
	-equipos de oficina		-Papel
	-Artículos eléctricos		

1.9. Base Técnica y Legal

Con el objeto de disponer de un marco de referencia, se presenta a continuación una recapitulación de las principales normativas técnicas y legislación aplicable, relacionadas al trabajo de investigación.

1.9.1 Base Técnica

La propuesta se desarrollará basándose en Normas Internacionales de Información Financiera, por la teoría de contabilidad de costos en relación a la acumulación y asignación de todas las erogaciones necesarias para determinar el valor monetario por unidad producida.

En lo que corresponde a las NIIF, la investigación se basará primordialmente en las siguientes:

NIC 1-Presentación de estados financieros

Los estados financieros deben de presentar razonablemente la imagen fiel de las operaciones por medio del cumplimiento de los principios fundamentales y la adecuada calificación de Activos, Pasivos y Patrimonio; en los sistemas de costos intervienen directamente cuentas de Activos (Inventarios), resultado (costos y gastos), los cuales ésta sección prescribe su presentación.

NIC 2.-Inventarios

Establece que activos se deben de reconocer como inventarios, la medición y deterioro de éstos. También prescribe técnicas de medición de los costos, rige los lineamientos para los costos de transformación y su distribución, y por último la información a revelar.

NIC 16.-Propiedad, planta y equipo

Esta sección prescribe el tratamiento de la propiedad planta equipo, así como el tratamiento de la depreciación, que tiene relación con el costo de producción.

NIC 17.-Arrendamientos

Con esta sección se norma el tratamiento contable de los arrendamientos ya sean operativos o financieros, que podrían tener repercusión en la producción.

NIC 18-Ingresos ordinarios

Se aplicará al contabilizar ingresos ordinarios procedentes de la venta de bienes (si los produce o adquiridos para su venta). Para dichos ingresos, sus costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción deben ser medidos con fiabilidad.

NIC 23-Costos por préstamos

Se empleará, cuando la entidad posea costos de intereses originados por pasivos. Dichos costos se contabilizarán mediante un modelo de gastos y no de capitalización

NIC 36-Deterioro del valor de activos no financieros

Se debe aplicar en el registro de detrimento de activos no financieros, tales como inventarios, además establece la forma en la que se medirá su valor razonable y como se efectuarán las correspondientes reversiones.

1.9.2 Base Legal

Dentro del marco legislativo se aplicará la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (LIVA) en relación al artículo 66 y 174 correspondiente a la proporcionalidad de crédito fiscal en operaciones gravadas y exentas y la exención por la impresión de libros respectivamente en concordancia con la Ley de Imprenta artículo 8; además la Ley de Impuesto sobre la Renta (LISR) en los apartados concernientes a la determinación de renta y el Código Tributario y su Reglamento en los artículos relativos al registro y control de inventario.

CAPITULO II. METODOLOGÍA Y DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Diseño metodológico

Este capítulo tiene como propósito presentar las técnicas utilizadas y el diagnóstico resultante, del cual su interés fue detectar las fortalezas y debilidades que presentan los sistemas actuales de costeo en las entidades en estudio, con el fin de proponerles un sistema de costos para mejorar su información financiera contable.

El estudio efectuado al sector imprentas del municipio de San Salvador, presentó dos importantes características; como la investigación bibliográfica y la de campo, de acuerdo a lo siguiente:

2.1.1 Tipo de Investigación

Para desarrollar el trabajo de investigación denominado "Sistema de costos para mejorar la información financiera contable en las medianas empresas del sector imprenta en el municipio de San Salvador", se inicio utilizando la técnica bibliográfica, mediante la cual se obtuvo datos sobre toda aquella información

teórica-técnica y documental relacionada a la contabilidad de costo; que sirvió de base para elaborar el marco teórico.

Posteriormente el trabajo de campo, comprendió la observación de procesos en el área de producción y administrativa - contable, además se realizaron entrevistas y cuestionarios dirigidos al personal encargado del costeo en estas entidades; con el fin de conocer la documentación, procesos y procedimientos a los que deberían apegarse.

2.1.2 Tipo de Estudio

La técnica utilizada fue retrospectiva, analítica y descriptiva, debido a las siguientes razones:

Primeramente porque la información utilizada fue sobre operaciones pasadas, adicionalmente se aplicó el tipo de estudio analítico - descriptivo, debido a que se investigó la operatividad actual en relación al proceso de costeo, para obtener un conocimiento del cumplimiento a las disposiciones técnicas relacionados con la contabilidad de costos que le son aplicables.

El método analítico - descriptivo, se fundamenta en adquirir y examinar ordenadamente los datos, consecuentemente se

describieron los diferentes procedimientos utilizados para el proceso de investigación, logrando comprensión sobre la descripción, registro, análisis y naturaleza actual de las actividades, con el propósito de manifestar los eventos reales.

El estudio fundamentalmente consistió en efectuar visitas a los departamentos contables y de producción de las imprentas, considerando que son ellos los que están directamente relacionados con la ejecución y desarrollo de los procedimientos en dicha área.

La técnica aplicada para seleccionar la información fue la entrevista, en la cual se utilizó como herramienta el cuestionario, pues éste permite que el entrevistado no se desvíe de lo que debe responder a las interrogaciones realizadas.

2.1.3 Unidad de Análisis

La investigación de campo fue dirigida a los encargados de la contabilidad y a la administración superior de las imprentas; a los primeros con la finalidad de evaluar los conocimientos relacionados a los costos y determinar los problemas principales que presenta el costeo actual, los últimos para determinar que nivel de importancia y utilidad les proporciona la información relativa a los costos.

2.1.4 Delimitación Geográfica del Estudio

El estudio se realizó en las entidades del sector imprentas del municipio de San Salvador y que cumplan con la clasificación de medianas empresas según el Ministerio de Economía.

2.1.5 Universo y Muestra

La población son las empresas ubicadas e inscritas en el municipio de San Salvador que pertenezcan al sector de Mediana Empresa y que se dediquen a la elaboración de productos impresos.

El total de compañías en estudio y que comprende el universo fue de 74, información que se obtuvo del CONAMYPE dependencia del Ministerio de Economía.

Utilizando la formula para poblaciones finitas y efectuando los cálculos respectivos se obtiene la muestra, tal como sigue:

n	Muestra	?
N	Poblacion	74
Q	Probabilidad de fracaso	0.5
Z	Nivel de confianza	1.96
P	Probabilidad de éxito	0.5
e	Margen de error	0.1

Determinación de la muestra a través de la formula siguiente:

$$n = \frac{Z^2}{(N-1)} \frac{PQN}{e^2 + Z^2 PO}$$

Sustituyendo valores en fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(74)}{(74-1)0.1^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.5)(0.5)(74)}{(74-1)0.01 + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{71.0696}{(73)0.01 + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{71.0696}{0.73 + 0.9604}$$

$$n = \frac{71.0696}{1.6706}$$

$$n = 42$$

2.1.6 Recopilación de Información

La recolección de la información se efectuó por medio de los instrumentos que a continuación se detallan:

- Cuestionario
- Entrevista Personal

a) Cuestionario

El cuestionario es la guía que se utilizó para llevar a cabo la entrevista, este fue estructurado con preguntas cerradas, para cubrir los aspectos importantes plasmados en los objetivos de la investigación (Ver anexo I).

b) Entrevistas al Personal

Las entrevistas fueron dirigidas al personal encargado del costeo de las unidades de análisis. Al realizar las entrevistas se obtuvo información relacionada con aspectos importantes que

afectan el ambiente de control interno y operacional de las imprentas que complemento los datos obtenidos del cuestionario.

2.1.7 Procesamiento de la Información

El desarrollo de la investigación implicó desarrollar procedimientos que permitieran obtener el máximo conocimiento del problema, por lo tanto se utilizó inicialmente el instrumento siguiente:

Cuestionarios

Se orientó a los contadores o encargados de costeo, de las entidades en análisis, estos incluyeron preguntas cerradas para obtener un conocimiento amplio de la situación actual y el desarrollo de la problemática del costeo de productos con el fin de desarrollar una propuesta de solución acorde a las necesidades de todo el sector(ver anexo 1).

Adicionalmente al instrumento principal de recolección de información se utilizaron otras técnicas de obtención de datos complementarios para del desarrollo de la investigación, tales como:

Entrevista

Se dirigió a los propietarios, gerentes y contadores generales de las entidades en estudio, con el propósito profundizar en las áreas críticas que generan el problema.

Observación

Fue enfocada a los procesos productivos, para desarrollar procedimientos contables que se adecuen a las operaciones reales de la entidad.

Análisis

Se elaboró síntesis sobre la información obtenida de los cuestionarios, demostrando las deficiencias existentes en las imprentas.

Sistematización bibliográfica

Consistió en la recopilación bibliográfica de la información relacionada al tema, con el objeto de poseer una base para desarrollar el aspecto técnico de la investigación.

Muestreo

Se aplicó cálculo de muestra, al universo de unidades objeto de estudio, logrando establecer la cantidad analizada.

2.1.8 Análisis de Datos

El procesamiento de la información se efectuara por medio del paquete utilitario Excel, mediante un programa diseñado para la tabulación de lo datos, la elaboración de las graficas; la interpretación de los resultados se mostrarán en términos absolutos y relativos

Los resultados del estudio realizado en diversas imprentas del municipio de San Salvador, se muestra en el anexo II, al final de este documento.

2.1.9 Diagnóstico de la Investigación

La investigación de campo permitió recopilar información que dio elementos de juicio necesarios para la elaboración de un diagnóstico que confirme la problemática expuesta anteriormente.

Dicho diagnóstico que se describe a continuación es el análisis de la investigación ejecutada en las medianas empresas del sector imprenta del municipio de San Salvador, el cual se desarrolló en cuatro componentes, que se presentan a continuación:

2.1.9.1 Competencia del Personal Encargado de Costos

Las imprentas no poseen personal idóneo encargado de la determinación de los costos, debido a que únicamente en un 17% son Licenciados en Contaduría Pública, el resto son bachilleres o estudiantes, además un 45% posee experiencia menor a 4 años, lo que ocasiona que los sistemas de costeo no se diseñe de forma técnica. Para mejorar la situación se debe capacitar al personal, pero como demostró el estudio, el 43% de los encargados no ha asistido a ninguna capacitación en los últimos 2 años, lo cual no permite que haya adelantos en el sistema de costeo actual.

Cuadro 9. Competencia del personal encargado de costos.

Competencia del personal encargado de costos			
Pregunta	Resultados	Frecuencia	
		Absoluta	Relativa
1	Los encargados de costos no son Lic. en contaduría Pública.	7	17%
2	Encargados de costear poseen menos de 4 años de experiencia en el cargo.	19	45%
3	Existe poco entrenamiento al personal encargado de los costos	18	43%

2.1.9.2 Control Interno en las Imprentas

El sistema de control interno juega un papel determinante para el buen funcionamiento de las actividades de las medianas empresas del sector imprenta, sin embargo, los resultados de la

investigación muestra que existen deficiencias, dificultando la adecuada y oportuna determinación de sus costos.

De lo anterior se puede mencionar algunas situaciones como las siguientes:

Al analizar los resultados obtenidos, se puede observar que 60% de las imprentas no tiene un sistema de costeo integrado al de contabilidad, lo que dificulta la identificación de los costos en los procesos realizados, y por ende, la determinación de los costos unitarios.

En relación a la documentación utilizada 93% de las entidades utiliza orden de producción y 69% usa requisición de materiales, el manejo de estos documentos es importante, pero, existen otros que tienen más o igual importancia como el informe de producción diaria, el cual mide el tiempo de mano obra invertida por cada departamento o centro de costo en los diferentes procesos, pero únicamente 40% lo emplea.

El 83% de las imprentas posee inventario de materia prima, y 64% producto terminado, convirtiéndose éstos en los más utilizados en esta industria, pero únicamente 69% controla las salidas de materiales por medios de requisiciones, esto sucede por la falta de controles internos adecuados, porque 71% afirma no poseer

políticas y procedimientos que salvaguarden los inventarios, tal situación permite que el 55% pueda detectar consumos anormales de materia prima en algunas ocasiones, y mas grave aún es que existe un 29% que nunca puede detectarlos.

Cuadro 10. Control interno en las imprentas

Control interno en las imprentas			
Pregunta	Resultados	Frecuencia	
		Absoluta	Relativa
4	Imprentas que no poseen sistema de costos integrado al de contabilidad	25	60%
6	Los inventarios que la mayoría maneja son el de materia prima y del de producto terminado respectivamente.	35	83%
		27	64%
12	Los formularios mas utilizados para controlar la producción son; la requisición de materiales y la orden de producción.	29	69%
		39	93%
15	Las imprentas no poseen políticas y procedimientos que salvaguarden los inventarios	30	71%
16	Imprentas que en algunas ocasiones puede detectar consumos anormales de materia prima. Y otra parte nunca lo puede hacer.	23	55%
		12	29%

2.1.9.3 Situación Actual en relación al Costeo

La investigación determinó que las imprentas poseen muchas deficiencias en la técnica del costeo de sus productos, a continuación se presenta un análisis sustentado con los resultados de las encuestas y entrevistas.

La técnica de costeo sugiere que para mayor identificación y posterior asignación de los costos incurridos en el proceso

productivo, estos se deben de registrar en las áreas de responsabilidad, pero como se demuestra en los datos, únicamente el 38% de las imprentas utiliza esta práctica, ocasionando mayor dificultad al momento de calcular los valores unitarios; además la información que se genera en el estado de costo de producción no es confiable, y este informe es vital para la toma de decisiones, porque el 81% de entidades lo elabora con mucha frecuencia junto con los estados de resultados y balance general, ocasionando medidas equivocadas que perjudican el crecimiento de la compañía.

Esta deficiente información crea desconfianza en la mayoría de imprentas representadas por el 69%, del cual considera que la técnica utilizada no es la adecuada, porque a pesar que el 81% afirma que se puede identificar la materia prima, mano de obra y costos indirectos invertidos en las ordenes, únicamente un 17% puede detectar a tiempo los consumos anormales de materias primas; el 60% de las imprentas calcula de forma estimada o similares las horas invertidas de mano de obra, demostrando que las asignaciones no son adecuadas, además con la falta de identificación de los costos indirectos convierte el informe de costo de producción en una herramienta muy poco razonable, por lo tanto el 69% de éstas entidades no alcanzan a conocer la rentabilidad real de sus productos.

Lo anterior arrastra consigo más problemas, debido a que un 50% fija precios de venta menores al costo de producirlos, porque éste se calcula basándose en el costo estimado de producción, el cual, al no poseer una fuente fiable de información, se transforma en una estimación poco razonable según el 62% de los encargados.

Una de las funciones de la contabilidad de costos es medir la eficiencia de los recursos fijos para maximizarlos, una buena herramienta para lograrlo, es la determinación de costos indirectos de fabricación estimados que sirvan de base de comparación de la eficiencia, pero únicamente un 14% de las entidades utiliza esta práctica.

La base técnica de la valuación y registro de los inventarios son las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en El Salvador (NIIF/ES); las cuales a la fecha ya deben estar siendo aplicadas, pero se pudo determinar que el 88% no aplica las disposiciones de la NIC 2 (Inventarios), por lo que están incumpliendo esta exigencia, y confirma que la forma de determinación de los costos unitario no es razonable y que sus estados financieros no presentan la información de acuerdo a la normativa vigente..

Cuadro 11. Situación actual en relación al costeo.

Situación actual en relación al costeo			
Pregunta	Resultados	Frecuencia	
		Absoluta	relativa
5	Son mínimas las imprentas que contabilizan en los centros de costo que los generó.	16	38%
7	En la actualidad la mitad de empresas calcula los precios de ventas menores al costo del bien.	21	50%
8	Los encargados no confían en la técnica actual para establecer el precio de venta.	26	62%
10	La técnica actual utilizada para calcular los costos unitarios no es la adecuada	29	69%
11	A pesar que las imprentas no contabilizan en los centros de costo, un buen porcentaje, elabora el estado de costo de producción.	34	81%
13	Actualmente las imprentas no logran a determinar la rentabilidad de sus artículos.	29	69%
14	En un artículo, solo puede identificarse los valores en concepto de materia prima.	34	81%
16	Muy pocas empresas logran detectar los consumos anormales de materia prima antes de finalizar los periodos	7	17%
17	Las imprentas miden la mano de obra de forma estimada y no según el informe de producción diaria.	25	60%
18	Son pocas las compañías que establecen costos indirectos de fabricación estimados, como base para medir la eficiencia de recursos.	6	14%
19	Las imprentas no aplican las disposiciones de la NIC 2 (inventarios)	37	88%

2.1.9.4 Conciencia del Beneficio de la Propuesta

La medianas empresas del sector imprenta del municipio de San Salvador posee deficiencias en el cálculo de los costos unitarios de sus productos debido a diversas causas entre las que se pueden mencionar: El 60% no posee sistemas contables acordes a sus necesidades, además no existe una herramienta que les proporcione las técnicas y procedimientos para la adecuada implementación de un sistema de costeo integral.

Lo anterior se confirmó mediante la investigación, y consecuentemente como esta contiene inmersa una solución propuesta, se evaluó la aceptación de los encargados del costeo en el sector en estudio, una de las interrogantes realizadas fue "¿Esta conciente del beneficio que le proporcionaría el uso de un sistema técnico de costos?".

Los resultados producidos fueron los siguientes: El 98% esta conciente que el modelo actual de costeo necesita mejorar y que por lo tanto se considera enterado de la ayuda que le suministraría un sistema metódico de costeo, lo cual se puede relacionar con el 62% que considera que su actual sistema no es confiable al calcular el precio de venta.

Asimismo se investigó, que si estaban de acuerdo en que " La implementación de un sistema de costeo facilitaría el cálculo del costo unitario de los bienes y servicios para la toma de decisiones?", a lo cual el total estuvo de acuerdo, sin embargo el 43% considera que no poseen la solvencia financiera necesaria para pagarlo, no obstante por medio de herramientas como las técnicas de costeo y auxiliándose de hojas de calculo electrónicas se puede obtener asignación de costos mas razonables, sin necesidad de erogar fuertes sumas de dinero.

Cuadro 12. Conciencia del beneficio de la propuesta.

Conciencia del beneficio de la propuesta			
Pregunta	Resultados	Frecuencia	
		Absoluta	Relativa
4	Las imprentas no poseen el sistema de costos integrado al de contabilidad	25	60%
8	Los encargados no confían en la técnica actual para establecer el precio de venta	26	62%
9	La solvencia financiera es considerada como la mayor causa que no se posea un sistema técnico de costos.	18	43%
20	Existe conciencia por parte de los encargados, en que el modelo actual de costeo necesita perfeccionarse.	41	98%
21	La totalidad de empresas esta de acuerdo en la implementación de un sistema técnico de costeo.	42	100%

CAPITULO III. PROPUESTA DE SISTEMA DE COSTOS PARA MEJORAR LA INFORMACIÓN FINANCIERA CONTABLE EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR IMPRENTA.

En base al diagnóstico de la investigación, se determinó que existen deficiencias en la determinación y asignación de los costos de producción, lo cual justifica la mejora de la información financiera-contable mediante una propuesta que sirva como base para la implementación de un sistema de costeo confiable.

3.1 Sistema y Método de Costos Aplicado

La propuesta está basada en el sistema de costos por órdenes específicas bajo el método de costos reales.

3.2 Estructura

En base al análisis de los procesos productivos y de las deficiencias mostradas en el proceso de determinación y asignación de costos en las imprentas se propone lo siguiente:

- 1) Estructura de costos y gastos: Esta contiene la codificación sugerida para los distintos centros de costos según el área en que se utilicen.

- 2) Sistema contable: Incluye las cuentas contables necesarias para la identificación de las operaciones que se generen en la estructura de costos.
- 3) Enunciado para caso práctico: Se describen las operaciones por cada elemento de costo desde su registro hasta la asignación final.
- 4) Control maestro de órdenes de producción: Mostrará el flujo de órdenes y su status, con los detalles necesarios para su identificación.
- 5) Registro y distribución de materias primas: Se desarrollará la adquisición, consumos y asignación de materiales a las órdenes correspondientes, y los controles requeridos.
- 6) Registro y asignación de mano de obra: Contabilización de sueldos y prestaciones en los respectivos centros de costo, prorrateo de mano de obra a través de las horas invertidas por orden de producción, controles necesarios para su identificación y registro.

- 7) Registro y asignación de costos indirectos de fabricación: Desarrollo de prorrateo primario a través de bases, secundario y prorrateo final en las órdenes de producción.
- 8) Determinación de costos unitarios: es la identificación de cada uno de los elementos, informe de costo de producción, registro de inventario, establecimiento del costo de venta.

3.3 Estructura de Costos y Gastos

El análisis de los procesos productivos permite la identificación de las áreas de responsabilidad, con la finalidad de agrupar las transacciones que cada uno genere. Lo anterior facilita el control y asignación de los diferentes costos incurridos en el proceso productivo hasta lograr la determinación de los costos unitarios de los productos.

Esquema 10. Codificación de centros de costos y gastos operativos

Codificación:

1	1	111
Indentificador	Area	Detalle

Se propone la codificación anterior, en la cual el primer dígito es común para todos y se utiliza solo como identificador, el

segundo, es para el área de responsabilidad, y los últimos tres, son de detalle tales como departamentos o procesos.

La estructura sugerida de gastos operativos y centros de costos es la siguiente:

Esquema 11. Estructura de costos y gastos.

Centro de Costo	Descripción de Centro de Costo
AUXILIAR DE PRODUCCION	
93001	Mantenimiento
93002	Diseño
93003	Corte de Bobinas
93004	Supervisión de Planta
93005	Bodega
PRODUCCION DIRECTA	
94001	Impresión
94002	Troquelado
94003	Realzado
94004	Plastificado
94005	Sisado
Gastos operativos	
ADMINISTRACION	
91001	Gerencia General
91002	Finanzas
91003	RRHH
VENTAS	
92001	Ventas
92002	Reparto

Puede notarse que existe una separación entre los gastos de operación y las áreas de producción, los que a la vez se dividen en centros de costos directos y auxiliares, para facilitar la asignación de los costos incurridos.

Cabe mencionar que los gastos operativos, se registran de igual forma que los costos generados, sin embargo al cierre de cada mes, se reclasifican a las cuentas de gastos de ventas y de administración, según corresponda.

3.4 Sistema Contable

El sistema contable esta estructurado en base a NIIF's con la finalidad de ofrecer a los interesados las cuentas necesarias para aplicación del modelo de costos propuesto y no persigue la generación de gastos por cambios de sistema contable, sino que se adapte al que cada una de las entidades ya posee; en el anexo III se presenta completo el catálogo de cuentas y su respectivo manual de aplicación para aquellas entidades que estén interesadas en utilizarlo.

Esquema 12. Estructura de codificación del catálogo de cuentas

1	Elemento de Agrupación
11	Rubro de Agrupación
1111	Cuenta de Mayor
111111	Cuenta
11111111	Subcuenta

Cuadro 13. Cuentas contables utilizadas en propuesta.

Cuenta	Descripción
1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTE
1101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES
11010101	Caja General
11010201	Banco HSBC - Cuenta Corriente
1104	Inventarios
11040101	Inventario de materia prima
11040201	Inventario de producto terminado
11040301	Inventario de producto en proceso
11040401	Inventario en transito
12	ACTIVO NO CORRIENTE
1203	DEPRECIACION ACUMULADA (R)
120301	Edificios
120302	Maquinaria
120303	Mobiliario y Equipo
120304	Vehículos
2	PASIVO
21	PASIVO CORRIENTE
2101	CUENTAS POR PAGAR
210102	Acreeedores Varios
21010201	Planillas por pagar
21010205	CSH El Salvador
21010212	CAEESS
21010215	David Barrera
21010216	Telecom
21010217	Papelisa S.A. de C.V.
21010218	Texaco Montserrat
21010219	ITCA
21010220	Luis Umanzor
2107	PROVISIONES Y RETENCIONES
210701	ISSS
21070101	ISSS
210702	AFP
21070201	AFP
2108	PASIVO LABORAL CORTO PLAZO
210801	Vacaciones
21080101	Vacaciones
210802	Aguinaldos
21080201	Aguinaldos
4	CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS
41	COSTOS DE OPERACIÓN
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES

Cuenta	Descripción
410101	Materias Primas
41010101	Papeles
41010102	Cartones
41010103	Tintas
41010199	Cuenta liquidadora materia prima (R)
410102	Sueldos y Prestaciones
41010201	Sueldos y Salarios
41010202	Horas Extras
41010206	Aguinaldos
41010207	Vacaciones
41010210	Mano de obra contratada
41010211	Aporte patronal ISSS e INSAFORP
41010212	Aporte patronal AFP
41010299	Cuenta liquidadora mano de obra (R)
410103	Diversos de fabricación
41010301	Mantenimiento propio de maquinaria y equipo
41010308	Energía Eléctrica
41010309	Combustibles
41010310	Otros gastos diversos
41010311	Depreciación de edificaciones
41010312	Depreciación de maquinaria
41010313	Depreciación de vehículos
41010314	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina
41010316	Alquileres
41010318	Telecomunicaciones
41010319	Papelería y útiles
41010324	Capacitaciones
41010325	Uniformes
41010399	Cuenta liquidadora diversos de fabricación (R)
410104	Costo de producción
41010401	Materias Primas Directas
41010402	Mano de Obra Directa
41010403	Costos Indirectos de Fabricación
41010499	Cuenta Liquidadora del Costo de Producción (R)
4102	COSTO DE VENTA DE MERCADERÍA
410201	Costo de Ventas artículos impresos
41020101	Costo de Ventas artículos impresos
42	GASTOS DE OPERACIÓN
4201	GASTOS DE VENTA
420101	Gasto de venta
42010101	Gasto de venta generales
4202	GASTOS DE ADMINISTRACION
420201	Gasto de administración

Cuenta	Descripción
42020101	Gasto de administración generales
5	CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS
51	INGRESOS POR VENTAS Y SERVICIOS
5101	INGRESOS POR VENTAS
510101	Ingresos por artículos impresos
51010101	Ingresos por artículos impresos

3.5 Enunciados para el Caso Práctico.

La empresa Imprenta S.A. de C.V. efectuó las siguientes operaciones en el mes de octubre de 2006.

Es importante aclarar que las operaciones de asignación al costo de producción se realizan al cierre de cada mes, sin embargo para una mejor comprensión de la propuesta, se asignarán al final de las transacciones de cada elemento.

3.5.1 Operaciones relacionadas al registro y asignación de materias primas

1. 21/Oct/2006- Se reciben en bodega, materia prima según retaceo 12 por valor de \$20,498.00 (ver cuadro 15 y esquema 13).
2. Registro de consumos de materias primas según informe de Bodega por valor de \$5,100.00 (ver cuadro 16), distribuidos en las fechas siguientes:

Fecha	Valor \$
10/10/2006	1,800
15/10/2006	1,415
20/10/2006	760
30/10/2006	1,125
Total General	5,100*

*Ver Registros en esquema 15

3. 31/Oct/2006 Clasificación de materias primas directas e indirectas (ver cuadro 17), reclasificación y asignación al costo de producción.

Fecha	Valor \$
Materia prima directa (A)	3,315
Materia prima indirecta (B)	1,125
Total General	5,100

(A) Los registros se encuentran en el esquema 16

(B) Se distribuirá a cada orden junto con los CIF

3.5.2 Operaciones relacionadas al registro y asignación de mano de obra

4. 30/Oct/2006-Registro de planilla del mes de octubre por valor de \$10,624.68 (ver cuadro 19, 20 y esquema 17)
5. 31/Oct/2006-Asignación de mano de obra directa por valor de \$3,510.94 en base a las horas laboradas que ascienden a 178(ver cuadro 21,22,23,24 y esquema 18)

3.5.3 Operaciones relacionadas al registro y asignación de los costos indirectos de fabricación (CIF)

Asignación primaria

6. 20/Oct/2006, registro y asignación primaria del monto de energía eléctrica del mes de octubre de 2006 que asciende a un valor de \$5,000.00, (ver cuadro 25 y esquema 19).
7. 03/Oct/2006, Se registra y asigna el valor de canon de arrendamiento de local del mes de octubre 2006 por valor de \$700.00, (ver cuadro 26 y esquema 20).
8. 31/Oct/2006, contabilización de la depreciación del mes de octubre de 2006, por valor de \$4,017.00, (ver cuadro 27, 28 y esquema 21).
9. 14/Oct/2006, registro de la erogación de uniformes del personal de la empresa por un monto de \$575.00, (ver cuadro 29, 30 y esquema 22).
10. 22/Oct/2006, Se pago y asigna el recibo de telefonía del mes de octubre de 2006 por un monto de \$321.00, (ver cuadro 31 y esquema 23).
11. 18/Oct/2006, se realizó cambio de pieza por mantenimiento a maquina troqueladora No.01 para cual se incurrió en el valor de \$712.00 (ver esquema 24).

12. 21/Oct/2006, se compra papelería para uso de las oficinas de finanzas a un costo de \$201.00, (ver esquema 24).
13. 22/Oct/2006, registro por consumo de 50 cupones de combustible para vehículos de reparto a razón de \$4.63 cada uno, (ver esquema 24).
14. 23/Oct/2006, se paga capacitación al personal de diseño por valor de \$562.00, (ver esquema 24).
15. 24/Oct/2006, pago de servicios de limpieza y desalojo de desperdicios en bodega por \$135.00, (ver esquema 24).
16. 25/Oct/2006, se pagó \$40.00 por servicios de engrapados para la orden #4557, (ver esquema 24).

Asignación secundaria

Todos los registros de esta sección se efectúan con la última fecha del mes que para el caso es 31/Oct/2006.

A continuación se detallan los eventos siguientes:

17. Traslado de la mano de obra contratada a la cuenta de costo de producción por valor de \$40.00, (ver esquema 25)

18. Reclasificación de los gastos de administración y venta a sus cuentas pertinentes por valor de \$548.34 y \$844.29 respectivamente (ver esquema 26).
19. Reclasificación de sueldos y prestaciones administrativas y de ventas por valor de \$4,336.21, (ver cuadro 20 y esquema 27).
20. Prorratio secundario de los centros de costos auxiliares mediante el servicio que les prestan al resto de áreas productivas (ver cuadro 33, 34, 35, 36, 37).

Asignación Final

Las siguientes de operaciones se realizaran al cierre del periodo:

21. Asignación final o tercer prorratio de costos indirectos de fabricación en base al ingreso esperado por orden de producción (ver cuadros 39, 40, y esquema 28).
22. Determinación de costos unitarios y análisis de variaciones entre el costo real y el costo cotizado (ver cuadro 41, 42, 43).
23. Registro de inventarios terminados y en proceso (ver esquema 29).

24. Registro de ventas y costos de ventas (ver esquema 30,31).
25. Elaboración del Estado de Resultados del mes de octubre 2006(ver cuadro 44).

3.6 Control Maestro de Órdenes de Producción

En el control de la producción es importante, saber cuales son los pedidos u ordenes que se estén elaborando y finalizando, genera información para el costeo de los productos, por lo tanto se presenta a continuación como herramienta que servirá para conocer el detalle de cada pedido.

Los datos que contiene este maestro de órdenes son los mínimos para que sirva como apoyo en la producción y para la contabilidad de costos, al primero porque puede monitorear toda la producción y cada uno de los procesos que necesita y al segundo, porque identifica cada proceso para la asignación de costos, a su vez, tiene el costo cotizado que será cotejado con el costo real para análisis de eficiencia.

Durante el mes de octubre 2006 se trabajo en base al siguiente informe: (Ver Cuadro 14).

Cuadro 14 Control maestro de órdenes de producción.

1	2	3	4	5	6						7	8	9	10
Descripción General					Procesos						Costo Cotizado	Precio de Vta	Precio Unitario	Estatus
No. Orden	Material	Descripc. Material	Nombre Cliente	Cantidad	Impresión	Troquelado	Realizado	Plastificado	Sisado	Otros				
4555	20112533	Hojas Volantes	FMLN	2,000,000	SI						4,000.00	5,600.00	0.0028	Terminado
4556	20112534	Folder T/C	HSBC	700,000	SI	SI		SI			13,000.00	18,200.00	0.0260	Terminado
4557	20112599	Brochure Prado 12x18	Almacenes Prado	50,000	SI	SI		SI		ENGRAPADO	1,250.00	1,687.50	0.0338	Terminado
4558	20112636	Tarjeta de Boda Model. 28	Stock	10,000	SI	SI	SI				3,100.00	4,185.00	0.4185	En Proceso
4559	20113011	Tarjeta de presentación	Scotiabank	1,000	SI		SI				60.00	81.00	0.0810	En Espera
4560	20115015	Facturas	Abetos, S.A.	20,000	SI				SI	ENGRAPADO	500.00	675.00	0.0338	En Espera

1- Orden asignada a cada pedido del cliente, servirá para el control durante todo el proceso productivo, y para la asignación de cada elemento del costo.

2- Código asignado al producto terminado para control en almacén y facturación.

6- Procesos que se realizaran en cada orden.

7- Costo calculado al momento de la cotización y que sirve de base para el precio de venta, es el valor que se espera cueste el producto.

9- Es el precio unitario que resulta de la división del precio estimado entre la cantidad a solicitada.

10- Estado en el que se encuentra la orden, se clasifica como en espera cuando se programa, en proceso cuando se inicia su producción y terminada cuando finaliza.

3.7 Registro y Asignación de Materias Primas

En el capítulo I se explicó, que las imprentas manejan dos tipos de materias primas:

- Papel y cartón
- Tintas y solventes

Los controles se aplican a ambas relacionando en todo momento las órdenes que se encuentran en el maestro (ver cuadro 14).

Para cualquier compra, ya sea nacional o externa, el registro contable sería el siguiente:

Esquema 13 Registro contable por compra de materiales

CUENTA	DESCRIPCION	DEBE	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1104	INVENTARIOS					xxx	09/10/2006
11040101	Inventario de materia prim		xxx			xxx	09/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR			xxx		xxx	09/10/2006
210101	Proveedores					xxx	09/10/2006
	TOTALES		-	-			

v/ Compra de materias primas de este día.

A continuación se presenta el proceso completo que incluye el correspondiente retaceo:

Cuadro 15. Retaceo por compra internacional

Imprenta, S.A. De C.V.
Retaceo No. 12

Proveedor: Bufkor, Inc
Factura: 96547

Fecha Factura: 10/10/2006
Fecha Retaceo: 21/10/2006

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Producto	U. Medida	Ctd.	Precio	Valor FOB	Seguro	Flete	Valor CIF	Otros Gastos	Valor Total	Costo Adquisición
Papel couche	Bobinas	6.00	1,500.00	9,000.00	267.33	1,663.37	10,930.69	1,246.34	12,177.03	2,029.50
Cartón C.60 Blanco	Pliegos	3,000.00	0.45	1,350.00	40.10	249.50	1,639.60	186.95	1,826.55	0.61
Tintas Ultravioleta	Litros	600.00	8.00	4,800.00	142.57	887.13	5,829.70	664.71	6,494.42	10.82
TOTALES				15,150.00	450.00	2,800.00	18,400.00	2,098.00	20,498.00	

Detalle de Costos y Gastos:

Factor Distrib.

Seguro	\$ 450.00	0.02970	B = 450 / 15,150
Flete	\$ 2,800.00	0.18482	D = 2,800 / 15,150
Total FOB	\$ 18,400.00		
Gastos Diversos	\$ 2,098.00	0.13848	E = 2098 / 15,150
Costo Total	\$ 20,498.00		

Detalle de Gastos Diversos:

Descripcion	Doc.	
Almacenaje CEPA	CF-25466	\$ 60.00
Flete Interno	CF-5699812	\$ 245.00
Tramitador (Global Logistics)	CF-887	\$ 128.00
Mano de Obra Descarga Contenedor	Recibo	\$ 150.00
DAI 10%	4 5071	\$ 1,515.00
Total Gastos Diversos		\$ 2,098.00

Elaborado por: _____
David Mejia Batres

Autorizado por: _____
Rosario Juárez

A= Multiplicación de los valores FOB de cada producto por el factor B
C= Multiplicación de los valores FOB de cada producto por el factor D
F= Multiplicación de los valores FOB de cada producto por el factor E

Esquema 14. Registros por proceso de compra de materiales

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1104	INVENTARIOS		18,400.00			001	05/10/2006
11040401	Inventario en transito	<u>18,400.00</u>				001	05/10/2006
1101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES					001	05/10/2006
110102	Bancos			18,400.00		001	05/10/2006
11010201	Banco HSBC - Cuenta Corrier	<u>18,400.00</u>				001	05/10/2006
	Totales		18,400.00	-			

v/ Para registrar anticipo por compra de materia prima.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1104	INVENTARIOS		2,098.00			002	08/10/2006
11040401	Inventario en transito	<u>2,098.00</u>				002	08/10/2006
1101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES			2,098.00		002	08/10/2006
110102	Bancos					002	08/10/2006
11010201	Banco HSBC - Cuenta Corrier	<u>2,098.00</u>				002	08/10/2006
	Totales	4,196.00	2,098.00	2,098.00			

v/ Registro de gastos de importación de materia prima.-

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1104	INVENTARIOS		20,498.00			003	09/10/2006
11040101	Inventario de materia prima	<u>20,498.00</u>				003	09/10/2006
1104	INVENTARIOS			20,498.00		003	09/10/2006
11040401	Inventario en transito	<u>20,498.00</u>				003	09/10/2006
	Totales		20,498.00	20,498.00			

v/ Ingreso a bodega de materiales, según retaceo No.12.-

Nótese que los gastos se acumulan en la cuenta temporal de inventarios en tránsito, que se liquida con la elaboración del retaceo y el ingreso a almacén de material.

Los consumos de materiales directos e indirectos según requisiciones se resumen en el reporte de consumos y devoluciones de materiales, este es elaborado y enviado por la persona encargada del almacén o bodega, para validación y posterior registro en la contabilidad por el encargado de costos. El reporte debe estar soportado por las requisiciones y devoluciones de materiales debidamente firmadas por el personal que entrega, recibe, y adicionalmente de autorizado por el jefe de producción.

Cuadro 16. Reporte de consumos y devoluciones de materiales

Informe de consumo de materias primas de Octubre de 2006						
1	2	3	4	5	6	7
Cuenta	Descripción	Fecha	Consumo	Devolución	Saldo	Concepto
41010101	Papeles	10/10/2006	\$ 200.00		\$ 200.00	93003-Consumo de 200 pliegos papel C.5
41010103	Tintas	10/10/2006	\$ 300.00		\$ 500.00	4556-Consumo de tinta ULV
41010101	Papeles	10/10/2006	\$ 500.00		\$ 1,000.00	93003-Consumo de Papel C. 8
41010102	Cartones	10/10/2006	\$ 250.00		\$ 1,250.00	4558-Consumo carton C.80
41010103	Tintas	10/10/2006	\$ 200.00		\$ 1,450.00	4558-Consumo de Tinta Verde
41010102	Cartones	10/10/2006	\$ 350.00		\$ 1,800.00	94002-Consumo de Carton C. 7
41010101	Papeles	15/10/2006	\$ 180.00		\$ 1,980.00	4555-Consumo de Papel Craft
41010101	Papeles	15/10/2006	\$ 325.00		\$ 2,305.00	4557-Consumo de Papel C. 8
41010102	Cartones	15/10/2006	\$ 185.00		\$ 2,490.00	4558-Consumo carton C.80
41010101	Papeles	15/10/2006	\$ 350.00		\$ 2,840.00	4555-Consumo de 200 pliegos papel C.5
41010103	Tintas	15/10/2006	\$ 375.00		\$ 3,215.00	94001-Consumo de tinta ULV
41010103	Tintas	20/10/2006	\$ 100.00		\$ 3,315.00	4557-Consumo de Papel C. 8
41010101	Papeles	20/10/2006	\$ 185.00		\$ 3,500.00	4557-Consumo de Papel C. 8
41010102	Cartones	20/10/2006	\$ 200.00		\$ 3,700.00	94004-Consumo de Carton C. 7
41010101	Papeles	20/10/2006	\$ 200.00		\$ 3,900.00	4555-Consumo de Papel Craft
41010102	Cartones	20/10/2006	\$ 75.00		\$ 3,975.00	94002-Consumo carton C.80
41010101	Papeles	30/10/2006	\$ 40.00		\$ 4,015.00	4557-Consumo de Papel C. 8
41010103	Tintas	30/10/2006	\$ 85.00		\$ 4,100.00	94001-Consumo de Tinta Verde
41010103	Tintas	30/10/2006	\$ 450.00		\$ 4,550.00	4556-Consumo de tinta ULV
41010102	Cartones	30/10/2006	\$ 300.00		\$ 4,850.00	4558-Consumo carton C.80
41010101	Papeles	30/10/2006	\$ 250.00		\$ 5,100.00	4555-Consumo de Papel Craft

1. Muestra el código de la cuenta contable donde se registrará el movimiento.
2. Presenta el nombre de la cuenta contable que utilizará en las partidas de diario.
3. Fecha de los movimientos de materia prima.
4. Aparecen los debitos por consumo de materia prima.
5. Exhibe los créditos por devoluciones de materia prima.
6. Presenta el saldo resultante de sumar al saldo anterior los débitos y restar los créditos.
7. Esta columna revela la información registrada en el campo concepto de la partidas y que se utiliza para filtrar la información numérica en el cuadro 17.

Los registros consecutivos al reporte anterior son:

Esquema 15. Registro de consumos de materias primas

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					004	10/10/2006
410101	Materias Primas		1,800.00			004	10/10/2006
41010101	Papeles	200.00			93003- Consumo de 200 pl.004	004	10/10/2006
41010103	Tintas	300.00			4556- Consumo de tinta U004	004	10/10/2006
41010101	Papeles	500.00			93003- Consumo de Papel 004	004	10/10/2006
41010102	Cartones	250.00			4558- Consumo carton C.8004	004	10/10/2006
41010103	Tintas	200.00			4558- Consumo de Tinta V004	004	10/10/2006
41010102	Cartones	350.00			94002- Consumo de Carton 004	004	10/10/2006
1104	INVENTARIOS			1,800.00		004	10/10/2006
11040101	Inventario de materia prima	1,800.00				004	10/10/2006
TOTALES		3,600.00	1,800.00	1,800.00			

v/ Consumo de materias primas de este día.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410101	Materias Primas		1,415.00				
41010101	Papeles	180.00			4561- Consumo de Papel C:005	005	15/10/2006
41010101	Papeles	325.00			4557- Consumo de Papel C 005	005	15/10/2006
41010102	Cartones	185.00			4558- Consumo carton C.80005	005	15/10/2006
41010101	Papeles	350.00			4555- Consumo de 200 pli:005	005	15/10/2006
41010103	Tintas	375.00			94001- Consumo de tinta 005	005	15/10/2006
1104	INVENTARIOS			1,415.00		005	15/10/2006
11040101	Inventario de materia prima	1,415.00				005	15/10/2006
TOTALES			1,415.00	1,415.00			

v/ Consumo de materias primas de este día.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410101	Materias Primas		760.00				
41010103	Tintas	100.00			4557- Consumo de Papel C 006		20/10/2006
41010101	Papeles	185.00			4557- Consumo de Papel C 006		20/10/2006
41010102	Cartones	200.00			94004- Consumo de Carton 006		20/10/2006
41010101	Papeles	200.00			4561- Consumo de Papel C:006		20/10/2006
41010102	Cartones	75.00			94002- Consumo carton C.006		20/10/2006
1104	INVENTARIOS			760.00		006	20/10/2006
11040101	Inventario de materia prima	760.00				006	20/10/2006
TOTALES			760.00	760.00			

v/ Consumo de materias primas de este dia.

CUENTA	DESCRIPCION	DEBE	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410101	Materias Primas		1,125.00				
41010101	Papeles	40.00			4557- Consumo de Papel C 007		30/10/2006
41010103	Tintas	85.00			94001- Consumo de Tinta '007		30/10/2006
41010103	Tintas	450.00			4556- Consumo de tinta U:007		30/10/2006
41010102	Cartones	300.00			4558- Consumo carton C.8:007		30/10/2006
41010101	Papeles	250.00			4561- Consumo de Papel C:007		30/10/2006
1104	INVENTARIOS			1,125.00		007	30/10/2006
11040101	Inventario de materia prima	1,125.00				007	30/10/2006
TOTALES			1,125.00	1,125.00			

v/ Consumo de materias primas de este dia.

El esquema anterior muestra el registro de todos los movimientos del reporte de consumos de materias primas (Ver cuadro 16), nótese que en el campo concepto de cada una de las partidas, se antepone la órden o el centro de costo al que se destino el material y además se utiliza la misma cuenta contable para distintos centros lo que facilita el registro y análisis futuros de consumos. Los datos individualizados por orden servirán para la identificación de éste elemento, en la determinación de los costos unitarios.

Suponiendo que todos los consumos se efectuaron al cierre del periodo, ahora se retoma el informe de consumo de materias primas (ver cuadro 16), para identificar los montos de material directo e indirecto y utilizando hojas electrónicas de Microsoft Excel se obtiene el cuadro siguiente:

Cuadro 17. Determinación de material directo e indirecto.

A	B	C	D	E	F
Orden/CeCo	Tipo MP	Cuenta	Descripción	Fecha	Valor
93003	MP INDIRECTA	41010101	Papeles	10/10/2006	\$ 200.00
93003	MP INDIRECTA	41010101	Papeles	10/10/2006	\$ 500.00
4555	DIRECTA	41010101	Papeles	15/10/2006	\$ 180.00
4557	DIRECTA	41010101	Papeles	15/10/2006	\$ 325.00
4555	DIRECTA	41010101	Papeles	15/10/2006	\$ 350.00
4557	DIRECTA	41010101	Papeles	20/10/2006	\$ 185.00
4555	DIRECTA	41010101	Papeles	20/10/2006	\$ 200.00
4557	DIRECTA	41010101	Papeles	30/10/2006	\$ 40.00
4555	DIRECTA	41010101	Papeles	30/10/2006	\$ 250.00
4558	DIRECTA	41010102	Cartones	10/10/2006	\$ 250.00
94002	MP INDIRECTA	41010102	Cartones	10/10/2006	\$ 350.00
4558	DIRECTA	41010102	Cartones	15/10/2006	\$ 185.00
94004	MP INDIRECTA	41010102	Cartones	20/10/2006	\$ 200.00
94002	MP INDIRECTA	41010102	Cartones	20/10/2006	\$ 75.00
4558	DIRECTA	41010102	Cartones	30/10/2006	\$ 300.00
4556	DIRECTA	41010103	Tintas	10/10/2006	\$ 300.00
4558	DIRECTA	41010103	Tintas	10/10/2006	\$ 200.00
94001	MP INDIRECTA	41010103	Tintas	15/10/2006	\$ 375.00
4557	DIRECTA	41010103	Tintas	20/10/2006	\$ 100.00
94001	MP INDIRECTA	41010103	Tintas	30/10/2006	\$ 85.00
4556	DIRECTA	41010103	Tintas	30/10/2006	\$ 450.00
					\$ 5,100.00

- A) Esta columna muestra las ordenes o centros de costos y se obtienen utilizando filtros de Excel de la columna 7 del cuadro 17.
- B) La clasificación se obtiene: Orden = MP DIRECTA y CeCo= MP INDIRECTA; información que se utiliza en el cuadro 18.-
- C) Es la cuenta contable de gasto donde está registrada la operación.
- D) Presenta la descripción de la cuenta contable.
- E) Muestra la fecha de la operación.
- F) Presenta los valores de la operación.

Nótese la relación de la columna A, en la que aparecen las órdenes y centros de costos extraídos del concepto de la partida, esto para poder clasificar el material directo e indirecto mostrado en la columna B que han tenido movimiento en el mes. Estos son los datos que se filtrarán en un cuadro resumen usando como herramientas tablas dinámicas de Microsoft Excel y que se presenta a continuación:

Cuadro 18. Resumen de Material directo e indirecto.

	G	H	I
	Tipo MP	Orden/CeCo	Total
1	MP DIRECTA	4555	\$ 980.00
		4556	\$ 750.00
		4557	\$ 650.00
		4558	\$ 935.00
	Total MP DIRECTA		\$ 3,315.00
2	MP INDIRECTA	93003	\$ 700.00
		94001	\$ 460.00
		94002	\$ 425.00
		94004	\$ 200.00
	Total MP INDIRECTA		\$ 1,785.00
	Total general MP		\$ 5,100.00

Utilizando tablas dinámicas de Excel se obtienen la siguiente información resumida:

Sección 1.- Muestra la materia prima directa que fue asignada directamente a las órdenes de producción y que se liquidan contra el costo de producción al cierre del mes.

Sección 2.- Presenta la materia prima indirecta y que esta registrada en los centros de costos que la utilizaron y que se liquidarán con los CIF del periodo en el segundo y tercer prorrateo.

Puede notarse que el cuadro ha sido separado en dos partes, la primera contiene la información de órdenes con sus respectivos valores de materia prima directa y que se liquidarán contra la cuenta liquidadora para reclasificar los valores al costo de producción, como se muestra en registro siguiente:

Esquema 16. Traslado al costo de producción de MP directo.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No.PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410104	Costo de producción		3,315.00				
41010401	Materias Primas Directas	980.00			4555 008		31/10/2006
41010401	Materias Primas Directas	750.00			4556 008		31/10/2006
41010401	Materias Primas Directas	650.00			4557 008		31/10/2006
41010401	Materias Primas Directas	935.00			4558 008		31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					008	31/10/2006
410101	Materias Primas			3,315.00		008	31/10/2006
41010199	Cuenta liquidadora materia	3,315.00		-		008	31/10/2006
	Totales		3,315.00	3,315.00			

V/Consumo de materia prima directa oct/2006.-

a segunda parte del cuadro 18 que corresponde a los materiales indirectos, se tratará más adelante en el registro y asignación de costos indirectos de fabricación (CIF).

3.8 Registro y Asignación de Mano de Obra

El registro de la mano de obra se efectúa mediante la estructura de costos y gastos operativos previamente definidos, en el que constan las áreas de responsabilidad directas e indirectas de fabricación.

El encargado de planilla auxiliado por el jefe de producción, son los responsables de mantener identificado a cada empleado por centro de costo, cualquier traslado de algún empleado debe ser notificado con anticipación, para no distorsionar la información de la mano de obra invertida en cada orden trabajada.

A continuación se muestra la nomina al finalizar el mes de octubre, en la que se puede observar que cada uno de los obreros esta identificado según el área en la que laboró y su respectivo código de empleado, el cual se recomienda que sea correlativo y numérico para facilitar la agrupación de la información.:

Cuadro 19 Planilla por áreas de responsabilidad

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Valores expresados en dolares de Estados Unidos											
COD	NOMBRE	CeCo	DESCRIPCION CECO	SALARIO	HORAS EXTRAS	TOTAL DEVENGADO	APORTE PATRONAL ISSS- INSAFORP	APORTE PATRONAL AFP	PREV. AGUINALDO	PREV. VACACIONES	TOTAL DE SALARIOS Y PRESTACIONES OCT-06
0001	LUIS LOPEZ	91001	GERENCIA GENERAL	1,000.00		1,000.00	58.28	67.50	41.67	54.17	1,221.61
0002	ARMANDO RIVAS	91002	FINANZAS	500.00		500.00	42.50	33.75	20.83	27.08	624.17
0003	DAYSI FUENTES	91002	FINANZAS	300.00		300.00	25.50	20.25	12.50	16.25	374.50
0004	ANTONIO RAMIREZ	91003	RRHH	300.00		300.00	25.50	20.25	12.50	16.25	374.50
0005	LUCIA MENDEZ	92001	VENTAS	450.00		450.00	38.25	30.38	18.75	24.38	561.75
0006	ESTHER ARIAS	92001	VENTAS	450.00		450.00	38.25	30.38	18.75	24.38	561.75
0007	ERNESTO PORTILLO	92002	REPARTO	315.00		315.00	26.78	21.26	13.13	17.06	393.23
0008	JAVIER HERNANDEZ	92002	REPARTO	180.00		180.00	15.30	12.15	7.50	9.75	224.70
0009	BALTAZAR GARCIA	93001	MANTENIMIENTO	600.00		600.00	51.00	40.50	25.00	32.50	749.00
0010	EDGAR ROSALES	93001	MANTENIMIENTO	300.00		300.00	25.50	20.25	12.50	16.25	374.50
0011	EVARISTO FLORES	93002	DISEÑO	600.00		600.00	51.00	40.50	25.00	32.50	749.00
0012	MIGUEL ARIAS	93003	CORTE DE ROBINAS	200.00	25.00	225.00	19.13	15.19	9.38	12.19	280.88
0013	ARTURO TURCIOS	94001	IMPRESIÓN	450.00	56.25	506.25	43.03	34.17	21.09	27.42	631.97
0014	CARLOS PEREZ	94001	IMPRESIÓN	450.00	56.25	506.25	43.03	34.17	21.09	27.42	631.97
0015	SALVADOR LOPEZ	94001	IMPRESIÓN	450.00	56.25	506.25	43.03	34.17	21.09	27.42	631.97
0016	WILFREDO CONTRERAS	94002	TROQUELADO	250.00	31.25	281.25	23.91	18.98	11.72	15.23	351.09
0017	JOSE PINTO	94002	TROQUELADO	250.00	31.25	281.25	23.91	18.98	11.72	15.23	351.09
0018	ROLANDO VALLE	94002	TROQUELADO	250.00	31.25	281.25	23.91	18.98	11.72	15.23	351.09
0019	MAURICIO LEMUS	94003	REALZADO	200.00	25.00	225.00	19.13	15.19	9.38	12.19	280.88
0020	ADELIO GUEVARA	94004	PLASTIFICADO	200.00	25.00	225.00	19.13	15.19	9.38	12.19	280.88
0021	MARCO TULLIO	93004	SUPERVISION DE PLANTA	500.00		500.00	42.50	33.75	20.83	27.08	624.17
TOTALES				8,195.00	337.50	8,532.50	698.54	575.94	355.52	462.18	10,624.68

1-Código del empleado

2-Nombre del empleado

3-Centro de costo o gasto operativo al que pertenece cada empleado

4-Descripción del centro de costo

5-Sueldo por empleado

6-Valor de horas extras por empleado

7-Suma de 5 + 6

8- Aporte patronal AFP vigente del 6.75 %

9 - Aporte patronal ISSS del 7.5 más el 1% de INSAFORP por poseer más de 10 empleados

10-Valor estimado de aguinaldos

11-Valor estimado de vacaciones

12-Suma de 7+ 8 + 9+ 10+ 11

* Los datos corresponden a la planilla del mes de octubre de 2006, porque se paga de forma mensual, no se calcularon descuentos, porque lo que se pretende es ofrecer una herramienta para el registro de los costos que permita la asignación a cada producto elaborado.

Puede observarse que en los datos de planilla se especifica el departamento al que pertenece cada empleado (columna 3 y 4), de esta manera los costos de salario y prestaciones se registrarán en el área que le corresponde, aunque se use la misma cuenta contable.

Para facilitar la elaboración del registro, el encargado puede elaborar un resumen de nomina mediante tablas dinámicas, de la forma siguiente:

Cuadro 20. Resumen de nómina para registro.

CeCo	DESCRIPCION CECo	SALARIO	HORAS EXTRAS	APORTE PATRONAL ISSS-INSAPOR	APORTE PATRONAL AFP	PROV. AGUINALDOS	PROV. VACACIONES	TOTALES	Por Area
91001	GERENCIA GENERAL	1,000.00	-	58.28	67.50	41.67	54.17	1,221.61	Admon.
91002	FINANZAS	800.00	-	68.00	54.00	33.33	43.33	998.67	2,594.78
91003	RRHH	300.00	-	25.50	20.25	12.50	16.25	374.50	
92001	VENTAS	900.00	-	76.50	60.75	37.50	48.75	1,123.50	Ventas
92002	REPARTO	495.00	-	42.08	33.41	20.63	26.81	617.93	1,741.43
93001	MANTENIMIENTO	900.00	-	76.50	60.75	37.50	48.75	1,123.50	Auxiliares de Prod. 2,777.54
93002	DISEÑO	600.00	-	51.00	40.50	25.00	32.50	749.00	
93003	CORTE DE BOBINAS	200.00	25.00	19.13	15.19	9.38	12.19	280.88	
93004	SUPERVISION DE PLANTA	500.00	-	42.50	33.75	20.83	27.08	624.17	
94001	IMPRESIÓN	1,350.00	168.75	129.09	102.52	63.28	82.27	1,895.91	Producción 3,510.94
94002	TROQUELADO	750.00	93.75	71.72	56.95	35.16	45.70	1,053.28	
94003	REALZADO	200.00	25.00	19.13	15.19	9.38	12.19	280.88	
94004	PLASTIFICADO	200.00	25.00	19.13	15.19	9.38	12.19	280.88	
Total general		8,195.00	337.50	698.54	575.94	355.52	462.18	10,624.68	10,624.68

A

A- Valor totalizado por área gracias a la identificación de su centro de costo

Se hace notar que la tabla dinámica agrupa todos los datos de la planilla, por medio del centro de costo, para poder visualizar los gastos y costos por sueldos y prestaciones y para la reclasificación de los valores que corresponden a Ventas y Administración, porque estos no se asignan a los productos elaborados sino que se presentan en el Estado de resultados como gastos operativos.

Con los datos resumidos y agrupados por centro de costo, se prepara el asiento contable:

Esquema 17 Partida contable de mano de obra

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410102	Sueldos y Prestaciones		10,624.68				
41010201	Sueldos y Salarios	1,000.00			91001 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	800.00			91002 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	300.00			91003 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	900.00			92001 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	495.00			92002 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	900.00			93001 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	600.00			93002 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	200.00			93003 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	500.00			93004 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	1,350.00			94001 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	750.00			94002 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	200.00			94003 009		30/10/2006
41010201	Sueldos y Salarios	200.00			94004 009		30/10/2006
41010202	Horas Extras	25.00			93003 009		30/10/2006
41010202	Horas Extras	168.75			94001 009		30/10/2006
41010202	Horas Extras	93.75			94002 009		30/10/2006
41010202	Horas Extras	25.00			94003 009		30/10/2006
41010202	Horas Extras	25.00			94004 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	58.28			91001 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	68.00			91002 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	25.50			91003 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	76.50			92001 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	42.08			92002 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	76.50			93001 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	51.00			93002 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	19.13			93003 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	42.50			93004 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	129.09			94001 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	71.72			94002 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	19.13			94003 009		30/10/2006
41010211	Aporte patronal ISSS e INSA	19.13			94004 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	67.50			91001 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	54.00			91002 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	20.25			91003 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	60.75			92001 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	33.41			92002 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	60.75			93001 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	40.50			93002 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	15.19			93003 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	33.75			93004 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	102.52			94001 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	56.95			94002 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	15.19			94003 009		30/10/2006
41010212	Aporte patronal AFP	15.19			94004 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	41.67			91001 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	33.33			91002 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	12.50			91003 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	37.50			92001 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	20.63			92002 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	37.50			93001 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	25.00			93002 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	9.38			93003 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	20.83			93004 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	63.28			94001 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	35.16			94002 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	9.38			94003 009		30/10/2006
41010206	Aguinaldos	9.38			94004 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	54.17			91001 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	43.33			91002 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	16.25			91003 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	48.75			92001 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	26.81			92002 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	48.75			93001 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	32.50			93002 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	12.19			93003 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	27.08			93004 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	82.27			94001 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	45.70			94002 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	12.19			94003 009		30/10/2006
41010207	Vacaciones	12.19			94004 009		30/10/2006
2107	PROVISIONES Y RETENCIONES			1,274.49			
21070101	ISSS	698.54			009		30/10/2006
21070201	AFP	575.94			009		30/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR			8,532.50			
21010201	Planillas por pagar	8,532.50			009		30/10/2006
2108	PASIVO LABORAL CORTO PLAZO			817.70			
21080201	Aguinaldos	355.52			009		30/10/2006
21080101	Vacaciones	462.18			009		30/10/2006
TOTALES			10,624.68	10,624.68			

v/ Registro de planilla de salarios del mes de octubre 2006.-

Apréciase que dentro del concepto se continúa escribiendo, el centro de costo, lo que permitirá filtrar y efectuar la asignación más adelante.

Asignación de Mano de Obra

La distribución se realiza gracias al informe de producción diario (Ver Cuadro 21), el cual es elaborado por cada uno de los operarios encargados de una maquina al finalizar la jornada, existirán ocasiones en las que sea necesario que hayan varios operarios en un proceso, entonces se deberá elaborar un solo reporte. Dichos reportes los revisará y autorizará el jefe de producción.

Esto obliga a aplicar solo el valor de mano de obra realmente incurrido en determinada orden o producto; por lo tanto es el encargado de planilla el responsable de mantener identificado cada empleado por centro de costo.

Después de obtener los informes, el encargado de costeo debe descargarlos en su control regular y validar esta información revisando las tarjetas de tiempo, para eliminar las horas cargadas y no trabajadas tales como ausencias; además cotejará versus las órdenes facturadas, para identificar aquellas

terminadas y que no se haya efectuado el respectivo registro de tiempos.

Al finalizar el mes, procede a elaborar un reporte que acumule la información mensual de las horas invertidas a cada una de las órdenes. El informe de producción diario al 31 de octubre de 2006 es el siguiente:

Cuadro 21 Informe de Producción Diario

1	2	3	4	5	6	7	8
Orden	Fecha	Máquina	Empleado	Centro de Costo	Hora Inicio	Hora Final	Horas
4555	10/10/2007	001	ARTURO TURCIOS	94001	8	15	7
4556	10/10/2007	002	CARLOS PEREZ	94001	8	11	3
4557	10/10/2007	003	SALVADOR LOPEZ	94001	8	16	8
4558	10/10/2007	002	SALVADOR LOPEZ	94001	8	14	6
4556	10/10/2007	004	WILFREDO CONTRERAS	94002	8	15	7
4557	10/10/2007	005	JOSE PINTO	94002	8	11	3
4558	10/10/2007	005	ROLANDO VALLE	94002	8	16	8
4558	10/10/2007	024	MAURICIO LEMUS	94003	8	14	6
4556	10/10/2007	010	ADELIO GUEVARA	94004	8	15	7
4557	10/10/2007	010	ADELIO GUEVARA	94004	8	11	3
4555	15/10/2007	001	ARTURO TURCIOS	94001	8	16	8
4556	15/10/2007	002	CARLOS PEREZ	94001	8	14	6
4557	15/10/2007	003	SALVADOR LOPEZ	94001	8	15	7
4558	15/10/2007	002	SALVADOR LOPEZ	94001	8	11	3
4556	15/10/2007	004	WILFREDO CONTRERAS	94002	8	16	8
4557	15/10/2007	005	JOSE PINTO	94002	8	14	6
4558	15/10/2007	005	ROLANDO VALLE	94002	8	15	7
4558	15/10/2007	024	MAURICIO LEMUS	94003	8	11	3
4556	15/10/2007	010	ADELIO GUEVARA	94004	8	16	8
4557	15/10/2007	010	ADELIO GUEVARA	94004	8	14	6
4555	25/10/2007	001	ARTURO TURCIOS	94001	8	15	7
4556	25/10/2007	002	CARLOS PEREZ	94001	8	11	3
4557	25/10/2007	003	SALVADOR LOPEZ	94001	8	16	8
4558	25/10/2007	002	SALVADOR LOPEZ	94001	8	14	6
4556	25/10/2007	004	WILFREDO CONTRERAS	94002	8	15	7
4557	25/10/2007	005	JOSE PINTO	94002	8	11	3
4558	25/10/2007	005	ROLANDO VALLE	94002	8	16	8
4558	25/10/2007	024	MAURICIO LEMUS	94003	8	14	6
4556	25/10/2007	010	ADELIO GUEVARA	94004	8	15	7
4557	25/10/2007	010	ADELIO GUEVARA	94004	8	11	3
Total de horas invertidas							178

1-Numero de orden de producción

2-Fecha del informe

3-Código asignado a maquina

4-Nombre del operario

5-Centro de costo

6- Hora de comienzo de la orden

7- Hora de finalización de la orden o de la jornada.

8- Número de horas invertidas en cada orden.

En éste resumen se logra identificar la orden en la que trabajo el empleado, las horas por día y los centros de costo en los que invirtió el tiempo; sin embargo el encargado puede mediante tablas dinámicas establecer las horas invertidas en cada uno de los centros de costos, el cual quedaría de la manera siguiente:

Cuadro 22 Control de Horas por Centro de Costo

Orden	Departamentos				Total general
	94001	94002	94003	94004	
4555	22	0	0	0	22
4556	12	22	0	22	56
4557	23	12	0	12	47
4558	15	23	15	0	53
Total general	72	57	15	34	178

En el momento que se conoce el valor mensual pagado por mano de obra, horas invertidas por departamento y órdenes trabajadas se puede distribuir dicho costo a cada orden y proceso, el cálculo se haría tomando los valores del resumen de nomina presentados en el cuadro 20 y dividiéndolos entre el total de horas invertidas según el cuadro anterior, tal como se ilustra a continuación:

Cuadro 23 Cálculo por Hora Hombre y Centro de Costo

Orden	Departamentos				Total general
	94001	94002	94003	94004	
4555	22	0	0	0	22
4556	12	22	0	22	56
4557	23	12	0	12	47
4558	15	23	15	0	53
Total general	72	57	15	34	178
Total MOD CeCO	\$ 1,895.91	\$ 1,053.28	\$ 280.88	\$ 280.88	\$ 3,510.94
Valor MOD x Hora	\$ 26.332	\$ 18.479	\$ 18.725	\$ 8.261	

** El valor de MOD X hora se obtiene de la división del total de sueldos y prestaciones del centro de costo entre el número de horas trabajadas en el mismo.

Conociendo el valor de la MOD por hora se procede a realizar la distribución por orden, de acuerdo a lo siguiente:

Cuadro 24 Distribución de la Mano de Obra por Orden y Centro de Costo

Orden	Horas invertidas por orden				Total general
	94001	94002	94003	94004	
4555	22	0	0	0	22
4556	12	22	0	22	56
4557	23	12	0	12	47
4558	15	23	15	0	53
Total general	72	57	15	34	178
Valor MOD x Hora	\$ 26.332	\$ 18.479	\$ 18.725	\$ 8.261	
4555	\$ 579.30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 579.30
4556	\$ 315.98	\$ 406.53	\$ -	\$ 181.74	\$ 904.26
4557	\$ 605.64	\$ 221.74	\$ -	\$ 99.13	\$ 926.51
4558	\$ 394.98	\$ 425.01	\$ 280.88	\$ -	\$ 1,100.86
Total general	\$ 1,895.91	\$ 1,053.28	\$ 280.88	\$ 280.88	\$ 3,510.94

A

B

A= Multiplicación de el número de horas invertidas por orden por el valor MOD x Hora
 B= Total de MOD asignada a cada orden, el cual es igual al valor del cuadro 20 y 23.

Se puede observar que a cada una de las órdenes se le distribuyó su correspondiente costo, por lo tanto se procede a elaborar el consecuente partida contable:

Esquema 18 Registro contable de asignación de MOD

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No.PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410104	Costo de producción		3,510.94				
41010402	Mano de Obra Directa	579.30			4555 010		31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	904.26			4556 010		31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	926.51			4557 010		31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	1,100.86			4558 010		31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					010	31/10/2006
410102	Sueldos y Prestaciones			3,510.94		010	31/10/2006
41010299	Cuenta liquidadora mano de	3,510.94				010	31/10/2006
Totales			3,510.94	3,510.94			

V/Asignación de Mano de obra directa oct-2006.-

Finalmente en la partida anterior se muestra como una cuenta liquidadora dejará a cero el centro de costo, sin perder el

historial de todas las otras cuentas, llevando los importes de salarios y prestaciones al costo de producción pero ya por cada orden elaborada, con ello se empieza a reclasificar los costos que están acumulados en los mayores de sueldos y prestaciones (410102), pero sin perder los movimientos de las cuentas con el propósito de tener siempre la información de consulta y análisis.

Y de esta manera se puede determinar cuanta mano de obra se invirtió en cada orden y proceso productivo, el resto de salarios se distribuirá como indirecta más adelante.

3.9 Registro y Asignación de Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Los CIF es el elemento del costo que mayor dificultad genera, a continuación se presenta los gastos más significativos dentro de las imprentas y su técnica de registro y posterior asignación:

3.9.1 Prorrateo Primario

Este se realiza por medio de la asignación directa en los registros contables mediante la identificación de cada centro de costo y la aplicación de bases de distribución.

3.9.1.1 Asignación de Energía Eléctrica

Para esta erogación es necesario determinar cuanto es el consumo de cada máquina en determinado proceso, para esto se debe de auxiliar de un especialista en electricidad, el informe de este servirá de base para el registro todos los meses.

Entonces durante Octubre, el consumo de energía fue de \$5,000.00; por medio de los consumos por motor y las horas estimadas de funcionamiento tomadas de estadísticas, se determina el informe siguiente:

Cuadro 25 Asignación primaria de energía eléctrica

Valor factura de energía eléctrica del mes octubre 2006 \$ 5,000.00 A

Consumos de energía eléctrica por departamentos productivos.					Costo KWH \$ 0.17 B			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Centro de Costo	Descripción Centro de Costo	Máquina	Consumo de motor KWH	Horas Estimadas de Trabajo	Consumo Estimado en KWH	Consumo Estimado de Energía	% Participación	Consumo Real de Energía
94001	Impresión	001	25	200	5000	\$ 850.00	13%	\$ 654.06
94001	Impresión	002	35	175	6125	\$ 1,041.25	16%	\$ 801.22
94001	Impresión	003	48	225	10800	\$ 1,836.00	28%	\$ 1,412.76
Total departamento impresión						\$ 3,727.25	57%	\$ 2,868.04
94002	Troqueles	004	12	200	2400	\$ 408.00	6%	\$ 313.95
94002	Troqueles	005	12	150	1800	\$ 306.00	5%	\$ 235.46
Total departamento troqueles						\$ 714.00	11%	\$ 549.41
93003	Corte de Bobinas	006	32	212	6784	\$ 1,153.28	18%	\$ 887.42
93003	Corte de Bobinas	007	26	189	4914	\$ 835.38	13%	\$ 642.81
Total departamento corte de bobinas						\$ 1,988.66	31%	\$ 1,530.23
93001	Mantenimiento		4	100	400	\$ 68.00	1%	\$ 52.32
Total						\$ 6,497.91	100%	\$ 5,000.00

- A) Valor real según facturación mensual de energía eléctrica.
 B) Costo del kilowat-hora obtenido de la factura de energía eléctrica.
- Código del centro de costo.
 - Nombre del centro de costo.
 - Código de la maquinaria según control de activo fijo.
 - Consumo real de motor en kilowat-hora, calculado por un especialista según especificaciones del fabricante.
 - Horas estimadas de trabajo para un mes, según estadística considerando días laborados y tiempos muertos.
 - Producto de la multiplicación de las horas estimadas por el consumo en kilowat del motor.
 - Resultado de multiplicar el consumo estimado de kilowat por el costo unitario de kilowat según factura.
 - Porcentaje de asignación según consumo estimado por centro de costo.
 - Asignación primaria resultante de aplicar la participación por centro de costos al valor facturado del mes.

Como se puede observar, las máquinas están agrupadas por proceso, y en base al consumo estimado se hizo la distribución del valor de la energía, seguido se elabora el asiento contable:

Esquema 19 Registro contable de asignación de energía eléctrica

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		650.00			011	20/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	650.00				011	20/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					011	20/10/2006
410103	Diversos de fabricación		5,000.00			011	20/10/2006
41010308	Eneria Eléctrica	2,868.04			94001	011	20/10/2006
41010308	Eneria Eléctrica	549.41			94002	011	20/10/2006
41010308	Eneria Eléctrica	1,530.23			93003	011	20/10/2006
41010308	Eneria Eléctrica	<u>52.32</u>			93001	011	20/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					011	20/10/2006
210102	Acreedores Varios			5,650.00		011	20/10/2006
21010212	CAEESS	<u>5,650.00</u>				011	20/10/2006
	Totales		5,650.00	5,650.00			

v/ Registro de energía eléctrica oct/2006.-

Nótese que el cuadro 25 proporciona el resumen por centro de costo, por lo que el registro se agiliza.

3.9.1.2 Asignación de Alquileres

El valor por arrendamiento del mes de octubre 2006 fue de \$700.00 correspondiente al edificio donde funciona la planta de producción.

La base para la asignación primaria será los mt2 que ocupe cada centro de costo debido a que cada departamento utiliza un espacio determinado dentro del local arrendado para el caso se presenta la asignación siguiente en la cual se muestra incluso las áreas que posee la administración y ventas para su uso:

Cuadro 26 Asignación primaria de alquileres

Facturación por canon del mes octubre 2006					\$	700.00	A
1	2	3	4	5			
Centro de Costo	Descripción Centro de Costo	Area en mt ²	% Participación	Valor			
94001	Impresión	96	28%	\$	196.49		
94002	Troqueles	90	26%	\$	184.21		
93003	Corte de Bobinas	75	22%	\$	153.51		
93001	Mantenimiento	4	1%	\$	8.19		
93002	Diseño	10	3%	\$	20.47		
91001	Administración	12	4%	\$	24.56		
92001	Ventas	5	1%	\$	10.23		
93005	Bodega	50	15%	\$	102.34		
Total		342	100%	\$	700.00		

A) Valor según facturación de cuota del canon mensual.

1. Código del centro de costo y otros departamentos.
2. Nombres o descripción de los centros de costos o departamentos.
3. Espacio ocupado en mt² por departamentos, determinado por un especialista.
4. Participación porcentual obtenida del cociente del área por departamento entre área total.
5. Asignación primaria, obtenido de multiplicar la participación por el canon mensual.

El respectivo registro contable es el siguiente:

Esquema 20 Registro de alquileres

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		91.00			012	03/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local	91.00				012	03/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					012	03/10/2006
410103	Diversos de fabricación		700.00			012	03/10/2006
41010316	Alquileres	196.49			94001 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	184.21			94002 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	153.51			93003 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	8.19			93001 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	20.47			93002 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	24.56			91001 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	10.23			92001 012		03/10/2006
41010316	Alquileres	102.34			93005 012		03/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					012	03/10/2006
210102	Acreedores Varios			791.00		012	03/10/2006
21010215	David Barrera	791.00				012	03/10/2006
Totales			791.00	791.00			

v/ Registro de alquileres oct/2006

3.9.1.3 Asignación de depreciación

Este es uno de los costos más significativos en las industrias, por lo tanto se debe de tener adecuadamente identificado cada

uno de los elementos de la propiedad, planta y equipo para que facilite el registro y control.

El auxiliar contable de depreciación del mes de octubre 2006 muestra los siguientes datos:

Cuadro 27 Auxiliar de costo de depreciación

Depreciación del mes					
1	2	3	4	5	6
Código Activo	Centro de Costo	Tipo	Area	Descripción del activo	Depreciación Mensual
001	94001	Maquinaria	Producción	Impresora Offset XV1	\$ 417.00
002	94001	Maquinaria	Producción	Impresora Full Collor LQ2	\$ 580.00
003	94001	Maquinaria	Producción	Impresora Offset XV2	\$ 390.00
004	94002	Maquinaria	Producción	Troquel Marca Gomaco 1	\$ 130.00
005	94002	Maquinaria	Producción	Troquel Marca Gomaco 2	\$ 185.00
006	93003	Maquinaria	Producción	Cortadora de papel 1	\$ 66.00
007	93003	Maquinaria	Producción	Cortadora de papel 2	\$ 72.00
008	93005	Maquinaria	Aux.de Producción	Montacarga Yale	\$ 391.00
009	94005	Maquinaria	Producción	Sisadora AMB	\$ 18.00
010	94004	Maquinaria	Producción	Plastificadora y12	\$ 45.00
011	94002	Maquinaria	Producción	Compresor 23HP	\$ 65.00
012	93001	Maquinaria	Aux.de Producción	Compresor 15HP	\$ 72.00
013	93002	Mobiliario y Equipo	Aux.de Producción	Centro de copias CANON	\$ 35.00
014	93005	Edificaciones	Producción	Edificaciones	\$ 385.00
015	92002	Vehículos	Ventas	Camión Toyota Dina 98	\$ 180.00
016	92002	Vehículos	Ventas	Camión Toyota Dina 92	\$ 175.00
017	91002	Mobiliario y Equipo	Administración	Computadora Dell 456	\$ 40.00
018	91002	Mobiliario y Equipo	Administración	Computadora Dell 457	\$ 38.00
019	91002	Mobiliario y Equipo	Administración	Impresor laser HP	\$ 29.00
020	91002	Mobiliario y Equipo	Administración	Scanner HP	\$ 15.00
021	93001	Maquinaria	Aux.de Producción	Taladro de Banco Stil	\$ 52.00
022	94002	Maquinaria	Producción	Guillotina Poplar A	\$ 296.00
023	94002	Maquinaria	Producción	Guillotina Poplar B	\$ 321.00
024	93001	Maquinaria	Aux.de Producción	Equipo para soldar VOLTIO	\$ 20.00
Total					\$ 4,017.00

1. Código asignado a cada elemento de la propiedad, planta y equipo
2. Centro de costo en el que se utiliza cada elemento de la propiedad planta y equipo.
3. Familia a la que pertenece cada elemento.
4. Área o departamento donde pertenece cada activo.
5. Descripción general
6. Valor de depreciación mensual.

Como se puede observar, cada activo ha sido codificado, clasificado y agrupado según el área que lo utiliza, con esta

información se prepara una tabla dinámica resumen para facilitar el registro:

Cuadro 28. Resumen de costo de depreciación

Area	Centro de Costo	Tipo de Depreciación				Total General
		Edificaciones	Maquinaria	Mobiliario y	Vehículos	
Administración	91002			\$ 122.00		\$ 122.00
Total Administración				\$ 122.00		\$ 122.00
Aux.de Producción	93001		\$ 144.00			\$ 144.00
	93002			\$ 35.00		\$ 35.00
	93005		\$ 391.00			\$ 391.00
Total Aux.de Producción			\$ 535.00	\$ 35.00		\$ 570.00
Producción	93003		\$ 138.00			\$ 138.00
	93005	\$ 385.00				\$ 385.00
	94001		\$ 1,387.00			\$ 1,387.00
	94002		\$ 997.00			\$ 997.00
	94004		\$ 45.00			\$ 45.00
	94005		\$ 18.00			\$ 18.00
Total Producción		\$ 385.00	\$ 2,585.00			\$ 2,970.00
Ventas	92002				\$ 355.00	\$ 355.00
Total Ventas					\$ 355.00	\$ 355.00
Total General		\$ 385.00	\$ 3,120.00	\$ 157.00	\$ 355.00	\$ 4,017.00

Al tener el resumen anterior, se puede visualizar los montos por concepto de depreciación agrupados por familia y centros de costos para facilitar el registro contable siguiente:

Esquema 21. Registro de depreciación

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No.PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES						
410103	Diversos de fabricación		4,017.00				
41010311	Depreciación de edificación	385.00			93005 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	144.00			93001 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	391.00			93005 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	138.00			93003 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	1,387.00			94001 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	997.00			94002 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	45.00			94004 013		31/10/2006
41010312	Depreciación de maquinaria	18.00			94005 013		31/10/2006
41010313	Depreciación de vehículos	355.00			92002 013		31/10/2006
41010314	Depreciación de mobiliario	122.00			91002 013		31/10/2006
41010314	Depreciación de mobiliario	35.00			93002 013		31/10/2006
1203	DEPRECIACION ACUMULADA (R)			4,017.00		013	31/10/2006
120301	Edificios	385.00				013	31/10/2006
120302	Maquinaria	3,120.00				013	31/10/2006
120303	Mobiliario y Equipo	157.00				013	31/10/2006
120304	Vehículos	355.00				013	31/10/2006
Totales			4,017.00	4,017.00			

v/ Registro de Depreciación Octubre 2006.-

El esquema anterior muestra como cada gasto por depreciación se identifica con el código del centro de costo en el concepto de la partida.

3.9.1.4 Asignación de Uniformes

El gasto por uniformes esta estrechamente relacionado con el personal, por lo tanto la base de asignación primaria será el número de empleados por centro de costo obtenidos de la planilla tal como sigue:

Cuadro 29. Personal de planilla

1	2	3	4
Código de empleado	Nombre de empleado	Centro de Costo	Descripción de centro de costo
0001	Luís López	91001	Gerencia General
0002	Armando Rivas	91002	Finanzas
0003	Daysi Fuentes	91002	Finanzas
0004	Antonio Ramírez	91003	RRHH
0005	Lucia Méndez	92001	Ventas
0006	Esther Arias	92001	Ventas
0007	Ernesto Portillo	92002	Reparto
0008	Javier Hernández	92002	Reparto
0009	Baltazar García	93001	Mantenimiento
0010	Edgar Rosales	93001	Mantenimiento
0011	Evaristo Flores	93002	Diseño
0012	Miguel Arias	93003	Corte de Bobinas
0013	Arturo Turcios	94001	Impresión
0014	Carlos Pérez	94001	Impresión
0015	Salvador López	94001	Impresión
0016	Wilfredo Contreras	94002	Troquelado
0017	José Pinto	94002	Troquelado
0018	Rolando Valle	94002	Troquelado
0019	Mauricio Lemus	94003	Realzado
0020	Adelio Guevara	94004	Plastificado
0021	Marco Tulio	93004	Supervisión de Planta
Total Empleados	21		

1. Código asignado a cada empleado
2. Nombre de cada empleado
3. Centro de costo donde esta asignado el empleado
4. Descripción de centro de costo

Ordenando los datos del cuadro anterior por medio de tabla dinámica, queda el cuadro siguiente, en el cual se asigna \$ 575 por uniformes del mes de octubre 2006:

Cuadro 30. Distribución de personal por centro de costo

Valor de uniformes		\$ 575.00		
		1	2	3
Centro de Costo	Descripción de centro de costo	Total Empleado	Porcentaje de participación	Valor asignado
91001	Gerencia General	1	4.8%	\$ 27.38
91002	Finanzas	2	9.5%	\$ 54.76
91003	RRHH	1	4.8%	\$ 27.38
92001	Ventas	2	9.5%	\$ 54.76
92002	Reparto	2	9.5%	\$ 54.76
93001	Mantenimiento	2	9.5%	\$ 54.76
93002	Diseño	1	4.8%	\$ 27.38
93003	Corte de Bobinas	1	4.8%	\$ 27.38
93004	Supervisión de Pla	1	4.8%	\$ 27.38
94001	Impresión	3	14.3%	\$ 82.14
94002	Troquelado	3	14.3%	\$ 82.14
94003	Realzado	1	4.8%	\$ 27.38
94004	Plastificado	1	4.8%	\$ 27.38
Total general		21	100.0%	\$ 575.00

1. Total de empleados por centro de costo
2. Participación obtenida del cociente de la cantidad de empleados por departamento entre el número de empleados total.
3. Asignación primaria obtenida de la multiplicación d cada participación por el valor de uniformes a distribuir.

Esquema 22. Registro de costo por uniformes

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		74.75			014	14/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local,	74.75				014	14/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					014	14/10/2006
410103	Diversos de fabricación		575.00			014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			91001	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	54.76			91002	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			91003	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	54.76			92001	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	54.76			92002	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	54.76			93001	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			93002	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			93003	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			93004	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	82.14			94001	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	82.14			94002	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			94003	014	14/10/2006
41010325	Uniformes	27.38			94004	014	14/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR			649.75		014	14/10/2006
210102	Acreedores Varios					014	14/10/2006
21010215	David Barrera	649.75		-		014	14/10/2006
Totales			649.75	649.75			

v/ Registro de gastos por uniformes de personal.-

3.9.1.5 Asignación de telefonía

En el mes de octubre 2006 el costo por servicio de telefonía fué de \$321, los cuales se asignaran de forma primaria en base al uso estimado de cada línea de teléfono en los distintos centros de costo.

Cuadro 31. Asignación primaria del costo de telefonía

Valor factura telefónica		\$ 321.00		
		1	2	3
Centro de costo	Descripción CeCo	Líneas telefónicas	Porcentaje de Participación	Valor Asignado
91001	Gerencia General	2	7.0%	\$ 22.47
91002	Finanzas	2	14.3%	\$ 45.86
91003	RRHH	1	7.1%	\$ 22.93
92001	Ventas	3	37.0%	\$ 118.77
92002	Reparto	2	6.0%	\$ 19.26
93001	Mantenimiento	1	7.1%	\$ 22.93
93002	Diseño	1	7.1%	\$ 22.93
93003	Corte de Bobinas		0.0%	\$ -
93004	Supervisión De Planta	1	7.1%	\$ 22.93
94001	Impresión	1	7.1%	\$ 22.93
94002	Troquelado		0.0%	\$ -
94003	Realzado		0.0%	\$ -
94004	Plastificado		0.0%	\$ -
Total general		14	100.0%	\$ 321.00

1. Número de líneas telefónicas por centro de costo.
2. Porcentaje de consumo estimado por centro de costo en base a estadísticas.
3. Asignación primaria obtenida de la multiplicación de cada participación por el valor de factura del mes.

Esquema 23 Registro de servicio de telefonía

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		41.73			015	22/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local	41.73				015	22/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					015	22/10/2006
410103	Diversos de fabricación		321.00			015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	22.47			91001	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	45.86			91002	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	22.93			91003	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	118.77			92001	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	19.26			92002	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	22.93			93001	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	22.93			93002	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	22.93			93004	015	22/10/2006
41010318	Telecomunicaciones	22.93			94001	015	22/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					015	22/10/2006
210102	Acreedores Varios			362.73		015	22/10/2006
21010216	Telecom	362.73		-		015	22/10/2006
Totales			362.73	362.73			

v/ Registro por consumo de teléfono octubre 2006.-

3.9.1.6 Asignación de costos diversos

No todos los gastos deben de ser asignados mediante una base de distribución, pues los que se tenga bien identificado, no necesita ser distribuido, sino que se registra directamente al centro de costo que los utilice.

- Con fecha 18/10/2006, se realiza cambio de pieza por mantenimiento a maquina troqueladora 01 para lo cual se erogó un valor de \$712.
- El día 21/10/2006, se realiza compra de papelería para uso de oficinas de finanzas, su costo fue de \$ 201.
- Se consumen 50 cupones de combustible para vehículos de reparto a razón de \$4.63 cada uno, con fecha 22/10/2006.
- Con fecha 23/10/2006, se paga servicios de capacitación al personal de diseño por un valor de \$562.
- El 24/10/2006, se cancela servicios por limpieza y desalojo de desperdicios en Bodega por \$135.
- El 25/10/2006, se canceló \$40.00 por servicio de engrapado para orden 4557.

Esquema 24. Registro de gastos diversos

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		92.56			016	18/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	92.56				016	18/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					016	18/10/2006
410103	Diversos de fabricación		712.00			016	18/10/2006
41010301	Mantenimiento propio de maquina:	712.00			94002	016	18/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					016	18/10/2006
210102	Acreedores Varios			804.56		016	18/10/2006
21010205	CSH El Salvador	804.56				016	18/10/2006
	Totales		804.56	804.56			

v/ Registro por mantenimiento a máquina troqueladora.-

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		26.13			017	21/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	26.13				017	21/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					017	21/10/2006
410103	Diversos de fabricación		201.00			017	21/10/2006
41010319	Papelería y útiles	201.00			91002	017	21/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					017	21/10/2006
210102	Acreedores Varios			227.13		017	21/10/2006
21010217	Papelisa S.A. de C.V.	227.13				017	21/10/2006
	Totales		227.13	227.13			

v/ Registro por compra de papelería para consumo de departamento de finanzas.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		30.10			018	22/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	30.10				018	22/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					018	22/10/2006
410103	Diversos de fabricación		231.50			018	22/10/2006
41010309	Combustibles	231.50			92002	018	22/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					018	22/10/2006
210102	Acreedores Varios			261.60		018	22/10/2006
21010218	Texaco Montserrat	261.60				018	22/10/2006
	Totales		261.60	261.60			

v/ Registro de consumo de cupones de combustible para vehículos de reparto.-

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		73.06			019	23/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	73.06				019	23/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					019	23/10/2006
410103	Diversos de fabricación		562.00			019	23/10/2006
41010324	Capacitaciones	562.00			93002	019	23/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					019	23/10/2006
210102	Acreedores Varios			635.06		019	23/10/2006
21010219	ITCA	635.06				019	23/10/2006
	Totales		635.06	635.06			

v/ Por servicios de capacitación al departamento de diseño.-

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		17.55			020	24/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	17.55				020	24/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					020	24/10/2006
410103	Diversos de fabricación		135.00			020	24/10/2006
41010310	Otros gastos diversos	135.00			93005	020	24/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					020	24/10/2006
210102	Acreedores Varios			152.25		020	24/10/2006
21010220	Luis Umanzor	152.25				020	24/10/2006
	Totales		152.55	152.25			

v/Servicios por desalojo en Bodega.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1108	IVA CREDITO FISCAL		5.20			021	25/10/2006
11080101	IVA Crédito Fiscal compras local:	5.20				021	25/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					021	25/10/2006
410102	Sueldos y Prestaciones		40.00			021	25/10/2006
41010210	Mano de obra contratada	40.00			4557	021	25/10/2006
2101	CUENTAS POR PAGAR					021	25/10/2006
210102	Acreedores Varios			45.20		021	25/10/2006
21010220	Luis Umanzor	45.20				021	25/10/2006
	Totales		45.20	45.20			

v/Engrapado para orden 4557.

3.9.2 Prorrateo Secundario

Para realizarlo es necesario tener los saldos mayorizados de las cuentas de costos y gastos al cierre del mes por los centros de costos y gastos operativos, con la finalidad de analizar los datos y luego efectuar las primeras reclasificaciones, tal como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 32. Mayorización de costos indirectos del mes de octubre 2006

COSTOS DE OCTUBRE		ORDEN	ADMINISTRACION			VENTAS		AUXILIARES					PRODUCCION					Total
Cuenta	Descripción	4557	91001	91002	91003	92001	92002	93001	93002	93003	93004	93005	94001	94002	94003	94004	94005	
41010210	Mano de obra contratada	40.00																40.00
41010301	Mantenimiento propio de maquinaria y equipo													712.00				712.00
41010308	Energía Eléctrica							52.32		1,530.23			2,868.04	549.41				5,000.00
41010309	Combustibles						231.50											231.50
41010310	Otros gastos diversos											135.00						135.00
41010311	Depreciación de edificaciones											385.00						385.00
41010312	Depreciación de maquinaria							144.00		138.00			1,387.00	997.00		45.00	18.00	3,120.00
41010313	Depreciación de vehículos						355.00											355.00
41010314	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina			122.00					35.00									157.00
41010316	Alquileres		24.56				10.23	8.19	20.47	153.51		102.34	196.49	184.21				700.00
41010318	Telecomunicaciones		22.47	45.86	22.93	118.77	19.26	22.93	22.93		22.93		22.93					321.00
41010319	Papelería y útiles			201.00														201.00
41010324	Capacitaciones								562.00									562.00
41010325	Uniformes		27.38	54.76	27.38	54.76	54.76	54.76	27.38	27.38	27.38		82.14	82.14	27.38	27.38		575.00
TOTALES		40.00	74.41	423.62	50.31	183.77	660.52	282.20	667.78	1,849.12	50.31	1,013.34	4,556.60	2,524.76	27.38	72.38	18.00	12,494.50
TOTALES POR AREA		\$40.00	\$548.34			\$844.29		\$3,862.74					\$7,199.13					Suma A+B+C+D+E
		A	B			C		D					E					\$12,454.50

A) Valor de servicio de engrapado (ver esquema 26) el cual se asigno directamente a la orden porque es exclusivo para ella, se reclasificará al costo de producción por medio de la cuenta liquidadora de mano de obra.

B) Valor de todos los gastos de administración, exceptuando los salarios y prestaciones, los cuales se reclasificarán a los gastos operativos por medio de las cuentas liquidadoras de diversos de fabricación.

C) Valor de todos los gastos de ventas, exceptuando los salarios y prestaciones, los cuales se reclasificarán a los gastos operativos por medio de las cuentas liquidadoras de diversos de fabricación.

D) Valor de los costos diversos de fabricación de los centros auxiliares, que se asignarán en el prorrateo secundario.

E) Valor de los costos indirectos de los centros productivos.

En el cuadro anterior se pueden visualizar todas las cuentas contables de costos indirectos por centro de costo, obtenidas por medio de los auxiliares de las cuentas de 410103 Diversos de Fabricación (ver cuadro 13) y siguiendo el procedimiento de extraer del campo concepto de la partida, la orden o centro de costo que se antepone en cada registro. Todo lo antepuesto se logra utilizando tablas dinámicas de Microsoft Excel.

Para poder realizar la distribución secundaria, adicionando los valores que faltan por asignar de mano de obra y materias primas indirectas, lo primero que se debe hacer, es el registro de los gastos de administración y venta del mes, liquidando el total acumulado del centro de costo por medio de la cuenta liquidadora, según la cuenta contable, y la asignación a la orden de la mano de obra contratada para engrapar el producto, porque es servicio es exclusivamente para la orden 4557 y como se tiene identificada, se traslada al costo de producción como mano de obra directa.

Esquema 25. Liquidación de mano de obra contratada

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					022	31/10/2006
410104	Costo de producción		40.00			022	31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	40.00			4557	022	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					022	31/10/2006
410102	Sueldos y Prestaciones			40.00		022	31/10/2006
41010299	Cuenta liquidadora mano de	40.00			4557	022	31/10/2006
	Totales		40.00	40.00			

v/ Engrapado para orden 4557.-

Esquema 26. Reclasificación de gastos de administración y ventas.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4202	GASTOS DE ADMINISTRACION					023	31/10/2006
42020101	Gasto de administración ge	548.34	548.34			023	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					023	31/10/2006
410103	Diversos de fabricación			548.34		023	31/10/2006
41010399	Cuenta liquidadora diversc	548.34				023	31/10/2006
Totales			548.34	548.34			

v/ Gasto de administración del mes de Octubre 2006.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4201	GASTOS DE VENTA					024	31/10/2006
42010101	Gasto de venta generales	844.29	844.29			024	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					024	31/10/2006
410103	Diversos de fabricación			844.29		024	31/10/2006
41010399	Cuenta liquidadora diversc	844.29				024	31/10/2006
Totales			844.29	844.29			

v/ Gasto de venta del mes de Octubre 2006.

Al efectuar estos registros se obtiene un cuadro más resumido, debido a que ya se reclasificó la orden y los gastos operativos (ver cuadro 33).

Como se explicó en el capítulo I, las cuentas contables son las mismas para todos los gastos y costos de la empresa (ver cuadro 13), pero, en los registros se asocian a un centro de costo que los individualiza, tal como se muestra en el cuadro 32.

En el esquema 26 se reclasifican todos los gastos, excepto los salarios, que fueron registrados en las cuentas contables comunes dentro de los centros de costo, con el objeto de presentarlos en el estado de resultados en las cuentas correspondientes y así separarlos del costo de producción.

Los sueldos y prestaciones del personal de ventas y administración también deben de reclasificarse (ver cuadro 20), por lo que se debe hacer el registro siguiente:

Esquema 27. Reclasificación de sueldos y prestaciones de administración y ventas.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4202	GASTOS DE ADMINISTRACION					025	31/10/2006
42020101	Gasto de administración ge	<u>2,594.78</u>	2,594.78			025	31/10/2006
4201	GASTOS DE VENTA					025	31/10/2006
42010101	Gasto de venta generales	<u>1,741.43</u>	1,741.43			025	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					025	31/10/2006
410102	Sueldos y Prestaciones			4,336.21		025	31/10/2006
41010299	Cuenta liquidadora mano de	<u>4,336.21</u>				025	31/10/2006
Totales			4,336.21	4,336.21			

v/ Recalsificación de salarios y prestaciones de administración y ventas octubre 2006.-

Mediante los esquemas 27 y 28 se muestra la reclasificación del costo de producción a las cuentas de resultados deudoras, el total de de los gastos de venta y administración con la finalidad de presentación en el estado de resultados.

3.9.2.1 Prorratio Secundario de Costos Indirectos de Fabricación

Para continuar el prorratio secundario se debe de tener el resumen de saldos de los centros de costos productivos y auxiliares (ver cuadro 32), adicionando los valores de materia prima indirecta (ver cuadro 18) y mano de obra indirecta (ver cuadro 20) que aún no han sido asignados y se obtiene un nuevo cuadro derivado del numero 32 tal como se muestra a continuación:

Cuadro 33 Resumen de costos indirectos por centro de costo

Cuenta	Concepto	Producción Directa					Auxiliares de Producción					Total Producción	
		94001- Impresión	94002- Troquelado	94003- Realzado	94004- Plastificado	94005-Sisado	93001- Mantto.	93002- Diseño	93003- Corte de Bobinas	93004- Superv. de Planta	93005- Bodega		
Resumen	Sueldos y Salarios						1,123.50	749.00	280.88	624.17		2,777.54	A
Resumen	Materias Primas Indirectas	460.00	425.00		200.00				700.00			1,785.00	B
41010301	Mantenimiento propio de maquinaria y equipo		712.00									712.00	
41010308	Energía Eléctrica	2,868.04	549.41				52.32		1,530.23			5,000.00	
41010309	Combustibles											-	
41010310	Otros gastos diversos										135.00	135.00	
41010311	Depreciación de edificaciones										385.00	385.00	
41010312	Depreciación de maquinaria	1,387.00	997.00		45.00	18.00	144.00		138.00		391.00	3,120.00	
41010313	Depreciación de vehículos											-	
41010314	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina							35.00				35.00	
41010316	Alquileres	196.49	184.21				8.19	20.47	153.51		102.34	665.20	
41010318	Telecomunicaciones	22.93					22.93	22.93		22.93		91.71	
41010319	Papelería y útiles											-	
41010324	Capacitaciones							562.00				562.00	
41010325	Uniformes	82.14	82.14	27.38	27.38		54.76	27.38	27.38	27.38		355.95	
	Valor Acumulado	5,016.60	2,949.76	27.38	272.38	18.00	1,405.70	1,416.78	2,829.99	674.48	1,013.34	15,624.41	

A) Valor obtenidos de cuadro 20

B) Valor obtenidos de cuadro 18

Como se puede observar en este reporte se muestra el resumen de sueldos y salarios, materias primas indirectas, los cuales quedaron pendientes de asignación en los cuadros 18 y 20 respectivamente.

3.9.2.2 Bases de Asignación de Prorrateo Secundario

Las bases serán los servicios que se hayan prestado a los centros de costos productivos y de esta forma poder trasladar sus costos acumulados de cada periodo para su respectiva distribución a las ordenes elaboradas.

a) Mantenimiento: Éste departamento presta sus servicios a los demás, por lo tanto todos deben absorber parte de su costo, para lograrlo, se hace por medio de los informes de mantenimiento, en el cual se detalla el tiempo invertido en reparaciones preventivas y correctivas de los equipos por centro de costo.

El reporte siguiente, muestra el resumen de horas invertidas en mantenimiento de los diferentes centros de costo en el mes de octubre identificando la máquina revisada con lo que se puede controlar las reparaciones efectuadas en algún periodo determinado y así brindar insumos para proyectar un plan de mantenimiento preventivo y mejorar las estimaciones de presupuestos.

Cuadro 34 Informe de mantenimiento por centro de costo

1	2	3	4	5	6
Fecha	Máquina	CeCo	Hora Inicio	Hora Final	Horas Invertidas
03/10/2008	001	94001	8	12	4
04/10/2008	002	94001	13	17	4
05/10/2008	003	94001	8	12	4
06/10/2008	004	94002	13	17	4
07/10/2008	005	94002	8	12	4
08/10/2008	006	93003	13	17	4
09/10/2008	007	93003	8	12	4
10/10/2008	009	94005	13	17	4
11/10/2008	010	94004	8	12	4
12/10/2008	011	94002	13	17	4
13/10/2008	014	93005	8	12	2
14/10/2008	022	94002	13	17	2
15/10/2008	023	94002	8	12	4
16/10/2008	001	94001	8	12	4
17/10/2008	002	94001	13	17	4
18/10/2008	003	94001	8	12	4
19/10/2008	004	94002	8	12	4
20/10/2008	005	94002	8	12	4
21/10/2008	006	93003	13	17	4
22/10/2008	007	93003	8	12	2
23/10/2008	009	94005	8	12	4
24/10/2008	010	94004	8	12	4
25/10/2008	011	94002	13	17	4
26/10/2008	014	93005	8	12	4
27/10/2008	022	94002	8	12	4
28/10/2008	023	94002	8	12	4
Total horas					98

- 1) Fechas en que se utilizó la maquinaria.
- 2) Código de la maquina según control de propiedad, planta y equipo.
- 3) Centro de costos donde esta asignada la maquina.
- 4) Hora inicia de producción de la maquina.
- 5) Hora final que se utilizó la maquinaria.
- 6) Total de horas por días que estuvo en producción la máquina.

Con el informe anterior se elabora un resumen utilizando tablas dinámicas de Excel para facilitar el manejo de los datos y conocer rápidamente el número de horas invertidas por cada centro de costos, tal resumen se presenta a continuación:

Cuadro 35 Prorratio del centro de costo de mantenimiento

	1	2	3	4	5	
	CeCo	Descripción CeCo	Horas	%	Valor Prorratioado	
A	93003	Corte de Bobinas	14	14%	\$ 200.81	A1
	93005	Bodega	6	6%	\$ 86.06	A2
Subtotal Auxiliares productivos					\$ 286.88	
B	94001	Impresión	24	24%	\$ 344.25	
	94002	Troquelado	38	39%	\$ 545.07	
	94004	Plastificado	8	8%	\$ 114.75	
	94005	Sisado	8	8%	\$ 114.75	
Subtotal Productivos					\$ 1,118.82	
			98	100%	\$ 1,405.70	

Sección A: Centros de costos auxiliares de producción.

A1-Valor del servicio proporcionado por el departamento de mantenimiento y que se sumará a los costos acumulados del departamento de corte de bobinas.

A2-Valor del servicio proporcionado por el departamento de mantenimiento y que se sumará a los costos acumulados de la bodega.

Sección B: Centros de costos de productivos con la asignación del costo del departamento de mantenimiento según reporte de servicios.

1. Código del centro de costo.
2. Nombre del centro de costo
3. Resumen de horas de mantenimiento obtenidas por tabla dinámica de Excel del informe diario de producción (cuadro 34)
4. Resultado del cociente del número de horas de cada centro de costo, entre las horas totales de mantenimiento.
5. Valor de asignación secundaria, obtenido de la multiplicación de la participación por el costo total de mantenimiento (A).

Como se percibe en el cuadro anterior, las horas invertidas por cada departamento, sirvió de base de asignación de \$1,405.70 de mantenimiento, pero también corte de bobinas (93003) y bodega (93005), utilizaron este servicio por lo tanto se debe asignar la parte que les corresponde.

b) Diseño y Corte de Bobinas: El primero elabora negativos y planchas y el otro se encarga del corte del papel, dichos servicios son usados únicamente para el área de impresión, por consiguiente todo el costo de \$1,416.78 y \$2,829.99 respectivo se asigna a dicho departamento (Ver cuadro 33).

c) Bodega: Su servicio es utilizado por todos los departamentos, por lo tanto se hace difícil determinar a cual se debe de asociar, pero la estadística de consumo de materia prima, sirve de parámetro de servicio por centro de costo.

Cuadro 36 Prorrrateo del centro de costo de bodega

	1	2	3	4
	Departamento	Consumo de MP	%	Asignación
A=>	Troquelado	\$ 55,000.00	60%	\$ 612.46
	Realzado	\$ 12,000.00	13%	\$ 133.63
	Plastificado	\$ 16,000.00	18%	\$ 178.17
	Sisado	\$ 8,000.00	9%	\$ 89.08
		\$ 91,000.00	100%	\$ 1,099.40
B=>	Costo de bodega octubre	\$ 1,013.34	*	
	(+) Valor de mantenimiento asignado	\$ 86.06	**	
	Valor a distribuir por bodega	\$ 1,099.40		

Sección A=> Asignación del costo acumulado de bodega a los centros costos productivos.

1. Nombre de los centros de costos.
2. Consumos mensuales de materias primas por departamento.
3. Porcentaje de asignación determinados con base a los consumos de materias primas mensuales.
4. Valor asignado del costo total de bodega, según los porcentajes de consumo mensual de materiales.

Sección B=> Determinación del costo total de bodega.

- * Valor costos acumulados del mes asignados directamente.
- ** Porción del costo de mantenimiento determinado por medio de prorrrateo secundario, según el cuadro 35 sección A1.

En el cuadro 36, se efectúa la distribución del costo de bodega por \$1,013.34 más la porción de mantenimiento \$86.06 que se asigno en el cuadro 35 en la sección A2.

d) Supervisión de planta: Este servicio es usado por todo el proceso productivo y esta estrechamente relacionado con el personal de producción, es por tal razón que la base de asignación utilizada es el número de empleados por centro de costo.

Cuadro 37. Prorrateso del centro de costo de supervisión de planta

1	2	3	4	5
CeCo	Descripción	# Emplados	%	Valor
94001	IMPRESIÓN	3	38%	\$ 252.93
94002	TROQUELADO	3	38%	\$ 252.93
94003	REALZADO	1	13%	\$ 84.31
94004	PLASTIFICADO	1	13%	\$ 84.31
	Totales	8	100%	\$ 674.48 *

Valor supervisión de planta \$ 674.48 *

1. Código del centro de costo.
2. Nombre del centro de costos.
3. Numero de empleados por departamento.
4. Porcentaje determinados utilizando como base el número de empleados por departamento.
5. Valor de asignación del costo total de supervisión determinados por medio de prorrateso secundario.

* Valor supervisión de planta del mes de octubre.

Nótese que el valor asignado a cada centro de costo productivo, es el relacionado con la cantidad de empleados que se tiene, dato que fué obtenido del cuadro 19.

El resultado de los prorratesos anteriores se resume a continuación y servirá de insumo para la asignación final, o tercer prorrateso, que consiste en la asignación de los tres elementos del costo a cada una de las órdenes de producción.

Nótese como cada saldo de los costos acumulados de los centros auxiliares han sido trasladados a los productivos, pero se aclara que estas operaciones son extra-contables, se hacen únicamente en los informes de producción, en ningún momento se

deben hacer los traslados contablemente porque distorsionaría las cifras históricas.

Cuadro 38 Resumen de centros de costos después de aplicado segundo prorratio

Cuenta	Concepto	Producción Directa					Total Producción
		Impresión	Troquelado	Realzado	Plastificado	94005-sisado	
Resumen	Sueldos y salarios						-
Resumen	Materias primas indirectas	460.00	425.00		200.00		1,085.00
41010301	Mantenimiento propio de maquinaria y equipo		712.00				712.00
41010308	Energía Eléctrica	2,868.04	549.41				3,417.45
41010309	Combustibles						-
41010310	Otros gastos diversos						-
41010311	Depreciación de edificaciones						-
41010312	Depreciación de maquinaria	1,387.00	997.00		45.00	18.00	2,447.00
41010313	Depreciación de vehículos						-
41010314	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina						-
41010316	Alquileres	196.49	184.21				380.70
41010318	Telecomunicaciones	22.93					22.93
41010319	Papelería y útiles						-
41010324	Capacitaciones						-
41010325	Uniformes	82.14	82.14	27.38	27.38		219.05
	Valor Acumulado	5,016.60	2,949.76	27.38	272.38	18.00	8,284.13
Mantenimiento		344.25	545.07	114.75	114.75	0.00	1,118.82
Diseño		1,416.78					1,416.78
Corte de bobinas		3,030.80					3,030.80
Bodega			664.47	144.98	193.30	96.65	1,099.40
Supervisión de planta		252.93	252.93	84.31	84.31		674.48
Total		10,061.37	4,412.23	371.42	664.74	114.65	15,624.41

1. Valor obtenido de cuadro 35.
2. Monto total de centro de costos asignado directamente a impresión.
3. Monto total de centro de costos asignado directamente a impresión.
4. Valor obtenido de cuadro 36.
5. Valor obtenido de cuadro 37.

3.9.3 Asignación Final o Tercer Prorratio

La asignación a las ordenes de los costos indirectos se basará en relación al ingreso que se estima recibir de cada una, por lo tanto se debe consultar el maestro de ordenes de producción (ver cuadro 14) y verificar aquellas ordenes que se han terminado en el mes y las que están en proceso, lo cual se distingue en la columna de status en dicho cuadro, y también los procesos productivos que llevan.

Cuadro 39. Resumen de procesos y status de ordenes de octubre 2006

No.Orden	Cantidad	Procesos						Precio de Vta	Estatus
		Impresión	Troquelado	Realizado	Plastificado	Sisado	Otros		
4555	2,000,000	SI						5,600.00	Terminado
4556	700,000	SI	SI		SI			18,200.00	Terminado
4557	50,000	SI	SI		SI		ENGRAPADO	1,687.50	Terminado
4558	10,000	SI	SI	SI				4,185.00	En Proceso

- Ver cuadro 14

En el cuadro anterior, que es resumen del maestro de órdenes, al final del mes se puede observar el status y los procesos que pasaron cada uno de los pedidos y según este informe solo quedo en proceso la orden 4558, todo esto se utilizará en la asignación final.

Con los datos anteriores se prepara el cuadro siguiente, los cuales asignan los costos de cada proceso únicamente a las ordenes que lo utilizaron, en proporción al ingreso que se estimo generaría cada una, con esto se logra una asignación más razonable, no se cargan valores de centros de costos que no hayan intervenido en la elaboración de un producto y por medio de la acumulación dentro de los centros de costo, los valores acumulados de CIF son razonablemente los que se han utilizado para la transformación de cada una de las ordenes elaboradas.

Cuadro 40. Asignación de Costos indirectos a órdenes de producción.

1	2		3		4	
Orden	Precio de Venta	Impresión				
		%	94001			
4555	5,600.00	19%	1,898.85			
4556	18,200.00	61%	6,171.27			
4557	1,687.50	6%	572.20			
4558	4,185.00	14%	1,419.05			
Total general	29,672.50	100%	10,061.37			
Total gasto 94001		10,061.37				
Orden	Precio de Venta	Troquelado				
		%	94002			
4556	18,200.00	76%	3,335.86			
4557	1,687.50	7%	309.30			
4558	4,185.00	17%	767.07			
Total general	24,072.50	100%	4,412.23			
Total gasto 94002		4,412.23				
Orden	Precio de Venta	Realzado				
		%	94003			
4558	4,185.00	100%	371.42			
Total general	4,185.00	100%	371.42			
Total gasto 94003		371.42				
Orden	Precio de Venta	Plastificado				
		%	94004			
4556	18,200.00	92%	608.34			
4557	1,687.50	8%	56.40			
Total general	19,887.50	100%	664.74			
Total gasto 94004		664.74				
Total CIF asignados octubre 2006			15,509.76 *			

1. Orden de producción
2. Ingreso generado por la orden producida (ver cuadro 14)
3. Participación del ingreso por orden entre el ingreso total
4. Asignación de valores de cada centro de costo, obtenido de la participación por orden multiplicado por el total de costo del departamento.

* Valor total de costos indirectos de fabricación asignados a cada orden (ver cuadro 37), faltando únicamente el departamento de sisado, que no tuvo producción, por lo tanto se registrara como gasto del periodo.

Lo anterior se basa en el párrafo 14 de la Norma Internacional de Contabilidad 2 (Inventarios), pero también puede utilizarse las horas invertidas en la producción (ver cuadro 22) lo que

facilitaría el prorrateo por que se tienen las bases utilizadas en la asignación de la mano de obra, y únicamente se tomaría los totales de los centros de costo del cuadro 37, se menciona esto, para que se tengan opciones mas cortas y no se vuelva engorrosa la distribución.

Ya prorrateados los costos a cada orden, se procede al registro siguiente:

Esquema 28. Registro de costos indirectos por orden de producción.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					026	31/10/2006
410104	Costo de producción		15,509.76			026	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabri	1,898.85			4555	026	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabri	10,115.46			4556	026	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabri	937.90			4557	026	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabri	2,557.55			4558	026	31/10/2006
4201	GASTOS DE VENTA					026	31/10/2006
42010101	Gasto de venta generales	114.65	114.65		costos no asignad	026	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					026	31/10/2006
410101	Materias Primas			1,785.00		026	31/10/2006
41010199	Cuenta liquidadora materia	1,785.00				026	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					026	31/10/2006
410102	Sueldos y Prestaciones			2,777.54		026	31/10/2006
41010299	Cuenta liquidadora mano de	2,777.54				026	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					026	31/10/2006
410103	Diversos de fabricación			11,061.87		026	31/10/2006
41010399	Cuenta liquidadora diversc	11,061.87				026	31/10/2006
	Totales		15,624.41	15,624.41			

v/ Asignacion de Costos Indirectos de Octubre 2006

Con el registro anterior se adicionó el tercer y último elemento al costo de producción, y a su vez se registra al gasto de operación los \$114.65 que corresponden al centro de costo de sisado (94005) por que ninguna orden utilizó ese proceso, y como lo indica la NIC 2 en su párrafo 13, todo proceso ocioso, se debe de registrar como gasto y no aumentar el costo de producción.

3.10 Determinación de Costos Unitarios

Cada elemento del costo fué registrado en las cuentas de costo de producción, ahora se debe de mayorizar para conocer los montos de materia prima, mano de obra y costos indirectos que le corresponda a cada orden.

Cuadro 41. Mayorización de cuentas de costo de producción

CUENTA	DESCRIPCION	DEBE	HABER	SALDO	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
41010401	Materias Primas Directas	\$ 980.00	0.00	\$ 980.00	4555	021	31/10/2006
41010401	Materias Primas Directas	\$ 750.00	0.00	\$ 1,730.00	4556	021	31/10/2006
41010401	Materias Primas Directas	\$ 650.00	0.00	\$ 2,380.00	4557	021	31/10/2006
41010401	Materias Primas Directas	\$ 935.00	0.00	\$ 3,315.00	4558	021	31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	\$ 579.30	0.00	\$ 3,894.30	4555	022	31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	\$ 904.26	0.00	\$ 4,798.56	4556	022	31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	\$ 926.51	0.00	\$ 5,725.07	4557	022	31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	\$ 1,100.86	0.00	\$ 6,825.94	4558	022	31/10/2006
41010402	Mano de Obra Directa	\$ 40.00	0.00	\$ 6,865.94	4557	023	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 1,898.85	0.00	\$ 8,764.79	4555	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 6,171.27	0.00	\$ 14,936.05	4556	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 572.20	0.00	\$ 15,508.25	4557	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 1,419.05	0.00	\$ 16,927.30	4558	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 3,335.86	0.00	\$ 20,263.17	4556	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 309.30	0.00	\$ 20,572.47	4557	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 767.07	0.00	\$ 21,339.53	4558	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 371.42	0.00	\$ 21,710.95	4558	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 608.34	0.00	\$ 22,319.29	4556	030	31/10/2006
41010403	Costos Indirectos de Fabricaci	\$ 56.40	0.00	\$ 22,375.69	4557	030	31/10/2006
TOTAL		\$ 22,375.69					

Una vez mayorizado y por medio de tablas dinámicas se obtiene el resumen del cuadro anterior, y se consigue la información presentada a continuación:

Cuadro 42 Resumen de mayorización de cuentas de costo de producción

Ordenes	Elementos del Costo			
	Materias Primas Directas	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación	Total general
4555	\$ 980.00	\$ 579.30	\$ 1,898.85	\$ 3,458.16
4556	\$ 750.00	\$ 904.26	\$ 10,115.46	\$ 11,769.72
4557	\$ 650.00	\$ 966.51	\$ 937.90	\$ 2,554.42
4558	\$ 935.00	\$ 1,100.86	\$ 2,557.54	\$ 4,593.40
Total general	\$ 3,315.00	\$ 3,550.94	\$ 15,509.76	\$ 22,375.69

Con el cuadro anterior se puede obtener las variaciones entre el costo real y el estimado del cuadro 14, para análisis del encargado de costos

Cuadro 43 Análisis de variaciones de costo cotizado y real

Orden	Unidades producidas	Costo Real				1	2	3	4
		Materias Primas Directas	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación	Total Costo Real	Costo cotizado	Variación	% de Variación	Costo Unitario Real
4555	2,000,000	980.00	579.30	1,898.85	3,458.16	4,000.00	(541.84)	-15.7%	0.0017
4556	700,000	750.00	904.26	10,115.46	11,769.72	13,000.00	(1,230.28)	-10.5%	0.0168
4557	50,000	650.00	966.51	937.90	2,554.42	1,250.00	1,304.42	51.1%	0.0511
4558	10,000	935.00	1,100.86	2,557.54	4,593.40	3,100.00	1,493.40	32.5%	0.4593
Total general		3,315.00	3,550.94	15,509.76	22,375.69	21,350.00	(1,025.69)	-4.6%	

1. Costo esperado de la orden, obtenido del cuadro 14.
2. Variaciones obtenidas de la resta del costo cotizado menos el costo real.
3. Obtenido de la división del costo real entre las unidades producidas por orden.

3.11 Registro de Inventarios

Después de obtenidos los elementos y analizados los costos de las ordenes, se procede al registro de los inventarios de productos terminados y productos en proceso

Esquema 29. Registro de inventarios de productos terminados y en proceso.

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PD#	FECHA
1104	INVENTARIOS		22,375.69			027	31/10/2006
11040201	Inventario de producto ter	3,458.16			4555-2,000,000 hoj	027	31/10/2006
11040201	Inventario de producto ter	11,769.72			4556-700,000 folde	027	31/10/2006
11040201	Inventario de producto ter	2,554.42			4557-50,000 brochu	027	31/10/2006
11040301	Inventario de producto en	4,593.40			4558-tarjeta de bc	027	31/10/2006
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES					027	31/10/2006
410104	Costo de producción			22,375.69		027	31/10/2006
41010499	Cuenta Liquidadora del Cos	22,375.69				027	31/10/2006
	Totales		22,375.69	22,375.69			

v/ Registro de producto elaborado mes octubre 2006.-

Como se aprecia en el esquema anterior, se traslada el valor del costo de producción a los inventarios de producto terminado y la

orden 4558, que según el maestro (ver cuadro 14) quedo pendiente, se envía al inventario de productos en proceso; así también no se liquidaron las cuentas contables de costo de producción, porque se utilizó la cuenta liquidadora, para no perder el historial y con ello facilitar los análisis de la gerencia.

Las ventas del mes de octubre fueron las siguientes:

Esquema 30. Registro de ventas

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
1101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES					028	31/10/2006
110101	Caja		28,800.88			028	31/10/2006
11010101	Caja General	6,328.00			4555-2,000,000 hoj	028	31/10/2006
11010101	Caja General	20,566.00			4556-700,000 folde	028	31/10/2006
11010101	Caja General	<u>1,906.88</u>			4557-50,000 brochu	028	31/10/2006
5101	INGRESOS POR VENTAS					028	31/10/2006
510101	Ingresos por articulos impresos			25,487.50		028	31/10/2006
51010101	Ingresos por articulos impresos	5,600.00			4555-2,000,000 hoj	028	31/10/2006
51010101	Ingresos por articulos impresos	18,200.00			4556-700,000 folde	028	31/10/2006
51010101	Ingresos por articulos impresos	<u>1,687.50</u>			4557-50,000 brochu	028	31/10/2006
2104	IVA DEBITO FISCAL			3,313.38		028	31/10/2006
21040101	IVA Débito Fiscal ventas	3,313.38				028	31/10/2006
	Totales		28,800.88	28,800.88			

v/ Registro por venta de octubre 2006.-

Luego se procede al registro del costo de ventas como sigue:

Esquema 31. Registro de costo de ventas

CUENTA	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER	CONCEPTO	No. PDA.	FECHA
4102	COSTO DE VENTA DE MERCADERÍA					029	31/10/2006
410201	Costo de Ventas articulos impresos		17,782.29			029	31/10/2006
41020101	Costo de Ventas articulos	3,458.16			4555-2,000,000 hoj	029	31/10/2006
41020101	Costo de Ventas articulos	11,769.72			4556-700,000 folde	029	31/10/2006
41020101	Costo de Ventas articulos	<u>2,554.42</u>			4557-50,000 brochu	029	31/10/2006
1104	INVENTARIOS					029	31/10/2006
110402	Inventario de producto terminado			17,782.29		029	31/10/2006
11040201	Inventario de producto ter	3,458.16			4555-2,000,000 hoj	029	31/10/2006
11040201	Inventario de producto ter	11,769.72			4556-700,000 folde	029	31/10/2006
11040201	Inventario de producto ter	<u>2,554.42</u>			4557-50,000 brochu	029	31/10/2006
			17,782.29	17,782.29			

v/ Registro de producto elelaborado mes octubre 2006.-

El resultado del mes con todas las operaciones registradas se presenta a continuación:

Cuadro 44. Estado de resultados

Imprenta S.A. de C.V.	
Estado de resultados del 01 al 31 de octubre 2006	
Ventas	\$ 25,487.50
(-) Costo de ventas	\$ 17,782.29
Utilidad bruta	\$ 7,705.21
(-) Gastos de admon.	\$ 3,143.12
(-) Gastos de venta	\$ 2,690.47
Utilidad de operación	\$ 1,871.62
(-) Reserva legal	\$ 131.01
Utilidad imponible de renta	\$ 1,740.60
(-) Impuesto sobre la renta	\$ 435.15
Utilidad neta del periodo	\$ 1,305.45

Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

La investigación realizada permite concluir lo siguiente:

- a) Las medianas imprentas del municipio de San Salvador poseen información financiera deficiente debido a que su sistema de costeo no proporciona la información necesaria para una correcta toma de decisiones.
- b) Las imprentas no poseen estructura de costos definida, lo que no les permite identificar los centros de costo para la individualización de las operaciones.
- c) Dichas entidades no poseen sistema contable acorde a sus necesidades, por lo que se les dificulta la identificación de los montos asignados a los productos.
- d) Las imprentas no poseen políticas y procedimientos que garanticen la salvaguarda de los inventarios y el registro óptimo de las operaciones de costos.
- e) La solvencia financiera en las imprentas no les permite invertir en software especializados para el registro,

control y asignación de sus costos, y la falta de capacitación de las personas encargadas del costeo no contribuye a que se mejore la información financiera.

4.2 Recomendaciones

Para mejorar la información contable de las imprentas y con ello contribuir a la correcta toma de decisiones, se recomienda lo siguiente:

- a) Implementar un sistema técnico de costos auxiliado por una guía que les muestre la metodología a seguir para la acumulación y determinación de los costos.
- b) Determinar su estructura de costos por medio de la identificación de áreas de responsabilidad y su función dentro del proceso productivo para asignar en ellos los costos correspondientes de su operación para facilitar la asignación hacia los productos elaborados.
- c) Implementar el uso del sistema contable que cumpla con las exigencias de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

- d) Diseñar los procedimientos administrativos contables que se utilicen de base para generar la información necesaria para el registro, análisis y control de los costos. Lo que implica designar el personal responsable por centros de costos, que mediante el seguimiento de procesos, uso de sistemas informáticos y formatos establecidos; se encargue de trasladar la información que sirva de insumo para el departamento de contabilidad.

- e) Capacitar al personal en técnicas de costeo y en el uso de programas de hojas de cálculo como Excel para agilizar y mejorar las aplicaciones sin tener que verse obligados a erogar fuertes sumas de dinero en software especializados para el control de sus costos.

BIBLIOGRAFIA

- **Backer, Jacobsen, Ramírez Padilla.** Contabilidad de Costos. McGraw Hill Inc. Segunda edición 1988.
- **Código Tributario y su Reglamento,** vigente para Abril de 2008 en El Salvador
- **Charles T. Horngren, Georger Foster.** Contabilidad de Costos. Prentice Hall Hispanoamericana. Sexta edición 1991.
- **Ley de Impuesto sobre la Renta (LISR)y su Reglamento,** vigente para Abril de 2008 en El Salvador
- **Ley de Imprenta,** DL N°12, Reformas del 16 de enero del 2003, publicado en el D.O. N° 29, Tomo 358, del 13 de febrero del 2003
- **Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA)y su Reglamento** vigente para Abril de 2008 en El Salvador
- **Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en El Salvador,** vigentes para Abril de 2008.
- **Ortega Pérez de León.** Contabilidad de Costos. Limusa Noriega Editores. Sexta edición 2001.
- **Ralph S. Polimeni, Frank J.Fabozzi, Arthur H. Adelberg.** Contabilidad de costos. McGraw Hill Inc. Tercera edición. 1994.

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

Anexo I	Formulario Cuestionario
Anexo II	Análisis y Tabulación de la Investigación de Campo
Anexo III	Sistema Contable
Anexo IV	Formularios para Control de Costos

ANEXO I

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA

De la manera más atenta solicitamos su valiosa ayuda, para responder el presente cuestionario dirigido a los contadores o encargados de costos en las empresas del sector imprenta del municipio de San Salvador con el propósito de conocer la situación actual en relación a los procedimientos desarrollados y el control sobre las operaciones del proceso de producción en dichas empresas.

1. Cual es el nivel académico del encargado de la contabilidad de costos

Bachiller	()
Estudiante de Contaduría Pública	()
Licenciado en Contaduría Pública	()
Licenciado en administración de empresas	()
Otros	()
Especifique.....	

2. Cuanto tiempo tiene de experiencia en la contabilidad de costos.

1 a 3 años	()
3 a 5 Años	()
Mas de 5 años	()

3. Asiste a capacitaciones para mantenerse actualizado para mejorar la técnica de costeo

Periódicamente	()
Pocas ocasiones	()
Ninguna en los últimos dos años	()

4. El sistema contable utilizado por la empresa tiene integrado un sistema de costos?

SI ____ NO____

5. Se contabilizan los costos en el centro de costos que los genero?

SI_____ NO_____

6. Según su contabilidad que tipo de inventarios se utilizan en el proceso de producción?

- Productos Terminados ()
- Productos en proceso ()
- Producto Semi-Elaborado ()
- Materias Primas ()
- Otros ()

7. Cual de los siguientes problemas considera que ocurren al no poseer un sistema técnico de costos

- () Fijación de precios menores al costo
- () Desventajas frente a la competencia
- () Incertidumbre en la rentabilidad de los productos.

8. Considera que la forma de determinar actualmente el precio de venta es confiables?

- ()SI
- ()NO

9. ¿Que causas considera que tienen una mayor influencia en que las imprentas no cuenten con un sistema técnico de costos?

- Solvencia Financiera ()
- Descuido de la administración ()
- Ausencia de herramientas tecnológicas ()
- Por considerar complicada la implementación de un sistema de costos. ()

10. Considera que la metodología actual utilizada para calcular los costos unitarios es la más adecuada?

- SI ()
- NO ()

11. Cuales son los estados financieros que emiten con mayor frecuencia?

- Balance General
- Estado de Resultados.
- Estado de Flujo de Efectivo
- Estado de Cambios en el Patrimonio.

12. Cual de los siguientes formularios son utilizados para controlar los procesos de producción?

- () Orden de producción
- () Requisiciones de material
- () Hoja de producción por departamento
- () Hoja de entrega de productos terminados y semi_ terminados

13. Se puede determinar rentabilidad por cada producto, cliente y línea de producción?

SI_____ NO_____

14. Puede identificarse dentro del costo de los bienes producidos los valores en concepto de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación?

SI_____ NO_____

15. Se poseen políticas y procedimientos que garanticen la salvaguarda de los inventarios?

SI_____ NO_____

16. Pueden detectar consumos anormales de materia prima antes de finalizar los periodos?

- Siempre
- Algunas Ocasiones
- Casi nunca

17. Cual procedimiento realiza para medir la mano de obra invertida para un determinado pedido?

- Tarjeta de tiempo ()
- Reloj ()
- De forma estimada ()
- Informe de producción diaria()
- No se puede controlar ()

18. Se utilizan bases predeterminadas para registrar los montos por costos indirectos que sirvan para medir la eficiencia de la producción?

SI___NO___

19. Aplica las disposiciones de la NIC 2 para la valuación y registro de sus inventarios?

SI_____ NO_____

20. Esta conciente del beneficio que le proporcionaría el uso de un sistema técnico de costos?

SI ()

NO ()

21. ¿Implementar un sistema de costeo facilitaría el cálculo del costo unitario de los bienes y servicios para la toma de decisiones?

() De Acuerdo

() No esta seguro

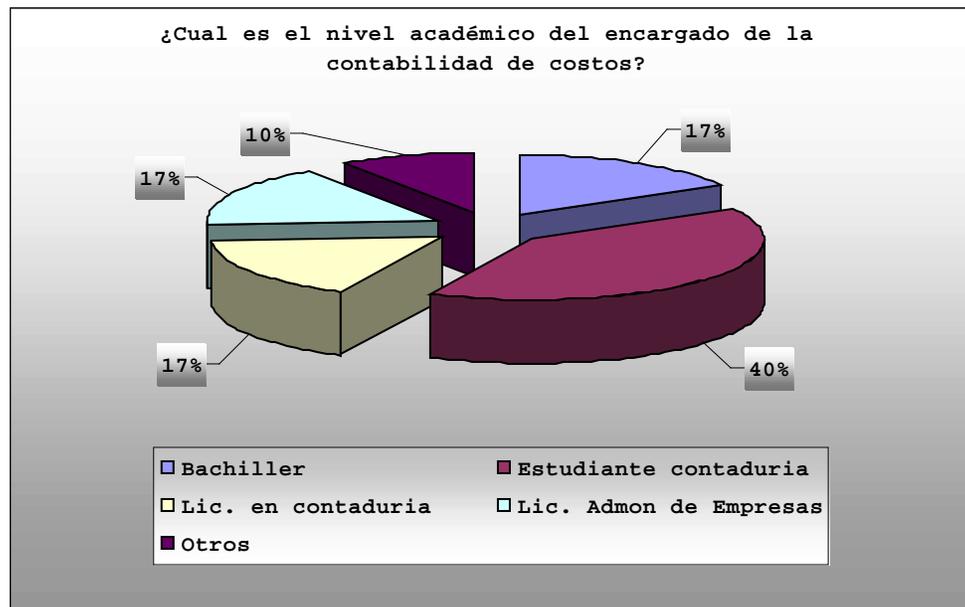
() Desacuerdo

ANEXO II

Pregunta No. 1

¿Cual es el nivel académico del encargado de la contabilidad de costos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Bachiller	7	17%
Estudiante contaduría	17	40%
Lic. en contaduría	7	17%
Lic. Admón. de Empresas	7	17%
Otros	4	10%
Totales	42	100%



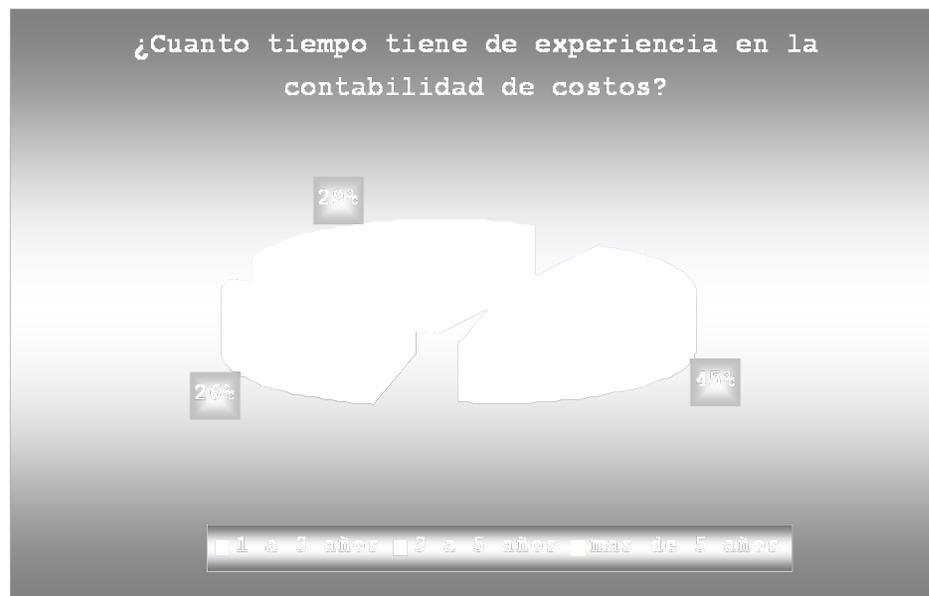
Análisis

El gráfico anterior muestra que solo el 17% de personas encargadas de la contabilidad de costos en el sector imprentas son licenciados en contaduría pública, el resto corresponde a estudiantes, bachilleres u otras carreras lo que demuestra que estas entidades no cuentan con el personal idóneo para ese cargo

Pregunta No. 2

¿Cuanto tiempo tiene de experiencia en la contabilidad de costos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
1 a 3 años	19	45%
3 a 5 años	11	26%
más de 5 años	12	29%
Totales	42	100%



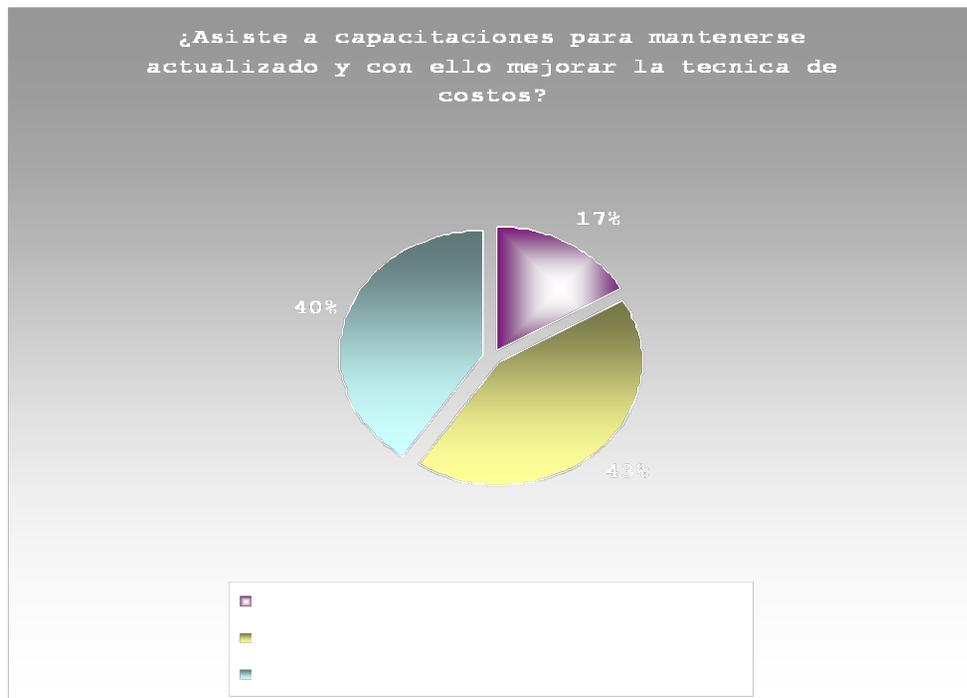
Análisis

Según el gráfico anterior el 45% de las personas que son encargadas del registro y control de los costos en las imprentas tiene poca experiencia en este campo de la contabilidad que oscila entre 1 y 3 años; se determinó un 26% entre 3 y 5 años y 29% más de 5 años.

Pregunta No. 3

¿Asiste a capacitaciones para mantenerse actualizado y con ello mejorar la técnica de costeo?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Periódicamente	7	17%
Pocas ocasiones	18	43%
Ninguna en los últimos dos años	17	40%
Totales	42	100%



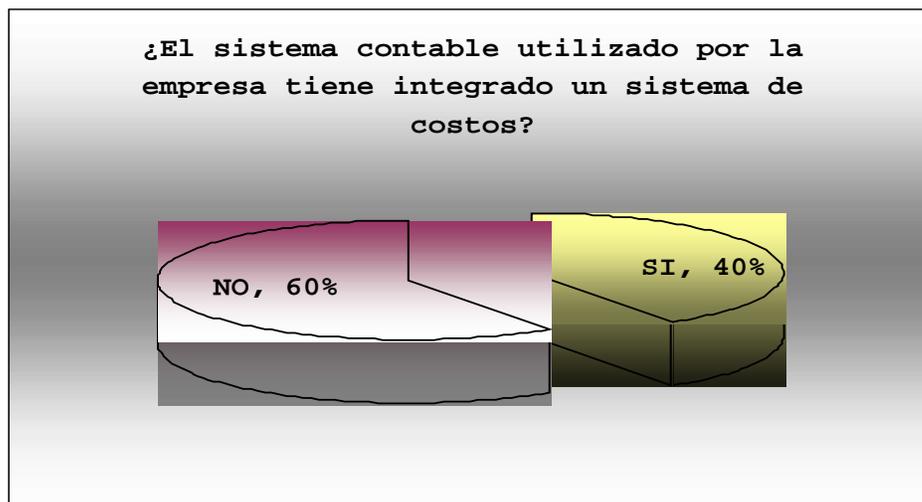
Análisis

Se puede notar en los datos de la tabla, que no hay interés por parte de la administración en capacitar a las personas encargadas de los costos de las imprentas, observándose que el 43% contestó que se capacitan en pocas ocasiones y que otro 40% respondió que no ha asistido a ninguna capacitación en los últimos 2 años, lo cual ocasiona que no haya mejora en la técnica contable aplicada.

Pregunta No. 4

¿El sistema contable utilizado por la empresa tiene integrado un sistema de costos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	17	40%
No	25	60%
Totales	42	100%



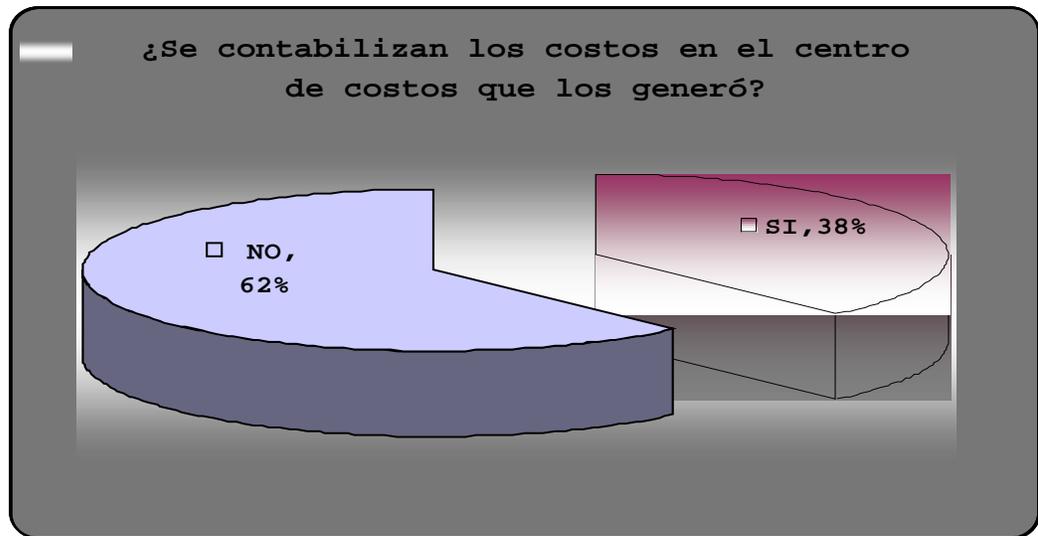
Análisis

Puede notarse que el 60% de las imprentas no posee un sistema de costos integrado al de contabilidad. Con lo anterior se puede concluir que las medianas imprentas del municipio de San Salvador no tiene estructurado el catalogo de cuentas acorde a su actividad económica, porque según lo manifestado por medio de las entrevistas, se adapto uno de empresa comercial, lo que dificulta los registros y la identificación de las operaciones relacionadas a los costos.

Pregunta No. 5

¿Se contabilizan los costos en el centro de costos que los generó?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	16	38%
No	26	62%
Totales	42	100%



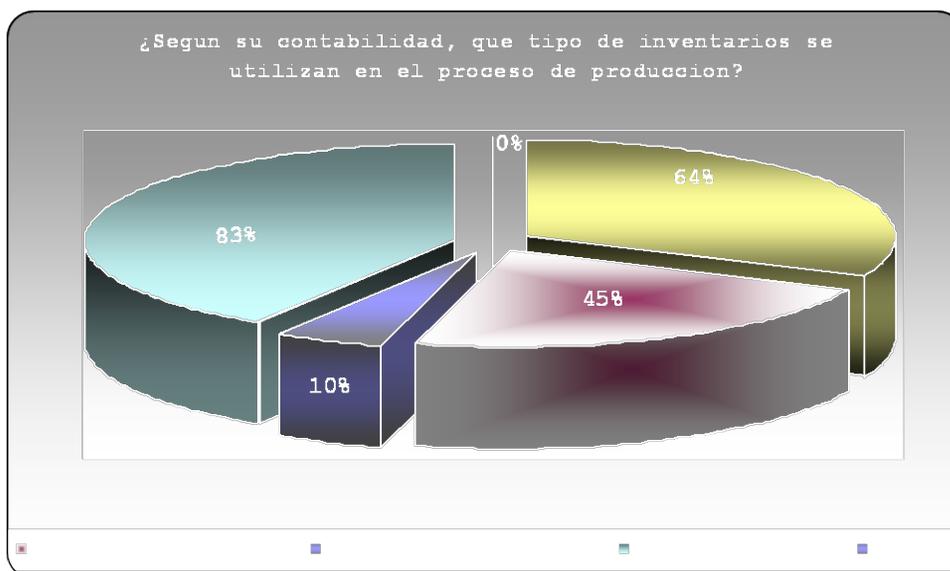
Análisis

Estos datos se pueden relacionar con el análisis anterior, pues el 62% de las imprentas no registra las operaciones en los centros de costos que los generó, un porcentaje cercano al 60% de las que no poseen integrado el sistema de costos en la contabilidad, el resto los registra donde fueron generados, ya sea por áreas de responsabilidad o por medio de sub-cuentas contables. Esto deja claro que las imprentas del municipio de San Salvador no pueden identificar los costos correspondientes a un producto específico.

Pregunta No. 6

¿Según su contabilidad que tipo de inventarios se utilizan en el proceso de producción?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Producto Terminado	27	64%
Producto en Proceso	19	45%
Producto Semi-elaborado	4	10%
Materias Primas	35	83%
Otros	0	0%



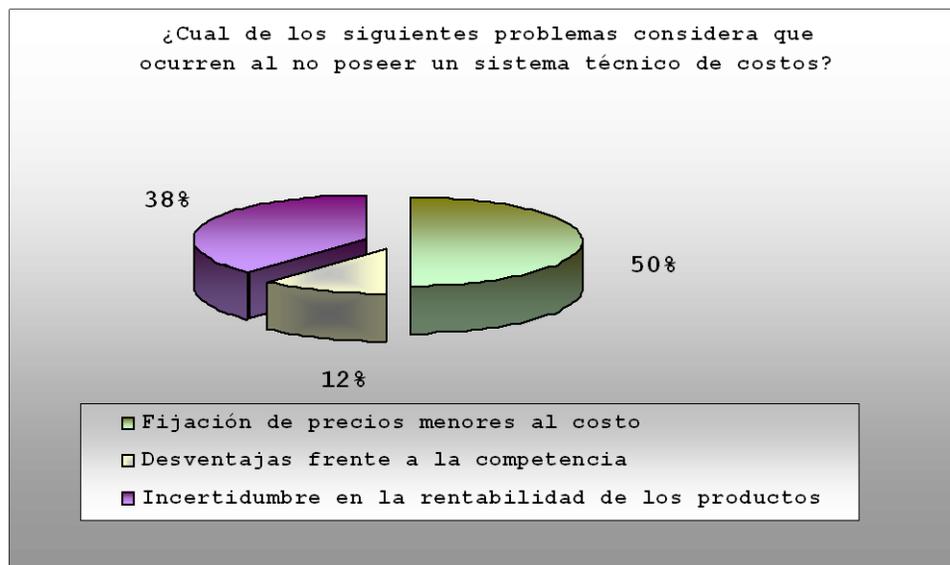
Análisis

Las imprentas manejan inventario de materia prima y producto terminado con 83% y 64% respectivamente, el 45% reconoció tener de producción en proceso, y son pocas empresas que operan con producto semi-elaborado asignándole un 10%. Esto refleja que estas empresas necesitan técnicas que les ayuden a controlar sus materias primas y productos terminados.

Pregunta 7

¿Cual de los siguientes problemas considera que ocurren al no poseer un sistema técnico de costos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Fijación de precios menores al costo	21	50%
Desventajas frente a la competencia	5	12%
Incertidumbre en la rentabilidad de los productos	16	38%
Totales	42	100%



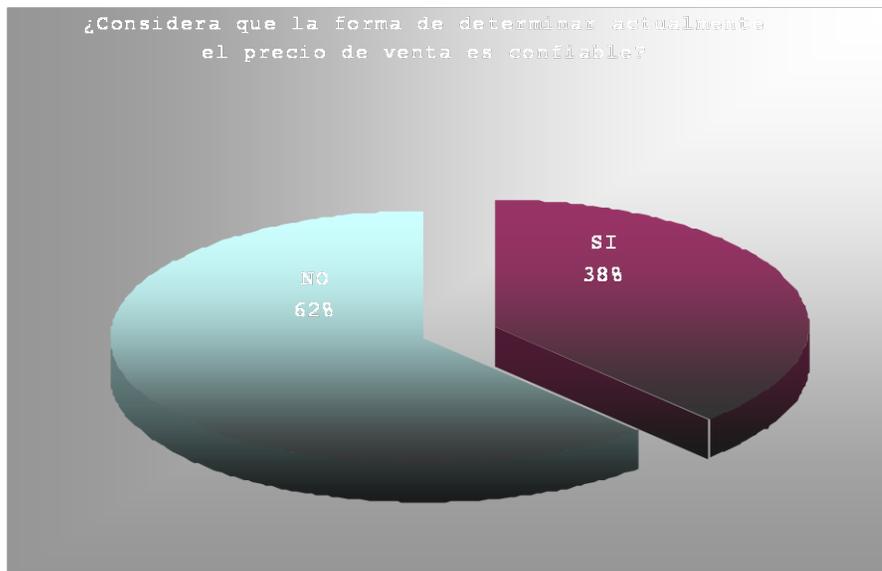
Análisis

El gráfico muestra que el 50% de las imprentas confirma que el mayor problema se da al establecer los precios, seguido de un 38% con incapacidad al querer conocer la ganancia por producto, lo que demuestra la necesidad de poseer un sistema técnico de costeo.

Pregunta 8

¿Considera que la forma de determinar actualmente el precio de venta es confiable?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	16	38%
No	26	62%
Totales	42	100%



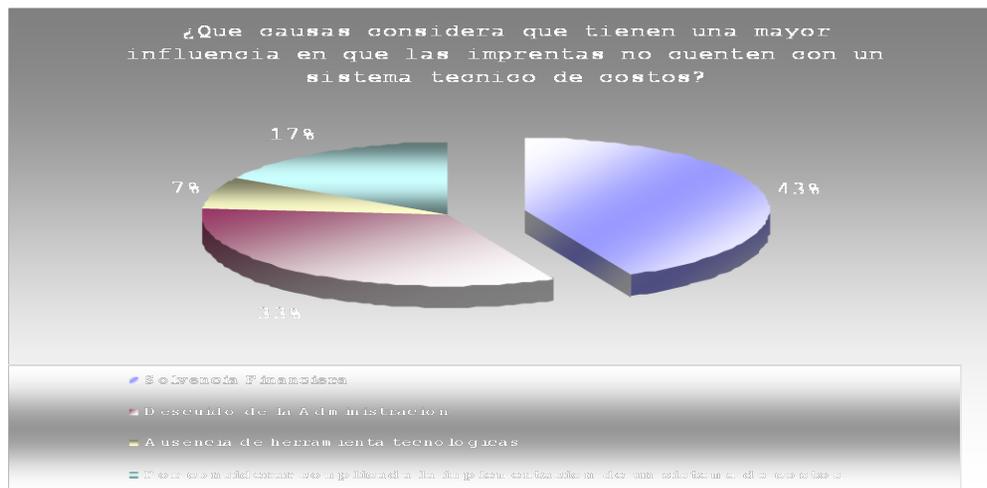
Análisis

Los encargados de costeo al hacer conciencia sobre los problemas que enfrentan, un 62% respondió que no le tiene confianza al método utilizado actualmente, esto se da porque se asigna al costo estimado valores sobre una base empírica la cual proporciona poca exactitud, generando pérdidas en los productos porque su costo fue sub-valorado o perder posibles clientes por ofrecer artículos demasiado costoso.

Pregunta 9

¿Que causas considera que tienen una mayor influencia en que las imprentas no cuenten con un sistema técnico de costos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Solvencia Financiera	18	43%
Descuido de la Administración	14	33%
Ausencia de herramienta tecnológicas	3	7%
Por considerar complicada la implementación de un sistema de costos	7	17%
Totales	42	100%



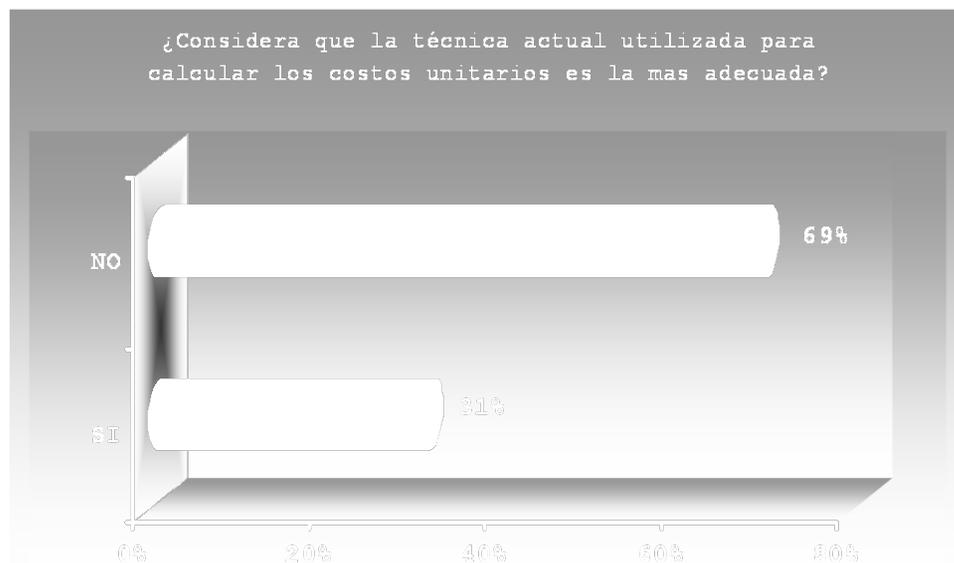
Análisis

El resultado de la investigación demuestra que una de las causas de no implementar un sistema de costeo es por que el 43% de las compañías considera demasiado costoso el adquirir un sistema completo, seguido que por tradición el 33% de sus administradores que utiliza el modelo empírico no ve necesaria la implementación de éste. Sin embargo el uso de herramientas como técnicas de costeo auxiliadas de hojas electrónicas de Excel permite determinar los costos sin necesidad de invertir grandes cantidades de capital.

Pregunta 10

¿Considera que la metodología actual utilizada para calcular los costos unitarios es la más adecuada?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	13	31%
No	29	69%
Totales	42	100%



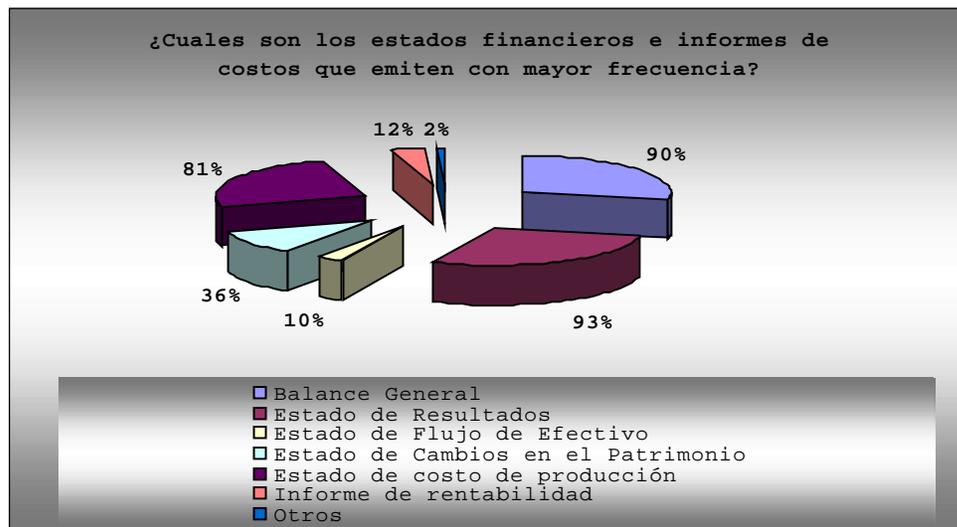
Análisis

El estudio determinó que en el sector imprenta, el 69% de encargados de costeo no esta satisfecho con la forma actual de costear, considerando que cuando iniciaron estas entidades, se les hacia fácil el cálculo, sin embargo con la diversidad de productos elaborados en la actualidad se hace difícil dicha identificación.

Pregunta 11

¿Cuales son los estados financieros e informes de costos que emiten con mayor frecuencia?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Balance General	38	90%
Estado de Resultados	39	93%
Estado de Flujo de Efectivo	4	10%
Estado de Cambios en el Patrimonio	15	36%
Estado de costo de producción	34	81%
Informe de rentabilidad	5	12%
Otros	1	2%



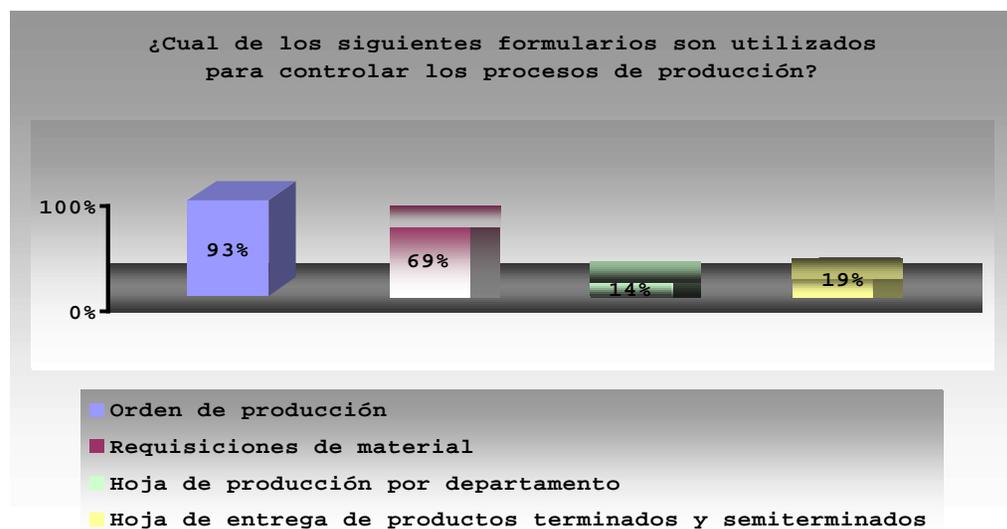
Análisis

Se logró identificar que los estados financieros emitidos con mayor frecuencia son el estado de resultados y balance general, sin embargo el informe de rentabilidad únicamente lo elabora el 12% de las entidades, evidenciando la necesidad de un sistema de costos que permita obtener la información para su confección.

Pregunta 12

¿Cual de los siguientes formularios son utilizados para controlar los procesos de producción?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Orden de producción	39	93%
Requisiciones de material	29	69%
Hoja de producción por departamento	6	14%
Hoja de entrega de productos terminados y semi-terminado	8	19%



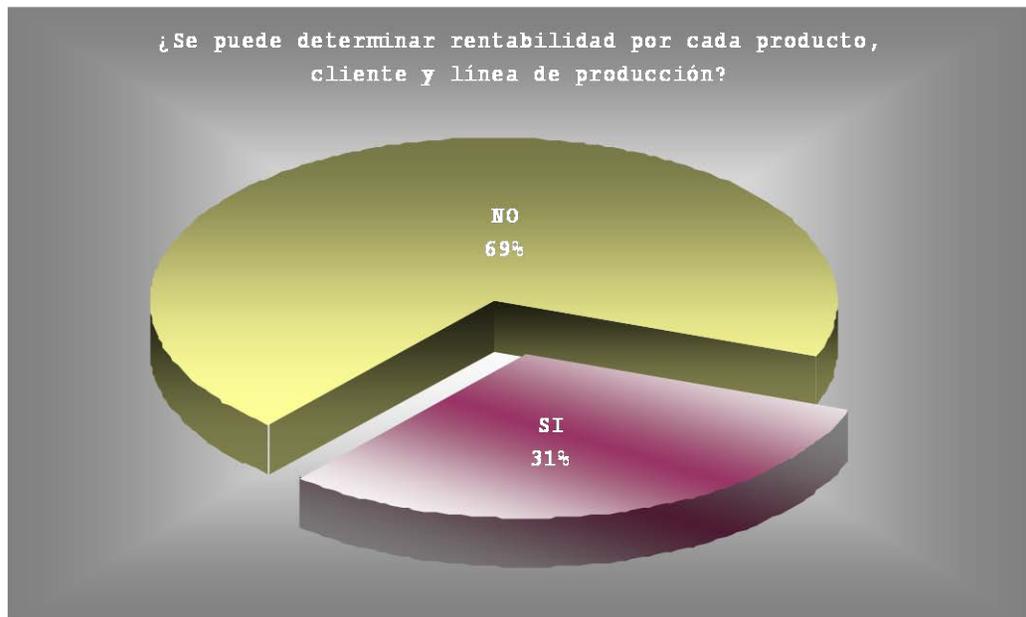
Análisis

El grafico muestra que el 93% de las imprentas utiliza la orden de producción para todos sus procesos, seguido del uso de la requisición de material, lo que demuestra que se puede implementar más formularios que sirvan para la determinación de los costos unitarios y el control de todo el proceso productivo tales como la hoja de producción por departamento y la hoja de entrega de productos terminados.

Pregunta 13

¿Se puede determinar rentabilidad por cada producto, cliente y línea de producción?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	13	31%
No	29	69%
Totales	42	100%



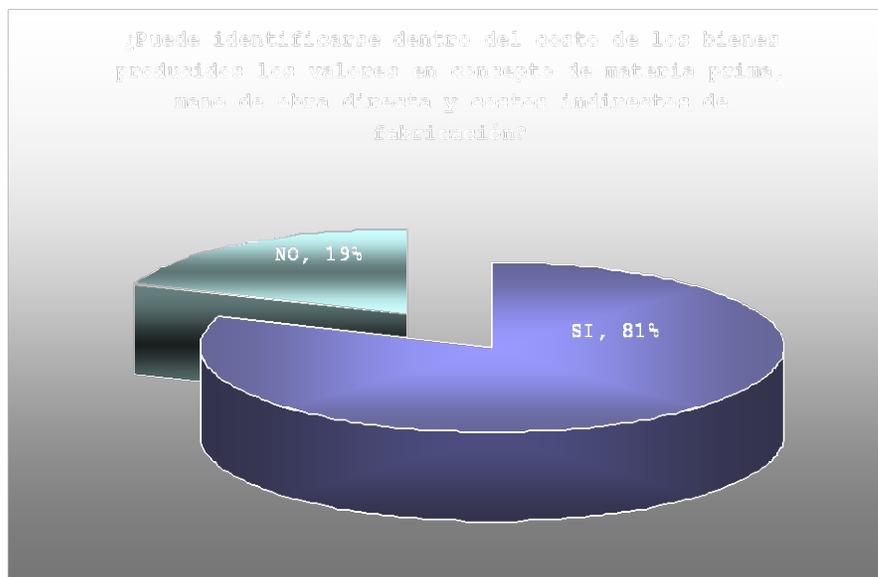
Análisis

Como es evidente el 69% no posee un sistema técnico de costos, el encargado no logra establecer rentabilidad por producto, cliente y línea de producción, lo que genera incertidumbre a la administración acerca del margen de ganancia real de cada producto.

Pregunta 14

¿Puede identificarse dentro del costo de los bienes producidos los valores en concepto de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	34	81%
No	8	19%
Totales	42	100%



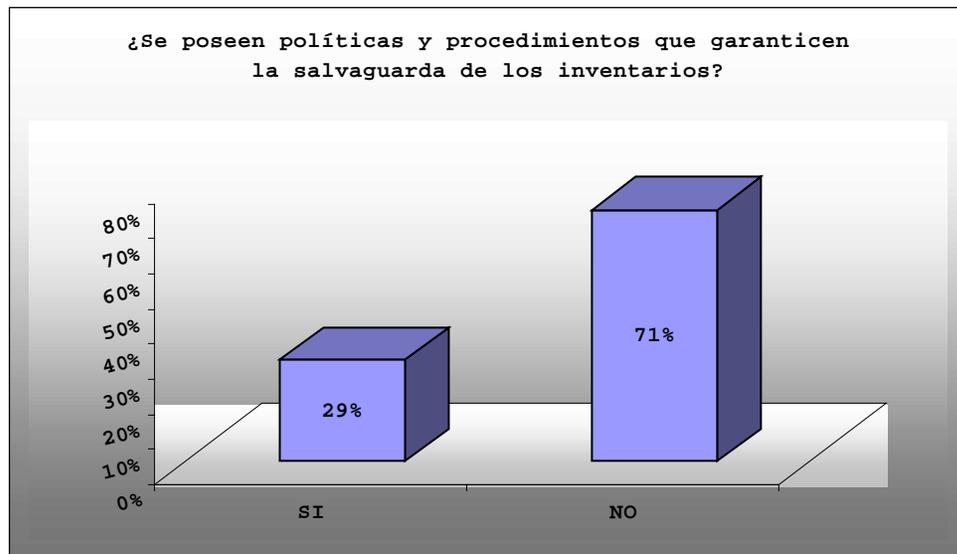
Análisis

El estudio reveló que el 81% de los encargados puede identificar los montos de los tres elementos del costo en un producto determinado, pero únicamente el de valor de materia prima es confiable debido a que el de mano de obra y los costos indirectos los asignan de forma estimada, y por ende, dichos valores no son fiables.

Pregunta 15

Se poseen políticas y procedimientos que garanticen la salvaguarda de los inventarios?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	12	29%
No	30	71%
Totales	42	100%



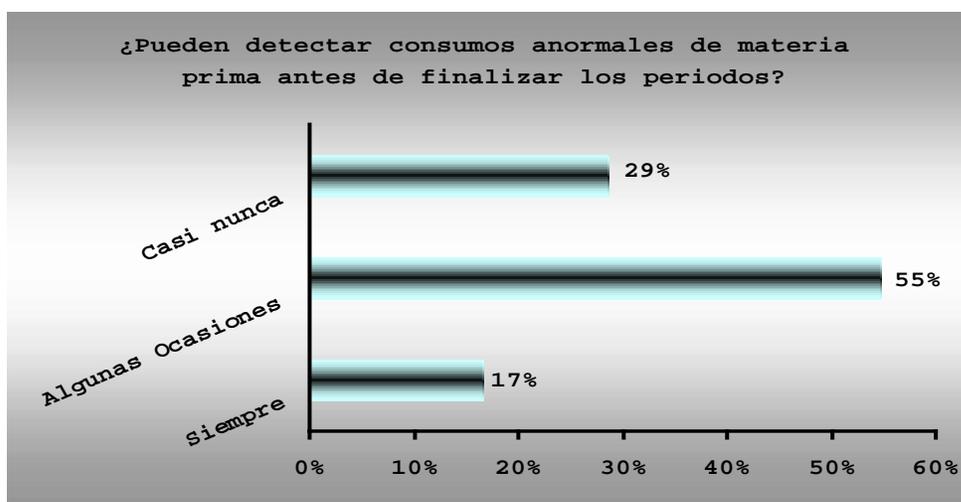
Análisis

Las medianas empresas se caracterizan por no estar organizadas administrativamente, incluyendo las imprentas, consecuentemente se determinó que el 71% no posee políticas adecuadas para el resguardo de inventarios, lo que puede ocasionar pérdidas por deterioros, obsolescencia, desperdicios y en el peor de los casos, por hurto, y afectarles negativamente a la estabilidad financiera de la entidad.

Pregunta 16

¿Pueden detectar consumos anormales de materia prima antes de finalizar los periodos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Siempre	7	17%
Algunas Ocasiones	23	55%
Casi nunca	12	29%
Totales	42	100%



Análisis

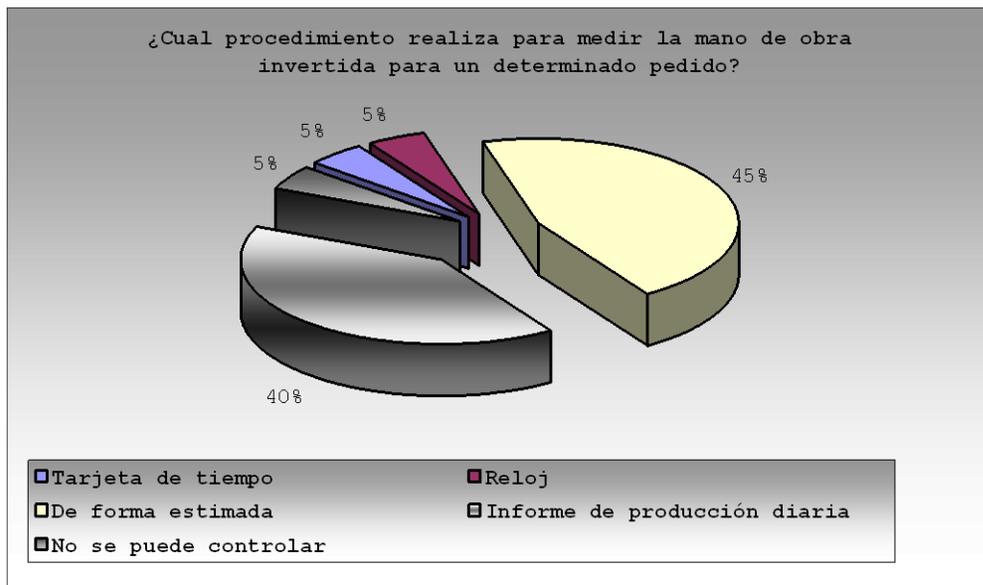
Los consumos anormales de materia prima representan pérdidas significativas para las industrias, en las imprentas, debido a las deficiencias de sus controles, no permite visualizar errores u omisiones en la producción, ocasionando que los costos unitarios se sobre-valoren y que no haya forma de controlar los materiales.

Esto se demuestra en el gráfico anterior donde únicamente el 17% de las entidades es capaz de detectar de forma periódica errores, y el resto solo en algunas ocasiones o casi nunca con 55% y 29% respectivamente.

Pregunta 17

¿Cual procedimiento realiza para medir la mano de obra invertida para un determinado pedido?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Tarjeta de tiempo	2	5%
Reloj	2	5%
De forma estimada	19	45%
Informe de producción diaria	17	40%
No se puede controlar	2	5%
Totales	42	100%



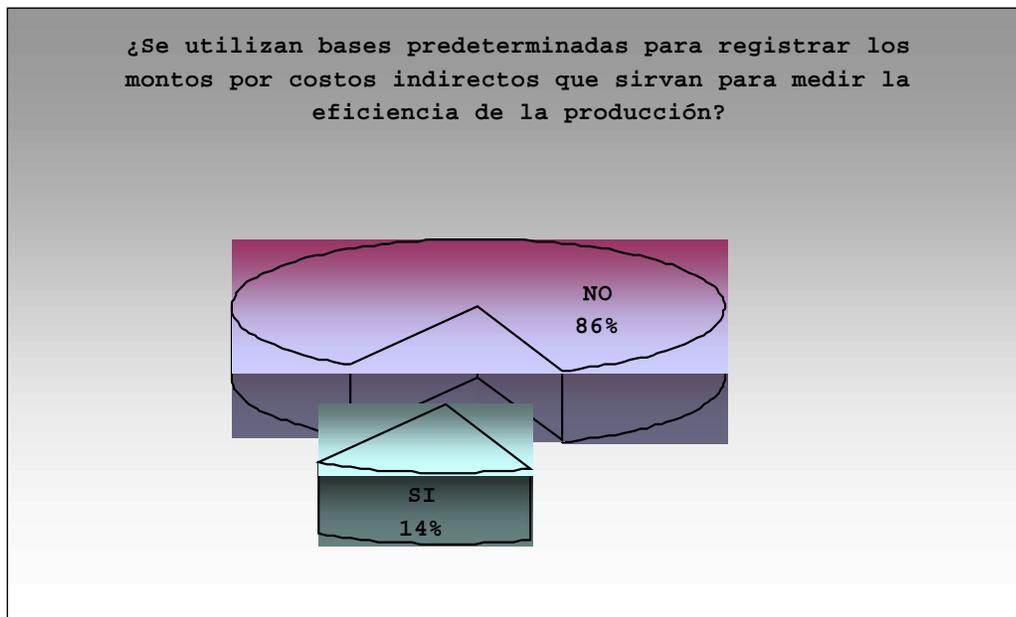
Análisis

El monto en concepto de mano de obra directa que se debe de asignar a los artículos producidos es una de las tareas más importantes y a su vez complejas en las industrias, y según la investigación se determinó que únicamente 40% de las empresas lo hace por medio de los informes de producción diaria y el resto representado por el 45% lo asigna de forma estimada o de alguna otra forma que no es la más idónea.

Pregunta 18

¿Se utilizan bases predeterminadas para registrar los montos por costos indirectos que sirvan para medir la eficiencia de la producción?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	6	14%
No	36	86%
Totales	42	100%



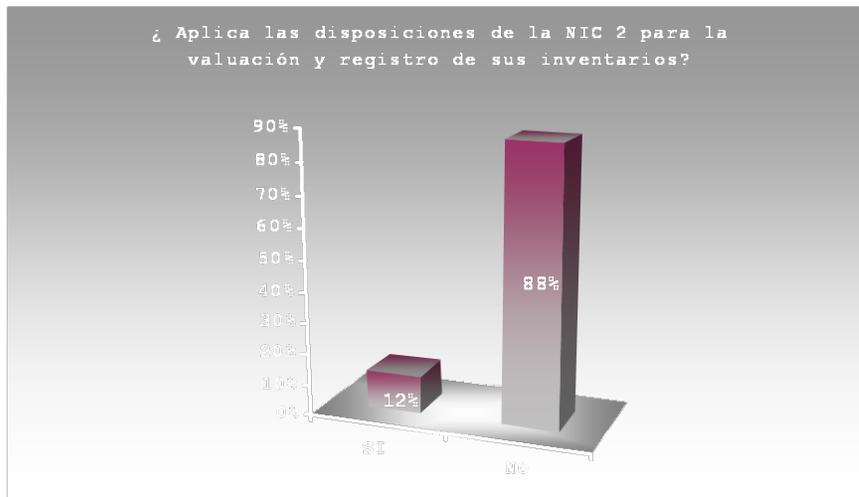
Análisis

La aplicación de bases predeterminadas para la asignación de costos indirectos de fabricación (CIF) se utiliza para medir la eficiencia de la administración, porque refleja el valor en concepto de CIF que se esperaba invertir en cada orden de producción, y como lo muestra el gráfico, el 86% de las imprentas no lo utiliza, perdiendo una gran herramienta de control.

Pregunta 19

¿Aplica las disposiciones de la NIC 2 para la valuación y registro de sus inventarios?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	5	12%
No	37	88%
Totales	42	100%



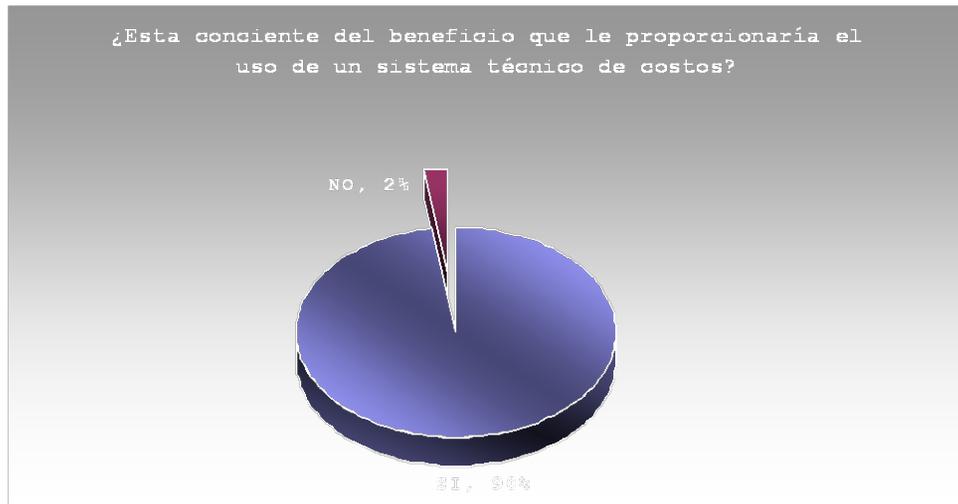
Análisis

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC's) vigentes en El Salvador desde el 2003, exigen su aplicabilidad y en ellas se encuentran las prescripciones para el registro y valuación de los inventarios (NIC-2), pero como lo muestra el gráfico, el 88% de las medianas imprentas del municipio de San Salvador, no las aplican, no obstante en las entrevistas con los encargados, mencionaron que es porque no conocen el contenido de la normativa.

Pregunta 20

¿Esta conciente del beneficio que le proporcionaría el uso de un sistema técnico de costos?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	41	98%
No	1	2%
Totales	42	100%



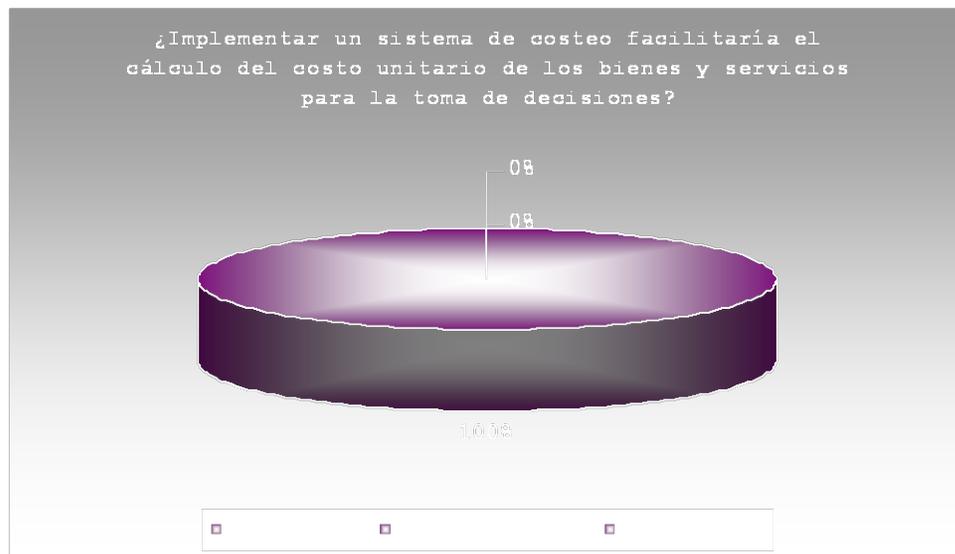
Análisis.

El 98% de personas encargadas del costeo en las imprentas está de acuerdo en que un sistema técnico de costos trae consigo muchos beneficios que aportarían al crecimiento sostenible de las mismas, lo anterior se demuestra a través del grafico.

Pregunta 21

¿Implementar un sistema de costeo facilitaría el cálculo del costo unitario de los bienes y servicios para la toma de decisiones?

	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
De Acuerdo	42	100%
No esta seguro	0	0%
Desacuerdo	0	0%
Totales	42	100%



Análisis

Se determinó que el 100% de los encargados del costeo está de acuerdo en que la implementación de un sistema de costos les facilitaría el cálculo del costo de producción

ANEXO III

IMPRESA, S.A. DE C.V.

C A T A L O G O D E C U E N T A S

1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTE
1101	EFECTIVO Y EQUIVALENTES
110101	Caja
11010101	Caja General
110102	Bancos
11010201	Banco HSBC - Cuenta Corriente
110103	Equivalentes de Efectivo
1102	INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES
110201	Acciones
110202	Bonos
110203	Otros títulos valores
1102R	ESTIMACIÓN PARA FLUCTUACIÓN DE MERCADO
1103	CUENTAS POR COBRAR
110301	Clientes
11030101	Clientes nacionales
11030102	Clientes del exterior
110302	Otros Deudores
110303	Anticipos a Proveedores
110304	Préstamos a empleados
110399	ESTIMACIÓN PARA CUENTAS INCOBRABLES (R)
1104	INVENTARIOS
110401	Inventario de materia prima
11040101	Inventario de materia prima
110402	Inventario de producto terminado
11040201	Inventario de producto terminado
110403	Inventario de producto en proceso
11040301	Inventario de producto en proceso
110404	Inventario en transito
11040401	Inventario en transito
110405	Otros inventarios
110499	ESTIMACIÓN PARA OBSOLESCENCIA DE INVENTARIOS (R)
1105	GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO
1106	IVA CREDITO FISCAL
12	ACTIVO NO CORRIENTE
1201	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPOS
120101	Terrenos
120102	Edificios
120103	Maquinaria
120104	Mobiliario y Equipo

120105	Vehículos
120106	Pedidos en Tránsito de Activo Fijo
1202	REVALUACIONES
120201	De Bienes Muebles
120202	De Bienes Inmuebles
1203	DEPRECIACION ACUMULADA (R)
120301	Edificios
120302	Maquinaria
120303	Mobiliario y Equipo
120304	Vehículos
1204	ESTIMACIÓN POR DETERIORO (R)
1205	INVERSIONES FINANCIERAS PERMANENTES
120501	Acciones
120502	Bonos
1206	IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO
1207	GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADOS
1208	CREDITO MERCANTIL
1209	FLUCTUACIONES CREDITO MERCANTIL (R)
1210	COSTO DE ADQUISICIÓN DE PATENTES Y MARCAS
121001	Patentes
121002	Marcas
1211	AMORTIZACIÓN DE PATENTES Y MARCAS (R)
121101	Patentes
121102	Marcas
1212	LICENCIAS Y CONCESIONES
121201	Licencias
121202	Concesiones
1213	AMORTIZACIÓN DE LICENCIAS Y CONCESIONES (R)
121301	Licencias
121302	Concesiones
1214	DEPÓSITOS EN GARANTÍA
2	PASIVO
21	PASIVO CORRIENTE
2101	CUENTAS POR PAGAR
210101	Proveedores
21010101	Proveedores nacionales
21010102	Proveedores del exterior
210102	Acreedores Varios
21010201	Planillas por pagar
2102	PRESTAMOS A CORTO PLAZO
2103	DOCUMENTOS POR PAGAR
2104	IVA DEBITO FISCAL

2105	IMPUESTOS POR PAGAR
210501	Impuesto por pagar IVA
210502	Impuesto Pago a cuenta
210503	Impuesto sobre la renta
2106	IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO POR LAS GANANCIAS
2107	PROVISIONES Y RETENCIONES
210701	ISSS
21070101	ISSS
210702	AFP
21070201	AFP
210703	Renta
2108	PASIVO LABORAL CORTO PLAZO
210801	Vacaciones
21080101	Vacaciones
210802	Aguinaldos
21080201	Aguinaldos
210803	Indemnizaciones
22	PASIVO NO CORRIENTE
2201	PRESTAMOS A LARGO PLAZO
220101	Préstamos prendarios
220102	Préstamos hipotecarios
220103	Otros
2202	PASIVO LABORAL LARGO PLAZO
220201	Indemnizaciones
2203	OTRAS OBLIGACIONES A LARGO PLAZO
220301	Anticipos de clientes
220302	Garantías
220303	Ingresos diferidos
3	PATRIMONIO
31	CAPITAL
3101	CAPITAL SOCIAL
310101	Capital Social Suscrito
31010101	Capital social mínimo pagado
31010102	Capital social mínimo no pagado
31010103	Capital Social variable pagado
31010104	Capital Social variable no pagado
32	SUPERÁVIT Y DEFICIT POR REVALUACIONES
3201	SUPERÁVIT POR REVALUACIÓN DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO
320101	De edificaciones
320102	De Instalaciones

320103	De Mobiliario y Equipo
3202	DEFICIT POR REVALUACIÓN DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO
320101	De edificaciones
320102	De Instalaciones
320103	De Mobiliario y Equipo
33	RESERVAS
3301	RESERVA LEGAL
3302	OTRAS RESERVAS
34	RESULTADOS ACUMULADOS
3401	UTILIDADES ACUMULADAS
340101	Utilidades de Ejercicios Anteriores
340102	Utilidades del Presente Ejercicio
3402	PERDIDAS ACUMULADAS
340201	Perdidas de Ejercicios Anteriores
340202	Perdidas del Presente Ejercicio
4	CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS
41	COSTOS DE OPERACIÓN
4101	COSTOS Y GASTOS GENERALES
410101	Materias Primas
41010101	Papeles
41010102	Cartones
41010103	Tintas
41010104	Solventes
41010105	Gravados y troqueles
41010106	Otros Materiales
41010199	Cuenta liquidadora materia prima (R)
410102	Sueldos y Prestaciones
41010201	Sueldos y Salarios
41010202	Horas Extras
41010203	Bonificaciones
41010204	Comisiones
41010205	Viáticos
41010206	Aguinaldos
41010207	Vacaciones
41010208	Indemnizaciones
41010209	Atenciones al personal
41010210	Mano de obra contratada
41010211	Aporte patronal ISSS e INSAFORP
41010212	Aporte patronal AFP
41010299	Cuenta liquidadora mano de obra (R)
410103	Diversos de fabricación
41010301	Mantenimiento propio de maquinaria y equipo

41010302	Mantenimiento propio de edificio e instalaciones
41010303	Mantenimiento contratado de maquinaria y equipo
41010304	Mantenimiento contratado de edificios e instalaciones
41010305	Lubricantes
41010306	Mantenimientos diversos
41010307	Repuestos
41010308	Energía Eléctrica
41010309	Combustibles
41010310	Otros gastos diversos
41010311	Depreciación de edificaciones
41010312	Depreciación de maquinaria
41010313	Depreciación de vehículos
41010314	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina
41010315	Amortizaciones
41010316	Alquileres
41010317	Agua
41010318	Telecomunicaciones
41010319	Papelería y útiles
41010320	Materiales de limpieza
41010321	Impuestos
41010322	Publicidad
41010323	Atenciones a clientes
41010324	Capacitaciones
41010325	Uniformes
41010399	Cuenta liquidadora diversos de fabricación (R)
410104	Costo de producción
41010401	Materias Primas Directas
41010402	Mano de Obra Directa
41010403	Costos Indirectos de Fabricación
41010499	Cuenta Liquidadora del Costo de Producción (R)
4102	COSTO DE VENTA DE MERCADERÍA
410201	Costo de Ventas artículos impresos
41020101	Costo de Ventas artículos impresos
410202	Costo de Ventas Calendarios y Facturas
41020201	Costo de Ventas Calendarios y Facturas
410203	Costo de Ventas Tarjetas
41020301	Costo de Ventas Tarjetas
410204	Costo de Ventas Papel de regalo y bolsas
41020401	Costo de Ventas Papel de regalo y bolsas
410205	Costo de Ventas de ventas Diversos
41020501	Costo de Ventas de ventas Diversos
4103	COSTO DE VENTA DE SERVICIOS

42	GASTOS DE OPERACIÓN
4201	GASTOS DE VENTA
420101	Gasto de venta
42010101	Gasto de venta generales
4202	GASTOS DE ADMINISTRACION
420201	Gasto de administración
42020101	Gasto de administración generales
5	CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS
51	INGRESOS POR VENTAS Y SERVICIOS
5101	INGRESOS POR VENTAS
510101	Ingresos por artículos impresos
51010101	Ingresos por artículos impresos
510102	Ingresos por Calendarios y Facturas
51010201	Ingresos por Calendarios y Facturas
510103	Ingresos por Tarjetas
51010301	Ingresos por Tarjetas
510104	Ingresos por Papel de regalo y bolsas
51010401	Ingresos por Papel de regalo y bolsas
510105	Otros Ingresos
51010501	Otros Ingresos
5102	INGRESOS POR SERVICIOS
5103	OTROS INGRESOS
6	CUENTAS LIQUIDADORAS
61	PERDIDAS Y GANANCIAS
6101	RESULTADO DE OPERACIONES

Representante Legal

Contador

IMPRESA, S.A. DE C.V.

MANUAL DE APLICACION DE CUENTAS

1101 EFECTIVO Y EQUIVALENTES

Dentro de esta cuenta se registra los movimientos de ingresos de efectivo y egresos diarios, representados en efectivo, los que se que se efectúan en las cuentas corrientes y cuentas de ahorro y el control de las colocaciones de recursos que lograrán un rendimiento, tales como inversiones en la bolsa, certificados bancarios de depósitos a plazo menores de un año.

Se carga: Con los ingresos en efectivo en concepto de ventas, abonos de clientes, ingresos provenientes de otras fuentes de la empresa, por las remesas, notas de abono, depósitos iniciales e intereses de cuentas de ahorro y por la apertura de inversiones.

Se abona: Con transferencias de fondos a los bancos, para abonar las cuentas a nombre de la empresa, pagos en efectivo, por los cheques emitidos, retiros para ser trasladados a otros fondos y por el retiro de las cantidades nominales de las inversiones.

Su saldo: es Deudor.

1102 INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES

Esta cuenta servirá para controlar las colocaciones de recursos excedentes en operaciones que están al margen de la actividad principal de la empresa con el deseo de lograr un rendimiento para cubrir las necesidades normales y expectativas empresariales, tales como realizar inversiones en la bolsa de valores, depositar activos de máxima liquidez a plazo fijo menores de un año en instituciones financieras, participar en los negocios de otra empresa, etc.

Se carga: Con la apertura de inversiones y con las reinversiones.

Se abona: Con el retiro de las cantidades nominales de fondos invertidos.

Su saldo: es Deudor

1103 CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR

Esta cuenta registrará todas las operaciones originadas por ventas al crédito y documentos firmados a nuestro favor y cualquier otro concepto que garantice saldos a nuestro favor.

Se carga: Con las ventas al crédito de servicios que proporcione la empresa, con los documentos firmados a nuestro favor, anticipos a los proveedores, prestamos y anticipos a los empleados, Prestamos a los Accionistas, y otras cuentas por cobrar que se originen al margen de nuestras operaciones

Se abona: Con las cancelaciones totales o parciales de los Créditos otorgados en la venta de nuestros servicios, documentos firmados, prestamos y anticipos de los empleados, abonos de los accionistas y otros valores que se cancelen a nuestro favor.

Su saldo: es Deudor

1104 INVENTARIO

En esta cuenta se registrarán todos los valores de los inventarios de mercaderías que representan la actividad principal de la empresa, así como las compras realizadas y con el costo de las mercaderías devueltas.

Se carga: Con el inventario inicial y con las compras realizadas durante las operaciones de la empresa.

Se abona: Con el importe del costo de las mercaderías vendidas, así como las devoluciones y rebajas sobre compras

Su saldo: es Deudor

1105 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Esta cuenta registrará aquellos pagos efectuados de carácter diferido o transitorio los cuales se liquidaran al momento de conocer su aplicación final

Se carga: al comprar artículos de oficina, pago de mantenimientos, seguros, alquileres, publicidad, pago a cuenta y otras cuentas pendientes de liquidar.

Se abona: al conocer las aplicaciones definitivas, cuando en el mes se reconoce el gasto correspondiente, al final del periodo estableciendo los consumos para trasladar al gasto definitivo.

Su saldo: es Deudor

1106 IVA CREDITO FISCAL

Esta cuenta registrará los impuestos de IVA generados por las compras y gastos del mes.

Se carga: Cuando se paga el impuesto generado por las compras y gastos del mes.

Se abona: Al liquidarse contra el saldo de los débitos fiscales del mes.

Su saldo: es Deudor

1201 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

Esta cuenta registrará la adquisición de bienes inmuebles tales como terrenos, edificios e instalaciones; y los bienes muebles como maquinaria y equipo, mobiliario de oficina, vehículos y herramientas.

Se carga: Con el valor de Costo de bienes inmuebles y muebles necesarios para el desarrollo de la actividad principal de la empresa.

Se abona: Al vender total o parcial o retirar los bienes por pérdida o liquidación de dichos bienes

Su saldo: es Deudor

1202 REVALUACIONES

Registra el aumento del valor en libros por medio de la oportuna tasación, llevada a cabo por un perito cualificado.

Se carga: Por el valor determinado según el documento emitido por el perito.

Se abona: con la pérdida de valor hasta agotarse dicha revaluación.

Su saldo: es Deudor

1203 DEPRECIACION ACUMULADA (R)

Esta cuenta registrará la acumulación de la depreciación aplicada a los bienes de acuerdo a la ley.

Se carga: Con la liquidación del saldo acumulado de la depreciación, por venta, retiro u obsolescencia.

Se abona: Al reclamar el valor mensual, semestral o anual del desgaste o depreciación que van sufriendo los activos depreciables.

Su saldo: es Acreedor.

1204 ESTIMACION POR DETERIORO (R)

Registra los deterioros que podrían sufrir por los activos en los periodos.

Se cargan: con el cálculo la estimación correspondiente, y ajustes a las estimaciones.

Se abona: con la reversión del hecho que dio origen a la estimación y con ajustes a las estimaciones.

Su saldo: es deudor.

1205 INVERSIONES FINANCIERAS PERMANENTES

Esta cuenta servirá para controlar las colocaciones de recursos excedentes en operaciones que están al margen de la actividad principal de la empresa con el deseo de lograr un rendimiento para cubrir las necesidades normales y expectativas empresariales tales como realizar inversiones en la bolsa de valores, depositar activos de máxima liquidez

a plazo fijo menores de un año en instituciones financieras, participar en los negocios de otra empresa, etc

Se carga: Con la apertura de inversiones y con las reinversiones.

Se abona: Con el retiro de las cantidades nominales de fondos invertidos.

Su saldo: es Deudor

1206 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO

Esta cuenta reflejará las cifras de Impuesto sobre la Renta que surgieron por diferencias temporarias entre la aplicación fiscal y la aplicación financiera de algunas transacciones.

Se carga: con el cálculo de impuesto pagado en exceso por diferencias temporarias deducibles.

Se abonara: con las liquidaciones de dichas diferencias.

Su saldo: es Deudor

1207 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Refleja los pagos realizados por gastos como pólizas de seguro, arrendamientos y otros gastos necesarios para las operaciones que necesiten ser amortizados según se utilicen.

Se carga: con los pagos realizados en este concepto y;

Se abona: con las amortizaciones periódicas.

Su Saldo: es: deudor.

1208 CREDITO MERCANTIL

Refleja el valor no justificado entre el costo de adquisición y el valor contable surgidos de una combinación de negocios o compra de acciones permanentes por el método de participación.

Se carga: con el valor no justificado del exceso del costo sobre el valor contable.

Se abona: con los ajustes de valor por este concepto.

Su saldo: es deudor.

1209 FLUCTUACIONES CREDITO MERCANTIL (R)

Representa los aumentos o disminuciones del credito mercantil surgido del análisis del valor en libros de los activos y pasivos de la emisora.

Se carga: con los aumentos y

Se abona: con las disminuciones

Su saldo: es deudor...

1210 COSTO DE ADQUISICION DE PATENTES Y MARCAS

Representa el costo desde la etapa de desarrollo de marcas y patentes propiedad de la entidad.

Se carga: con todos los gastos necesarios para a partir de la etapa de desarrollo.

Se abona: por ajustes a la cuenta.

Su saldo: es deudor...

1211 AMORTIZACION DE PATENTES Y MARCAS (R)

Representa el valor acumulado de las amortizaciones de patentes y marcas.

Se carga: por los ajustes de la cuenta.

Se abona: por las cuotas de amortización.

Su saldo: es deudor.

1212 LICENCIAS Y CONCESIONES

Representa el costo de licencia concesiones otorgadas por El Estado.

Se carga: con el valor otorgado por concesión o licencia

Se abona: Con las bajas y/o ajustes efectuados por este concepto.

Su saldo: es deudor...

1213 AMORTIZACION DE LICENCIAS Y CONCESIONES (R)

Representa el monto amortizado de las licencias y concesiones otorgadas por El Estado.

Se carga: Con las bajas o ajustes efectuados por este concepto.

Se abona: mediante la amortización correspondiente

Su saldo: es deudor.

1214 DEPOSITOS EN GARANTIA

Esta cuenta registras los valores pagados por garantías de fiel cumplimiento a los clientes.

Se carga: con los pagos realizados por estos conceptos.

Se abona: con la devolución según el plazo convenido.

Su saldo: es deudor.

2101 CUENTAS POR PAGAR

Esta cuenta registrará todas las obligaciones contraídas a corto plazo, que han sido originadas por las compras al crédito propias del giro normal del negocio.

Se abona: Con el valor de las provisiones de obligaciones pendientes de pago obtenido de los proveedores.

Se carga: Con el pago total o parcial de estas obligaciones.

Su saldo: Acreedor

2102 PRÉSTAMOS A CORTO PLAZO

Esta cuenta registrará los créditos que la sociedad gestione para capital de trabajo firmando documentos a las instituciones financieras y personas naturales; a la vez se registrará la parte correspondiente de los préstamos a largo plazo.

Se abona: Cuando se reciben los créditos solicitados.

Se carga: Cuando los créditos se cancelan parcial o totalmente, con devolución del documento firmado

Su saldo : es Acreedor

2103 DOCUMENTOS POR PAGAR

Esta cuenta registrará todas aquellas obligaciones contraídas a corto plazo, las cuales han sido originadas por las compras al crédito que no sean del giro normal del negocio.

Se abona: Con el valor de las provisiones de obligaciones pendientes de pago obtenido de los proveedores.

Se carga: Con el pago total o parcial de estas obligaciones.

Su saldo: Acreedor

2104 IVA DEBITO FISCAL

Esta cuenta acumulará el IVA cobrado por la venta de cada mes.

Se abona: Con el valor de IVA cobrado por cada venta efectuada.

Se carga: Al final de cada mes para establecer el pago o remanente del impuesto.

Su saldo: es Acreedor.

2105 IMPUESTO POR PAGAR

Esta cuenta registrara aquellos impuestos que resulten a favor de las instituciones de gobierno según lo establecen sus leyes, como son Impuestos sobre Renta corrientes, IVA, Pago a Cuenta e Impuestos Municipales.

Se abona: al efectuar la correspondiente provisión a favor de las Instituciones

Se carga: al momento de hacer el pago de los impuestos provisionados

Su saldo es Acreedor

2106 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO POR LAS GANANCIAS

Esta cuenta reflejará las cifras de Impuesto sobre la Renta que surgieron por diferencias temporarias entre la

aplicación fiscal y la aplicación financiera de algunas transacciones.

Se carga: con las liquidaciones de dichas diferencias.

Se abona: con el cálculo de impuesto no pagado surgido de las diferencias temporarias imponibles.

Su saldo: es Acreedor.

2107 PROVISIONES Y RETENCIONES

Esta cuenta registrará todas las provisiones que de acuerdo a la ley se estimen para el cumplimiento de una obligación laboral con los empleados y todas las retenciones y descuentos según lo estipula la ley aplicadas a los empleados y otras personas por servicios prestados

Se abona: al efectuar las provisiones y retenciones correspondientes

Se carga: Cuando se efectúa el pago de las mismas

Su saldo: es Acreedor

2108 PASIVO LABORAL A CORTO PLAZO

Controla la fracción de obligaciones menores o iguales a un año por beneficios a empleados, tales como vacaciones, aguinaldos, indemnizaciones etc. A los que tiene derecho el empleado según la ley y políticas de la empresa.

Se abona: por la cantidad correspondiente al ejercicio presente

Se carga: con los pagos totales o parciales de dichas obligaciones

Su saldo: es Acreedor

2201 PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO

Esta cuenta registrará los créditos que la sociedad gestione para capital de trabajo firmando documentos a las instituciones financieras y personas naturales. A mas de un año

Se abona: Cuando se reciben los créditos solicitados.

Se carga: Cuando los créditos se cancelan parcial o totalmente, con devolución del documento firmado y traslado a la cuenta de corto plazo

Su saldo: es Acreedor.

2202 PASIVO LABORAL A LARGO PLAZO

Esta cuenta registrará todas las provisiones que de acuerdo a la ley se estimen para el cumplimiento de una obligación laboral con los empleados.

Se abona: Con la provisión del porcentaje establecido como reserva laboral o por acuerdos en junta general de accionistas.

Se carga: Con los pagos efectuados.

Su saldo: es Acreedor

2203 OTROS OBLIGACIONES A LARGO PLAZO

Esta cuenta registrará todas aquellas obligaciones contraídas a largo plazo, las cuales han sido originadas por giro normal del negocio.

Se abona: Con el valor de las provisiones de obligaciones pendientes.

Se carga: Con el pago total o parcial de estas obligaciones.

Su saldo: es Acreedor

3101 CAPITAL SOCIAL

Esta cuenta registrará el capital suscrito por los accionistas, así como los aumentos y disminuciones según escritura de constitución ó por acuerdo de Junta General de Accionistas.

Se abona: Con el monto de las acciones suscritas al constituirse la sociedad y cuando se incremente el capital.

Se carga: Con la disminución de capital, hasta el mínimo establecido en la escritura de constitución según acuerdo en Junta General de accionistas.

Su saldo: es Acreedor

3201 SUPERAVIT POR REVALUACION DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

Esta Cuenta registrará los aumentos del valor razonable de los bienes muebles e inmuebles que hayan sido revaluados.

Se abona: Con el valor de los activos revaluados.

Se carga: Al vender los activos revaluados o por las eliminaciones de éstos, originados por la destrucción, pérdida ó por capitalización.

Su saldo: es Acreedor

3202 DEFICIT POR REVALUACION DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO (R)

Esta Cuenta registrará las disminuciones del valor razonable de los bienes muebles e inmuebles que hayan sido revaluados.

Se abona: Al vender los activos revaluados o por las eliminaciones de éstos, originados por la destrucción, pérdida ó por capitalización.

Se carga: Con el valor de los activos revaluados.

Su saldo: es Acreedor

3301 RESERVA LEGAL

Esta cuenta registrará las cantidades que de acuerdo al Art.123 del código de comercio debe, constituirse como reservas legales, así también las que la dirección superior de la sociedad disponga como reservas de capital.

Se abona: Con las cantidades resultantes de aplicar el 7% sobre utilidades y las acordadas por la Junta General de Accionistas

Se carga: Con el uso de las reservas, por liquidación de la sociedad; previa autorización de la Junta General de Accionistas.

Su saldo: es Acreedor

3302 OTRAS RESERVAS

Representa reservas financieras que la administración considere pertinente realizar.

Se carga con la liquidación de dichas reservas y sus ajustes respectivos

Se abona con las cuotas correspondientes de cada reserva.

Su saldo: es Acreedor

3401 UTILIDADES ACUMULADAS

Esta cuenta registrará la acumulación de utilidades obtenidas del presente y anteriores ejercicios contables.

Se abona: Con el monto de las utilidades obtenidas del presente ejercicio.

Se carga: Con los dividendos decretados, capitalización de utilidades, con la amortización de pérdidas de acuerdo a lo estipulado por la ley.

Su saldo: es Acreedor

3402 PERDIDAS ACUMULADAS

Esta cuenta registrará las pérdidas obtenidas en los períodos contables de la empresa.

Se carga: Con la pérdida sufrida en cada ejercicio de operación.

Se abona: Con la amortización efectuada por medio de aplicación de ganancias o por nuevos aportes y compensaciones de pasivos a favor de los accionistas, previo acuerdo de la junta general de accionistas o por cualquier otra forma permitida por la ley.

Su saldo: es Deudor.

4101 COSTOS Y GASTOS GENERALES

Registra todos los costos y gastos de la entidad.

Se carga: con las erogaciones surgidas por materias primas, mano de obra y costos diversos de fabricación.

Se abona: con la determinación del costo de producción y su traslado a los inventarios.

Su saldo: es Deudor.

4102 COSTO DE VENTA

Esta cuenta registrara los costos de los productos comprados y vendidos durante el periodo.

Se carga: al final del ejercicio contra inventarios para liquidar el inventario inicial y contra las compras.

Se abona: al final del ejercicio contra el inventario, para establecer el inventario final y su saldo resultante contra Pérdidas y Ganancias para establecer el resultado del periodo.

Su saldo es Cero, pues su resultado se liquida contra pérdidas y ganancias

4103 COSTO DE VENTA DE SERVICIOS

Esta cuenta registrara los costos por la prestación de servicios durante el periodo.

Se carga: por el valor de las erogaciones necesarias para la prestación de los servicios.

Se abona: al final del ejercicio, contra Pérdidas y Ganancias para establecer el resultado del periodo.

Su saldo: es Deudor.

4201 GASTO DE VENTA

Esta cuenta registrará los costes por las ventas efectuadas durante el período.

Se carga: Con el valor de los gastos ocasionados por la venta de mercaderías durante el ejercicio.

Se abona: Al final del ejercicio contable contra pérdidas y ganancias para establecer el resultado del período y por correcciones o ajustes.

Su saldo: es Deudor

4202 GASTOS DE ADMINISTRACION

Esta cuenta registrará todos aquellos gastos atribuibles a la gestión administrativa y afines a la actividad de la empresa

Se carga: Con los gastos ocasionados por la empresa para desarrollar de manera eficiente la administración.

Se abona: Al final del ejercicio contable contra pérdidas y ganancias para establecer el resultado del período y por correcciones o ajustes.

Su saldo: es Deudor.

5101 INGRESOS POR VENTAS

Esta cuenta registrará todos los ingresos provenientes de la venta de mercaderías.

Se abona: Con el valor de las ventas de mercaderías efectuadas tanto al crédito como al contado.

Se carga: Al final del ejercicio con el total de las ventas, con los traslados a la cuenta de pérdidas y ganancias para determinar los resultados.

Su Saldo: es Acreedor

5102 INGRESOS POR SERVICIOS

Esta cuenta registrará todos los ingresos derivados prestación de servicios.

Se abona: Con el valor de las ventas por servicios efectuados tanto al crédito como al contado.

Se carga: Al final del ejercicio con el total de los ingresos, con los traslados a la cuenta de pérdidas y ganancias para determinar los resultados.

Su Saldo: es Acreedor

5103 OTROS INGRESOS

Esta cuenta registrará los ingresos que por su naturaleza no encuentren una clasificación dentro de la cuenta de ventas.

Se abona: Con todos los ingresos ajenos a la actividad principal de la empresa.

Se carga: Al final del ejercicio contable al liquidar su saldo contra la cuenta de pérdidas y ganancias para determinar los resultados.

Su saldo: es Acreedor.

6101 RESULTADOS DE OPERACIONES

Esta cuenta es de carácter transitorio, acumula al final de cada periodo contable las ganancias y pérdidas de la empresa, cuyo resultado es liquidado inmediatamente con la cuenta de Utilidades del Ejercicio o Déficit.

Se carga: Con los saldos deudores de las cuentas de costos y gastos.

Se abona: Con los saldos acreedores de las cuentas de ingresos.

Su saldo: es deudor, afectará la cuenta Pérdidas y si su saldo es acreedor, afectará la cuenta Utilidades por Aplicar en todo caso el saldo de esta cuenta será siempre cero.

Formulario Requisición de Compra

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.
REG. XXXX-X

REQUISICION DE COMPRA No.

DEPTO. QUE SOLICITA _____

FECHA DEL PEDIDO _____ FECHA DE ENTREGA _____

CANTIDAD	UNIDAD	ARTICULOS

ELABORADO POR: _____ AUTORIZADO _____ RECIBIDO POR _____

Orden Compra

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.

REG. XXXX-X

ORDEN DE COMPRA No.

Proveedor _____

Fecha del Pedido _____ Fecha de Pago _____

Términos de entrega _____

Sirvanse por este medio suministrarnos los siguientes artículos

No	Artículo	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
			COSTO	
			TOTAL	

ELABORADO POR: _____ AUTORIZADO _____ RECIBIDO POR _____

Acta de Recepción

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.
REG. XXXX-X

ACTA DE RECEPCIÓN No.

Proveedor _____

Orden de Compra No. _____

Fecha de Entrega _____

MATERIAL

Unidad	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Total				

Recibido Por
Sello

Proveedor
Sello

Entrada de Materiales y Suministros

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.
REG. XXXX-X

ENTRADA DE MATERIALES Y SUMINISTROS No _____

Fecha _____ Local Devolución Inventario
 Código Proveedor _____ Importación Traslado Otros
 Factura No. _____

Nombre del Proveedor: _____ Orden de Compra No- _____

Código de Artículo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
Total					0.00

Entregado Por _____ Recibido Por _____ Contabilidad _____

Orden de Producción

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.

REG. XXXX-X

ORDEN DE PRODUCCIÓN No

Fecha _____
 Código Cliente _____
 Razón Social _____

PROCESOS					
Diseño	<input type="checkbox"/>	Troquelado	<input type="checkbox"/>	Estampado	<input type="checkbox"/>
Sisado	<input type="checkbox"/>	Realzado	<input type="checkbox"/>	Plastificado	<input type="checkbox"/>
Numerado	<input type="checkbox"/>	Engrapado	<input type="checkbox"/>		

TIPO DE IMPRESIÓN	
Offset	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Presión	<input style="width: 90%;" type="text"/>

Fecha Inicio _____ Fecha Finalización _____

Código de Artículo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio de Venta Cotizado

Encargado(a) de Mercadeo _____
 Sello

Cliente _____

Requisición de Materiales y Suministros

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.

REG. XXXX-X

REQUISICION DE MATERIALES Y SUMINISTROS No.

DEPARTAMENTO _____ FECHA _____

CARGUESE A LA ORDEN No. _____

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	TOTAL

Elaborado Por _____ Autorizado Por _____ Bodega _____

Informe de Producción Diario

LA IMPRENTA, S.A. DE C.V.

REG. XXXX-X

INFORME DE PRODUCCIÓN DIARIO No.

Nombre del Empleado(s) _____ Código _____
 _____ Código _____
 _____ Código _____
 _____ Código _____

Semana terminada del _____ Al _____

Departamento _____ Maquina _____

Dias	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Orden No.	Total
Domingo						
Lunes						
Martes						
Miércoles						
Jueves						
Viernes						
Sábado						
Total Horas Normales						
Tiempo Extra						
Total						

Autorizado Por _____

Sello