PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Guía No. 30 Análisis financiero

- **Denominación del Programa de Formación**: Gestión contable y de información financiera
- **Código del Programa de Formación**: 123101 Versión 1
- **Nombre del Proyecto**: Aplicación de la normativa contable, tributaria, laboral, comercial y financiera, a través de una empresa didáctica y/o del sector productivo.
- **Fase del Proyecto**: Evaluación: Verificar la información contable y financiera de acuerdo con políticas y normativa
- **Actividad de Proyecto: AP7**: Verificar los resultados contables y financieros del ente económico de acuerdo con indicadores
- **Actividad de Aprendizaje: AA 30**: Analizar la realidad contable y financiera del ente económico de acuerdo con políticas organizacionales.
- **Competencia:**
  210303027 Evaluar resultados financieros de acuerdo con indicadores y metodologías
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  210303027 01 Identificar técnicas de análisis financiero e indicadores de gestión, según políticas organizacionales
- **Duración de la Guía**: 96 horas - 2 créditos.

2. PRESENTACIÓN

Estimado Aprendiz:

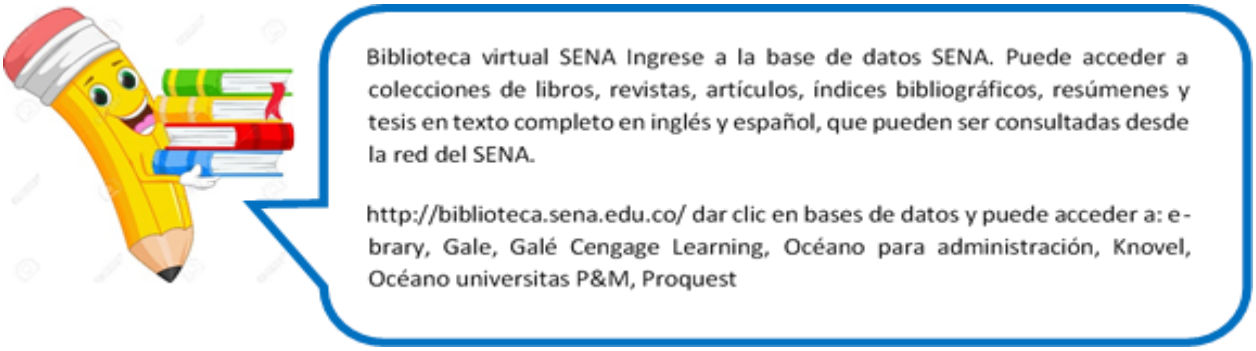
Con el desarrollo de esta guía orientará su proceso auto formativo, al revelar técnicas de análisis de los informes financieros apoyado en indicadores y razones financieras y en indicadores de gestión, diseñados para facilitar su análisis, es procedente que usted desarrolle las actividades utilizando los recursos sugeridos.



La identificación de estas técnicas de análisis de los informes financieros, garantizan la viabilidad financiera de la organización pues permite ver y analizar la realidad contable y estructura financiera del ente económico para que las

decisiones tomadas garanticen la tranquilidad económica de la entidad.

"Si su asesor financiero le hizo perder su inversión de dinero. No lo culpe a él. De una mirada a sí mismo y pregúntese si usted está dispuesto a reducir el riesgo educándose". Robert Kiyosaki



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial

Duración de la actividad: 1.0 horas trabajo directo – 0.6 hora trabajo independiente- Total 1.6 Horas

Las organizaciones regularmente preparan y presentan información financiera como parte del proceso contable llevado a cabo, pero esta información requiere ser leída de manera crítica resaltando los aspectos positivos y negativos aprovechando los unos y eliminando los otros, para maximizar las utilidades sociales.

¿Leído el texto anterior si usted se encuentra con un informe financiero que muestra un saldo en su efectivo y equivalentes a efectivo suficiente, y unos pasivos financieros vencidos con treinta días de mora en su pago que acción tomaría?

¿De la misma forma los informes financieros pueden mostrar por ejemplo que las ventas aumentaron en relación con el periodo anterior, vistas en términos globales, pero puede suceder que determinado segmento o producto haya disminuido su participación en el total de las ventas del periodo, como cree usted que se detectó esta situación de las ventas de la empresa?

La actividad consiste en que discuta al interior de su equipo de trabajo los cuestionamientos anteriores planteados y definan en cada caso los pasos a seguir para solucionarlos.

Lo invitamos a que en sesión presencial cada grupo presente un escrito y exponga su respuesta.

Prepare el tema para ser socializado de acuerdo a las indicaciones dadas por su instructor. Conserve la actividad en su portafolio.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Duración de la actividad: 4.8 hora trabajo directo- 1.2 horas trabajo independiente- Total 6 horas

Estimado aprendiz, es el momento de adquirir los conocimientos para identificar las técnicas de análisis, como los indicadores financieros y los indicadores de gestión que nos permiten tomar los elementos requeridos para analizar los informes que estructuran financieramente la organización.

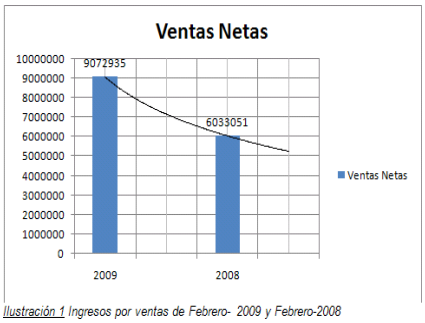


Ilustración 1 Ingresos por ventas de Febrero- 2009 y Febrero-2008

Entendemos la importancia de este tema para que usted realice análisis financiero, usted debe conocerlo para que su proyecto formativo denominado Aplicación de la normativa contable, tributaria, laboral, comercial y financiera, a través de una empresa didáctica y/o del sector productivo sea analizado con el uso de estas técnicas, por lo cual lo invitamos a desarrollar las siguientes actividades:

Usted seguramente se ha encontrado en una situación en la cual tiene que decidir qué hacer con el efectivo en su poder, lo mismo sucede en las organizaciones, si lo invierte en activos o si, por el contrario, lo deja en la cuenta corriente del banco donde actualmente está.

Cuáles serían las variables que tendría en cuenta para tomar la decisión ¿analizaría por ejemplo la tasa de interés de colocación, riesgos de mercado, la inflación del país? Entre otros.

De manera individual y desescolarizada, de acuerdo con sus conocimientos previos, consulte y debata al interior de sus gaes las opciones y realice un cuadro comparativo indicando los factores a favor y en contra en cada caso planteado.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Duración de la actividad: 49.8 horas trabajo directo – 10.2 horas trabajo independiente- Total 60 horas

Estimado aprendiz, ya que ahora reconoce la importancia de las técnicas para llevar a cabo el análisis financiero de una entidad, lo invitamos a construir su conocimiento en colaboración con sus compañeros e instructor, desarrollando los siguientes ítems:

3.3.1 Por medio de una lectura comprensiva y desescolarizada del libro Análisis Financiero. Héctor Ortiz Anaya y otros textos de consulta que se encuentren en la biblioteca virtual Sena, indague acerca de los siguientes interrogantes y desarróllelos por medio de cuadros sinópticos:

1. Defina análisis financiero.
2. ¿Cuál es el alcance y las limitaciones del análisis financiero?
3. ¿En qué consiste el análisis cualitativo y cuantitativo?
4. Defina análisis de proporciones o análisis vertical y horizontal
5. ¿Qué son indicadores de gestión y financieros y defina razones financieras?
6. Defina punto de equilibrio y como se calcula
7. Defina Contribución financiera
8. Defina Valor económico agregado.
9. Defina Utilidad antes de intereses, impuestos y depreciaciones (EBITDA).
10. Defina Costo de capital promedio ponderado.
11. Defina capital de trabajo.
12. Defina Índice de precios al consumidor, deflación, tasa de cambio.

3.3.2 A continuación, encuentra una matriz que lo familiariza con los temas propuestos en esta guía, facilitándole una mayor comprensión, investigue y complete la tabla, consulte la bibliografía planteada.

Indicador para el Análisis Financiero	**Fórmula para su calculo**	**Interpretación**
Razones de liquidez		
Razones de actividad		
Razones de endeudamiento		
Razones de rentabilidad		
Punto de equilibrio		
Margen de contribución		

Valor económico agregado (EVA)		
Utilidad antes de intereses, impuestos y depreciaciones (EBITDA)		
Costo de capital promedio ponderado		
Capital de trabajo		
Capital de trabajo neto operativo		
Contribución financiera.		

3.3.3 Con la intención de fortalecer los conceptos adquiridos a continuación usted encuentra una estructura financiera de una organización y su instructor explicara el cálculo de la Contribución financiera, usted debe completar la matriz SENSIBILIDAD ANTE DIFERENTES NIVELES DE ENDEUDAMIENTO, y entregar a su instructor en Excel Usando la función Tabla de datos el cálculo de la contribución financiera a diferentes niveles de endeudamiento de la organización.

	AÑO 1
Activos	1.000.000,00
Pasivos	400.000,00
Patriminio	600.000,00
Politica de endeudamiento	40%

Costo de la deuda	25,0%

ESTRUCTURA FINANCIERA

	AÑO 1
Ventas netas	3.500.000,00
costo de ventas	2.100.000,00
Utilidad bruta en ventas	1.400.000,00
Gastos de operación	1.100.000,00
Utilidad operativa	300.000,00
Gastos financieros	100.000,00
Utilidad antes de impuestos	200.000,00

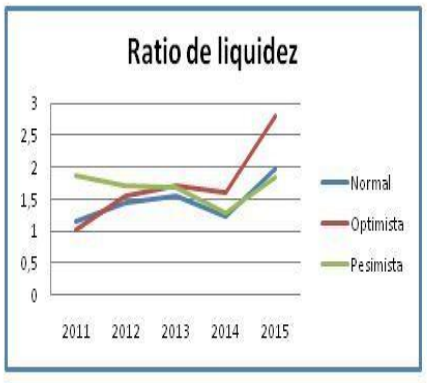
INDICADORES FINANCIEROS

Razon de rentabilidad	30,00%
Politica de endeudamiento	40,00%
Contribucion financiera	3,33%

Sensibilidad ante diferentes Niveles de endeudamiento

NIVEL DE ENDEUDA	Contribución Financiera
	3,3%
10%	0,56%
20%	1,25%
30%	2,14%
40%	3,33%
50%	
60%	
70%	
80%	
90%	
100%	

	2011	2012	2013	2014	2015
Normal	1,142	1,434	1,539	1,222	1,980
Optimista	1,025	1,547	1,701	1,611	2,810
Pesimista	1,876	1,710	1,674	1,272	1,837



3.3.4 Su instructor presentará de manera magistral la aplicación de técnicas de análisis financiero aplicando conceptos vistos anteriormente utilizando y sensibilizando a diferentes niveles el Capital de trabajo y capital de trabajo neto operativo y un indicador de gestión de ventas, con la intención de profundizar aclarar y resolver sus inquietudes, esté atento a su intervención, participe. Presente de manera individual y desescolarizada a través de un cuadro sinóptico los aspectos más importantes de la exposición de su instructor.

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento.

Duración de la actividad: 20.4 horas trabajo directo – 4 horas trabajo independiente- Total 24.4 horas

Felicitaciones estimado aprendiz, luego de haber alcanzado el conocimiento en la identificación de técnicas

para el análisis financiero, alcanzado con su activo interés y la participación de su instructor, es el momento de aplicar todo lo que ha aprendido acerca de esta guía, por lo tanto desarrolle el taller propuesto por su instructor y consérvelo en su portafolio de evidencias.

3.4.1. Desarrolle el taller propuesto por el instructor para que sea aplicado a su proyecto formativo

Este atento a la retroalimentación de su instructor para todas las actividades propuestas y recuerde conservar las evidencias en su portafolio.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Duración de la actividad: 4 horas trabajo directo- Total 4 horas

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : sobre análisis financiero, razones financieras, análisis vertical, análisis horizontal **Evidencias de Desempeño:** Identifica, reconoce y comprende las técnicas del análisis financiero **Evidencias de Producto:** Taller aplicado al proyecto formativo	Aplica técnicas y funciones de los indicadores financieros y de gestión del sector real, según normativa. Estima las razones financieras y de gestión del ente económico, de acuerdo con políticas de la organización. Emplea herramientas informáticas en el procesamiento de indicadores financieros y de gestión, según políticas de la organización.	**Conocimiento** Técnica: Formulación de preguntas Instrumento: Cuestionario **Desempeño:** Técnica: Observación sistemática Instrumento: lista de chequeo de desempeño **Producto:** Técnica: Observación del producto Instrumento: lista de chequeo de producto del proyecto formativo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Indicadores Financieros: son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias. Los resultados así obtenidos por si solos no tienen mayor significado; sólo cuando los relacionamos unos con otros y los comparamos con los de años anteriores, para así formarnos una idea acerca del comportamiento de algún aspecto especifico de esta

Liquidez: representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor. De tal manera que cuanto más fácil es convertir un activo en dinero se dice que es más líquido. Por definición el activo con mayor liquidez es el dinero, es decir los billetes y monedas tienen una absoluta liquidez, de igual manera los depósitos bancarios a la vista, conocidos como dinero bancario, también gozan de absoluta liquidez y por tanto desde el punto de vista macroeconómico también son considerados dinero

Endeudamiento: es la capacidad de prevenir y tener la disposición necesaria para llevar a cabo futuras rentas, dependiendo de la solidez económica y de la estabilidad laboral. Este fenómeno es causado por los cambios en variables económicas, que sirven para anticipar rentas para el futuro

Ebitda: es un indicador financiero representado mediante un acrónimo que significa en inglés EarningsBeforeInterest, Taxes, Depreciation, and Amortization(beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros

Leverage: es un indicador del nivel de endeudamiento de una organización en relación a sus activos o patrimonio, mide hasta qué punto está comprometido el patrimonio de los propietarios de la empresa con respecto a sus acreedores en el financiamiento de los activos

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- ✓ Leon,O., Estupiñán y O. (2003). Análisis Financiero y de Gestión. Bogotá: Editorial Ecoe Ediciones
- ✓ Rincón, C., Lasso., Parrado, A.,(2013). Contabilidad Siglo XXI. Bogotá: Editorial Ecoe Ediciones
- ✓ Godoy, E. (2015). Adopción por primera vez a las Niif – Esfa plenas, pymes y microempresas (COLGAAP), Bogotá: grupo editorial nueva legislación
- ✓ Mesa, J. (2014). Matemáticas Financieras Aplicadas. Bogotá: Editorial Ecoe Ediciones
- ✓ Gudiño,E,.Coral,L.(2016). *Contabilidad plus*. México D.F: McGraw-Hill.
- ✓ Leon,O. (2009). Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones. García, Cali: Prensa Moderna impresores.
- ✓ Ortiz, H y N. (2009).Flujo de caja y proyecciones con análisis de riesgo. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- ✓ Ortiz, H. (2007).Finanzas básicas para no financieros con normas internacionales de información
- ✓

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Fernando Ibañez Quiñonez	Instructor	Coordinación Contabilidad, finanzas e Impuestos. CSF - Distrito Capital	Mayo 14 de 2020
Autor (es)				
Autor (es)				
Verificadores Técnicos	Gerardo Alfonso Jiménez Bernal	Instructor	Regional Cundinamarca	Septiembre 2020
	Juan Pablo Ríos Rodríguez	Instructor	Regional Antioquia	Septiembre 2020
	Juliana María Osorio Ramírez	Instructor	Regional Valle	Septiembre 2020
	Jairo Alberto Jiménez Benavidez	Instructor	Regional Valle	Septiembre 2020
	José Manuel Montero Yanquen	Instructor	Regional Boyacá	Septiembre 2020
	Alba Gisela Araque Orozco	Instructor	Regional Cúcuta	Septiembre 2020
	Alejandra Arias Durán	Instructor	Regional Santander	Septiembre 2020
	Blanca Yaneth Murallas Bueno	Coordinadora Académica	Regional Santander	Septiembre 2020
Revisión	Jasbleidy Contreras Beltrán	Instructora	Coordinación Contabilidad, finanzas e Impuestos. CSF - Distrito Capital	Septiembre 2020
Revisión y Aprobación	Jorge Enrique Cifuentes Bolaños	Coordinador Académico	Coordinación Contabilidad, finanzas e Impuestos. CSF - Distrito Capital	Septiembre 2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					
Revisión					
Aprobación					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Guía No. 27 Nómina - Costos

- **Denominación del Programa de Formación**: Tecnología en Gestión Contable y de Información Financiera.
- **Código del Programa de Formación**: 123101 Versión 1.
- **Nombre del Proyecto:** Aplicación de la normativa contable, tributaria, laboral, comercial y financiera, a través de una empresa didáctica y/o del sector productivo.
- **Fase del Proyecto**: Ejecución: Presentar informes contables, tributarios y proyecciones de acuerdo con políticas y normativa
- **Actividad de Proyecto**: AP 6: Aplicar costos en el ente económico según políticas organizacionales
- **Actividad de Aprendizaje:** AA_27 Estructurar la nómina de proceso de costos de acuerdo con las políticas contables y normativa.
- **Competencia:**
  210303022 Reconocer recursos financieros de acuerdo con metodología y normativa
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  210303022 02 Analizar elementos de materia prima, mano de obra y costos indirectos del ente económico, según políticas contables y normativa.

- **Duración de la Guía**: 96 horas - 2 créditos.

2. PRESENTACIÓN

Estimado Aprendiz:

En el desarrollo de la siguiente guía, usted logrará orientar su proceso auto formativo, fortaleciendo sus habilidades, destrezas y conocimientos, en lo relacionado con la fundamentación y aplicación de los costos de producción en lo relacionado con la mano de obra aplicado a entidades manufactureras, extractivas, de servicios entre otras. Se recomienda realizar cada una de las actividades utilizando los recursos sugeridos, de forma individual o grupal según sea el caso.



Imagen 1

"Las oportunidades se pierden por la mayoría de personas, porque se visten de forma normal y parecen trabajo." Thomas Alva Edison. (1847-1931 inventor, científico, empresario).

La fuerza laboral ha sido parte fundamental de los procesos productivos durante siglos, desde que el ser humano era nómada, contribuyendo con su comunidad como cazador, pescador o recolector y aún más desde "La Revolución Industrial" (siglo XVIII) donde la especialización del trabajo trajo consigo un aumento significativo en los índices de producción, así como en el surgimiento y desarrollo empresarial de los procesos productivos, donde la mano de obra a pesar de la automatización aún juega un papel muy importante.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial

Duración de la actividad: 1 de trabajo directo – 2 horas de trabajo independiente- Total 3. Horas.

En todo proceso productivo es necesaria la participación del talento humano en la elaboración o fabricación de bienes o en la prestación de servicios,

Estimad@ aprendiz usted o su familia ha participado en la elaboración de algún producto para la venta como postres o alimentos de algún tipo para algún evento escolar u otro en el que se vendieran los productos que elaboraron.

¿Cómo fue su experiencia en este proceso?
¿De qué manera participó en esta elaboración?
¿Recuerda el tiempo que se demoró la fabricación?
¿Cuantas personas participaron en la elaboración del producto?
¿Cuál fue su recompensa por haber contribuido en esta actividad?

De manera resumida relate su experiencia, socialice las respuestas con su ficha, según las indicaciones de su instructor y conserve la actividad en su portafolio.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Duración de la actividad: 2 de trabajo directo – 5 horas de trabajo independiente- Total 7. Horas.

Estimad@ aprendiz.



Es el momento de continuar nuestro camino al conocimiento sobre el cálculo, análisis y contabilización de la *mano de obra*, por ello lo invitamos a reconocer la importancia de estos temas en nuestra vida diaria, en las empresas y en su proyecto formativo, el cual se denomina "Aplicación de la normativa contable, tributaria, laboral, comercial y financiera, a través de una empresa didáctica y/o del sector productivo", por lo cual lo invitamos a desarrollar las siguientes actividades:

Imagen 2

Teniendo en cuenta el conocimiento adquirido en las Guías 17 Nomina y 26 Elementos del Sistema de costos y sus experiencias previas.

- Prepare de manera individual o con su Gaes, el postre de su predilección, preferiblemente uno en el que tenga experiencia, liste los ingredientes usando la ficha de costos.
- Seguidamente, elabore un diagrama del proceso que desarrolla, identificando el paso a paso para la preparación del mismo.
- Posteriormente, con base en el diagrama elaborado con anterioridad, realice la preparación, identificando en cada uno de ellos, el tiempo que invierte en su desarrollo, minutos o segundos según sea el caso.
- Clasifique si este tiempo fue de intervención directa, fue tiempo de algún electrodoméstico o fue tiempo conjunto.
- Realice la sumatoria de tiempos correspondiente de manera individual sobre su intervención directa, para los electrodomésticos y para el tiempo conjunto.
- Finalmente establezca cuanto tiempo en total invirtió para la elaboración del postre.

Si usted tuviera la oportunidad de elaborar estos postres como opción de empleo, cuantos puede elaborar en un mes, dedicando únicamente su jornada ordinaria de trabajo.

Cuanto cobraría por cada uno de ellos y teniendo en cuenta que usted desea ganar 1,5 SMMLV por cada mes que se dedique a esta actividad.

Realice un relato sobre su experiencia, acompañado de la evidencia de su desarrollo, preséntela ante su instructor y conserve la actividad en su portafolio.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Duración de la actividad: 16 de trabajo directo – 8 horas de trabajo independiente- Total 24 Horas.

Estimado aprendiz, ya que ahora puede reconocer la importancia que reviste el contenido de esta guía, lo invitamos a construir su conocimiento en colaboración con sus compañeros e instructor, desarrollando los siguientes ítems:

3.3.1 De acuerdo con la bibliografía recomendada en esta guía y demás libros de consulta o web grafía, responda las siguientes preguntas y preséntelas a través de un escrito, tabla, cuadro o cualquier otro que considere para su socialización.

Aprendiz, recuerde verificar la Guía No. 17 de Nomina, los conceptos sobre salario (efectivo y en especie ejemplo: casino)**,** jornada laboral y como se clasifica, prestaciones sociales, su clasificación y los conceptos que lo componen y parafiscales.

Para los procesos de costos en mano de obra es fundamental conocer los siguientes conceptos y soportes

- ¿Qué es tarjeta de tiempo?
- ¿Qué es Tiempo estándar?
- ¿Qué es contrato de prestación de servicios?
- ¿Qué es maquila?
- ¿Qué es operación satélite?

3.3.2 A continuación encontrará una serie de conceptos relacionados con las prestaciones sociales presentadas liquidadas y pagadas al personal de producción, que le ayudarán a tener una mayor comprensión del tema planteado en esta guía, por tanto, indague sobre los términos que se indican en la siguiente matriz y complétela, desarrolle la actividad teniendo en cuenta la bibliografía planteada.

CONCEPTO	DEFINICIÓN	FACTOR BASE DE LIQUIDACIÓN	(%) DE LIQUIDACIÓN	FORMULA
Vacaciones				
Cesantías				
Intereses a las Cesantías				
Prima de servicios				
Vacaciones				
Salud				
Pensión				
Fondo de solidaridad Pensional				
ARL				
SENA				
ICBF				
Caja de compensación				

3.3.3. Su instructor presentará de manera lúdica y a través de un ejercicio práctico en hoja de cálculo la elaboración de la nómina, tomando los conceptos estudiados en la guía No. 17 de nómina, aplicando la liquidación de horas extras, liquidación de prestaciones sociales, aportes parafiscales, incapacidades, licencias, descansos remunerados y no remunerados, liquidación de un contrato laboral con justa causa y sin justa causa (indemnización de acuerdo al tipo de contrato) muy importante tener en cuenta el reconocimiento (apropiaciones y pagos a terceros) y soportes. Esta práctica le servirá para profundizar, aclarar y resolver sus inquietudes. Finalizada la presentación de su instructor de manera individual y desescolarizada conserve en el portafolio de evidencias el ejercicio desarrollado con su instructor.



3.3.4. Mediante consulta de la bibliografía y la webgrafía propuesta en esta guía o en algún otro que esté a su alcance, responda las siguientes preguntas.

- ¿Cuánto dinero desembolsaría un empleador o empresa que contrate a una persona por un salario mínimo mensual, sin tener en cuenta extras, comisiones, bonificaciones, primas o auxilios extralegales y porque conceptos?
- ¿Cómo se clasifica la mano de obra?, según su nivel de participación en la elaboración del producto u objeto de costo, defina cada una.
- ¿De qué forma se realiza la reconocimiento de la mano de obra directa e indirecta en un proceso productivo?
- ¿De cuantas horas se compone la jornada laboral ordinaria, diaria, semanal y mensualmente?
- ¿Qué es un diagrama de proceso y cuál es su propósito?.

3.3.5. Su instructor presentará de manera lúdica y practica la liquidación, reconocimiento y pago de la nómina de producción aplicando los conceptos vistos en el punto anterior, para desarrollar, profundizar, aclarar y resolver sus inquietudes y deficiencias, esté atento a su intervención y participe activamente en esta actividad.

Presente de manera individual y desescolarizada a través de un cuadro sinóptico los aspectos más importantes de la exposición realizada por su instructor.



Imagen 3

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento.

Duración de la actividad: 40 de trabajo directo – 18 horas de trabajo independiente- Total 58 Horas.

Felicitaciones estimado aprendiz, luego de haber construido su conocimiento en conjunto con sus compañeros e instructor, es el momento que demuestre todo lo que ha asimilado acerca de esta guía, por lo tanto, desarrolle el taller propuesto por su instructor y consérvelo en su portafolio de evidencias.

Este atento a la retroalimentación de su instructor para todas las actividades propuestas y recuerde conservar las evidencias en su portafolio.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Duración de la actividad: 4 horas (1 Hora evidencia conocimiento, 1 horas evidencia desempeño, 2 horas evidencia de producto)

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Evidencias de Conocimiento: Identifica, clasifica y diferencia los costos de la mano de obra, directos e indirectos, fijos, variables. Reconoce los costos primos, costos de conversión, costos totales y los asocia de acuerdo con el ente económico.	Registra los costos de la materia prima, mano de obra y costos indirectos, de	**Conocimiento** Instrumento: Cuestionario Técnica: Formulación de preguntas

Evidencias de Desempeño: Registra los costos de la materia prima, mano de obra y costos indirectos, de acuerdo con el ente económico. Analiza el costo de la mano de obra según las políticas contables de la organización Causa y aplica la mano de obra directa y la diferencia en su tratamiento contable de la mano de obra indirecta teniendo en cuenta los criterios de costo. Contabiliza el costo de la mano de obra directa e indirecta aplicando políticas contables de beneficios a empleados y normatividad vigente. Determina estándares y calcula variaciones de mano de obra según los requerimientos de uso y capacidad instalada. Determina y controla el uso de la mano de obra directa de acuerdo con los requerimientos laborales en la elaboración de productos. **Evidencias de Producto:** Analiza el costo de la mano de obra según las políticas contables de la organización Causa y aplica la mano de obra directa y la diferencia en su tratamiento contable de la mano de obra indirecta teniendo en cuenta los criterios de costo. Contabiliza el costo de la mano de obra directa e indirecta aplicando políticas contables de beneficios a empleados y normatividad vigente.	acuerdo con el ente económico.	**Desempeño:** **Técnica:** Observación sistemática **Instrumento:** lista de chequeo de desempeño **Producto:** Técnica: Observación del producto Instrumento: lista de chequeo de producto del proyecto formativo

Determina estándares y calcula variaciones de mano de obra según los requerimientos de uso y capacidad instalada. Determina y controla el uso de la mano de obra directa de acuerdo con los requerimientos laborales en la elaboración de productos. Asigna el costo de la mano de obra al producto, acorde con las políticas contables de la organización		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Mano de obra:** La mano de obra representa el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto.
- **Mano de obra directa:** La mano de obra directa constituye el esfuerzo laboral que aplican los trabajadores que están físicamente relacionados con el proceso productivo, sea por acción manual u operando una máquina.
- **Mano de obra indirecta:** La parte del costo de la mano de obra que no se puede razonablemente asociar con el producto terminado o que no participa estrechamente en la conversión de los materiales en producto terminado se clasifica como mano de obra indirecta.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

6.1 BIBLIOGRAFIA

- TÍTULO, Contabilidad de costos; AUTOR, Gonzalo Sinisterra Valencia; EDITORIAL, Ecoe Ediciones; FECHA DE PUBLICACIÓN IMPRESA, 2011-01-01 disponible en base de datos Biblioteca sena.
- TÍTULO, Contabilidad de costos; AUTOR, Aldo Torres Salinas; EDITORIAL, McGraw-Hill Interamericana; FECHA DE PUBLICACIÓN IMPRESA, 2002-01-01 disponible en base de datos Biblioteca Sena.
- TÍTULO, Contabilidad de costos; AUTOR, Juan García Colín; EDITORIAL, McGraw-Hill Interamericana; FECHA DE PUBLICACIÓN IMPRESA, 1996-01-01 disponible en base de datos Biblioteca Sena.
- Código Sustantivo del Trabajo.

6.2 WEBGRAFIA

- https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219

- https://leyes.co/codigo_sustantivo_del_trabajo.htm

- **Imagen 1**
  https://thumbs.dreamstime.com/b/los-trabajadores-pegan-concepto-collage-de-diversas-profesiones-grupo-hombres-y-mujeres-uniforme-enojados-que-gritan-en-el-estudio-139383496.jpg
- **Imagen 2**
  https://germandebonis.com/wp-content/uploads/2019/01/chef-lider-min.png
- **Imagen 3**
  https://thumbs.dreamstime.com/b/collage-con-los-trabajadores-en-industria-y-transporte-el-lugar-de-trabajo-116245169.jpg

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**
Autor (es)	John Alexander Bernal Castro	Instructor	Coordinación Contabilidad, finanzas e Impuestos. CSF - Distrito Capital	Mayo-2020
Verificadores Técnicos	Gerardo Alfonso Jiménez Bernal	Instructor	Regional Cundinamarca	Septiembre 2020
	Juan Pablo Ríos Rodríguez	Instructor	Regional Antioquia	Septiembre 2020
	Juliana María Osorio Ramírez	Instructor	Regional Valle	Septiembre 2020
	Jairo Alberto Jiménez Benavidez	Instructor	Regional Valle	Septiembre 2020
	José Manuel Montero Yanquen	Instructor	Regional Boyacá	Septiembre 2020
	Alba Gisela Araque Orozco	Instructor	Regional Cúcuta	Septiembre 2020
	Alejandra Arias Durán	Instructor	Regional Santander	Septiembre 2020
	Blanca Yaneth Murallas Bueno	Coordinadora Académica	Regional Santander	Septiembre 2020
Revisión	Jasbleidy Contreras Beltrán	Instructora	Coordinación Contabilidad, finanzas e Impuestos. CSF - Distrito Capital	Septiembre 2020
Revisión y Aprobación	Jorge Enrique Cifuentes Bolaños	Coordinador Académico	Coordinación Contabilidad, finanzas e Impuestos. CSF - Distrito Capital	Septiembre 2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

3

COSTEO POR ÓRDENES DE TRABAJO MANO DE OBRA

La función principal del departamento de costos es la medición del costo del producto. El segundo elemento del costo es la mano de obra. En una empresa de manufactura, la nómina comprende todos los pagos laborales y beneficios que recibe el trabajador del área de producción de un empleador. El costo de la nómina del personal de producción en una empresa industrial constituye un costo del producto, y permanece capitalizado en las cuentas *Productos en proceso y Productos terminados* hasta tanto el producto no se venda; una vez vendido, el costo se vuelve gasto a través de la cuenta *Costo de ventas*. Para poder asignar los costos de la nómina al producto, los departamentos de Contabilidad y de Costos deben medir el costo de la mano de obra directa y determinar el costo de la mano de obra indirecta y luego registrar estos costos en las respectivas cuentas del costo del producto.

El capítulo se inicia con un recuento de los diferentes pagos laborales existentes en el país, como: salario, prestaciones sociales, descansos obligatorios y aportes de nómina. El capítulo se centra en los aspectos de medición de la nómina y distribución del costo de la nómina. Para medir el costo de la nómina se explica el uso de las tarjetas de reloj y de la planilla de pago de salarios. Para la distribución de la nómina en sus componentes de costo de mano de obra directa y de mano de obra indirecta se ilustran las tarjetas de tiempo y la planilla de distribución de la mano de obra y se indica cómo se asigna el costo de la mano de obra directa a cada una de las órdenes de trabajo.

Se analizan además los diferentes tipos de salario, los recargos por trabajo suplementario diurno y nocturno y por jornada nocturna, las clases de prestaciones legales, así como su liquidación. También se ilustra lo relacionado con los des-

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

cansos obligatorios en dominicales y festivos, la liquidación del recargo cuando el trabajador labora en dominical y en horas extras en día de descanso. El capítulo analiza los pagos obligatorios que, a título de aportes parafiscales, debe cancelar el patrono a entidades oficiales y privadas para cubrir necesidades de recreación, capacitación y vivienda de sus trabajadores, así como las deducciones que la ley le permite al patrono descontar del salario de los mismos.

Competencias

- Define el concepto de mano de obra y describe la dinámica de las cuentas relacionadas con la mano de obra a la luz de las disposiciones legales vigentes en el país.
- Identifica y da ejemplos de mano de obra directa y mano de obra indirecta, aplicados a casos reales de empresas de manufactura.
- Identifica los documentos utilizados para controlar el flujo del costo de la mano de obra en un sistema de costos por órdenes de trabajo.
- Prepara asientos de diario para registrar el flujo del costo de la mano de obra en un sistema de costos por órdenes de trabajo.
- Representa gráficamente la ruta que siguen los datos correspondientes a los eventos que tienen lugar con la mano de obra en un sistema de costos por órdenes de trabajo.
- Describe el procedimiento relacionado con el pago y la distribución de la nómina.

Naturaleza de la mano de obra

En todo proceso de manufactura, cuyo objetivo es obtener un producto final, se requiere además de los materiales, la aplicación de otros elementos considerados imprescindibles en el proceso de conversión de las materias primas en productos terminados. Entre los elementos imprescindibles se destaca la mano de obra como segundo elemento del costo de producción. A través de las diferentes etapas del proceso de fabricación se añade la mano de obra y así, la unidad procesada va presentando cambios sustanciales que la aproximan hacia su terminación y el costo de la mano de obra queda incorporado en el producto. Aunque por observación es más evidente la materia prima en el producto, en realidad es la mano de obra el agente transformador que incide para que se opere el cambio, aunque en el producto final no quede plasmada en forma tangible la aplicación de la misma. La mano de obra representa el esfuerzo laboral del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto.

Las empresas cuentan con muchos empleados y trabajadores que desarrollan diversas tareas, pero para el propósito de los costos sólo interesan quienes laboran en el área de producción. Los salarios que ellos devengan constituyen el costo de la mano de obra, aunque en forma más precisa, el costo de la mano de obra incluye

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

la totalidad de los costos de los recursos humanos que participan en la conversión de los materiales en productos acabados. Es decir, los desembolsos que se generan para pagar salarios, prestaciones sociales, auxilio de transporte, aportes patronales del personal de fábrica, conforman el costo de la mano de obra, el cual se acumula en las hojas de costos de las respectivas órdenes de trabajo para contribuir con la determinación del costo total y costo unitario del producto manufacturado.

La acumulación de los costos de mano de obra no sólo permite conocer los valores incurridos por este elemento, también favorece el control a través del análisis, cuando se compara lo ejecutado con los parámetros de referencia definidos en la planeación a través de los presupuestos.

Pagos laborales

Los diferentes pagos y beneficios que recibe el trabajador por parte de su empleador comprenden, entre otros, los salarios, prestaciones sociales y descansos.

Salario

El salario representa la remuneración económica que recibe el trabajador por los servicios prestados. Constituye salario la remuneración ordinaria, así como todo lo que recibe en dinero o en especie como contraprestación directa por el servicio prestado: sobresueldos, bonificaciones habituales, primas, valor de las horas extras, valor del trabajo en días de descanso obligatorio, comisiones. El salario puede ser fijo o variable. El salario fijo es aquel que se pacta por días, semanas o meses. El salario variable es aquel que se pacta de acuerdo con el resultado de la actividad desarrollada por el trabajador, como: por tarea, o destajo, por unidad de obra.

El salario puede tener dos modalidades: en dinero y en especie. El salario en especie es toda aquella remuneración ordinaria y permanente por concepto de alimentación, vestido, habitación. El salario en dinero, el cual se puede pagar en la forma tradicional o en forma de salario integral, se compone de lo que regularmente recibe el trabajador de su empleador, conocido como remuneración ordinaria, y la retribución extraordinaria, constituida por las horas extras, primas y sobresueldos.

Se entiende por jornal, el salario estipulado por días; por sueldo, el salario establecido para períodos mayores. El salario se debe pagar en forma vencida y por períodos iguales y el jornal, por períodos que no pueden exceder de una semana. El sueldo se paga por períodos no mayores de un mes.

Por salario mínimo se entiende la retribución a que todo trabajador tiene derecho para satisfacer sus necesidades normales y las de su familia. El salario mínimo legal rige para quienes laboran la jornada completa y lo fija anualmente el gobierno por decreto. En la actualidad es de $433.700.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Jornada de trabajo

La jornada ordinaria de trabajo se puede convenir entre el trabajador y el empleador, pero se debe tener como referencia una jornada máxima legal de 8 horas al día y 48 horas a la semana. En algunas zonas del país existen jornadas especiales que contemplan menos cantidad de horas que las antes señaladas, La regulación sobre jornada máxima legal no cobija a las personas con cargos de dirección, confianza o manejo. Igualmente, la jornada ordinaria se puede convenir en forma flexible, pero respetando un mínimo de 4 horas diarias y un máximo de 10, sin derecho a recargo por trabajo adicional.

Trabajo diurno o nocturno

El trabajo diurno tiene lugar en el horario comprendido entre las 6 a.m. y las 10 p.m. El trabajo nocturno, el desarrollo entre las 10 p.m. y las 6 a.m. del día siguiente. Esta distinción es importante para el reconocimiento de los recargos legales por horas extras. Es importante tener presente que los meses se consideran de 30 días o de 240 horas.

Liquidación de recargos

Cuando un trabajador desarrolla una labor por encima de la jornada ordinaria genera un trabajo suplementario, adicional o de horas extras, el cual se remunera de manera especial, aunque en ningún caso las horas extras, diurnas o nocturnas, pueden exceder de dos horas al día y doce a la semana. Las horas extras diurnas se remuneran con un recargo del 25% sobre el valor del trabajo ordinario diurno y las horas extras nocturnas, con un recargo del 75% sobre el mismo valor.

El trabajo desarrollado en un horario comprendido entre las 10 p.m. y las 6 a.m. recibe una remuneración con recargo del 35%.

Un empleado que ocasionalmente desarrolla actividad laboral en domingo o festivo se le debe reconocer un recargo del 75% sobre el salario ordinario, en proporción a las horas trabajadas. El trabajador tiene la opción de tomar un día de descanso compensatorio en la semana siguiente, renunciando al recargo. Si en algunas empresas es habitual laborar en dominical, igualmente debe remunerarse con el recargo del 75%.

A la labor desarrollada por un trabajador en horario extra dominical se le aplica un factor de 2.0, el cual incluye el recargo del 75% por el dominical sobre el valor de la hora normal y el 25% de la hora extra diurna. Por otra parte, el factor correspondiente al valor de la hora extra dominical nocturna es del 2.5, que incluye el 75% del recargo dominical sobre el valor de la hora normal y el 75% de la hora extra nocturna.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Si un trabajador labora entre las 10 p.m. y las 6 a.m. en un domingo o festivo, se le debe remunerar con un recargo del 35%, más el salario al que tiene derecho por trabajar en dominical o festivo. El factor que se emplea por multiplicar el salario mensual va a ser 2.1, el cual incluye el 75% del recargo dominical sobre el valor de la hora normal y el 35 de recargo nocturno.

La relación siguiente resume la liquidación de los recargos, teniendo como base el salario mensual vigente:

Salario mínimo vigente mensual	$433.700,00
Salario mínimo vigente diario ($433.700/30 días)	14.456,67
Salario mínimo vigente por hora ($433.700/240horas)	1.807,08
Valor hora extra diurna (25%) (1.807,08 x 1.25)	2.258,85
Valor hora extra nocturna (75%) (1.807,08 x 1.75)	3.162,39
Valor hora recargo nocturno normal (35%) (1.807,08 x 0.35)	632,48
Valor hora extra diurna dominical (2.0) (1.807,08 x 2.0)	3.614,17
Valor hora extra nocturna dominical (2.5) (1.807,08 x 2.5)	4.517,70
Valor hora recargo nocturno dominical (2.1) (1.807,08 x 2.1)	3.794,87
Valor día dominical (14.456,67 x 1.75)	25.299,16
Valor hora dominical (1.807,08 x 1.75)	3.162,39

Prestaciones sociales

Las prestaciones sociales constituyen pagos que el patrono hace al trabajador en dinero o en especie, no como una retribución a la actividad desarrollada sino para satisfacer necesidades o riesgos propios de la relación laboral, como el desempleo, disminución o pérdida de la capacidad laboral originada en enfermedad, vejez o muerte. Las prestaciones sociales se clasifican en comunes y especiales. Existen prestaciones a cargo del empleador: cesantía, intereses sobre cesantía, prima de servicios, vacaciones , auxilio de transporte, dotación de calzado y vestido de labor, licencia remunerada en época de parto y seguro de vida colectivo obligatorio. Otras prestaciones están a cargo de entidades de seguridad social: enfermedad común, maternidad, enfermedad profesional, accidente de trabajo, pensiones por vejez, invalidez o muerte, prestaciones por muerte, atención inicial de urgencias y atención al recién nacido, Finalmente, algunas prestaciones están a cargo de la caja de compensación familiar, como el subsidio familiar y el subsidio al desempleo.

Las prestaciones sociales anteriores las define el gobierno por la ley, razón por la cual se denominan legales, pero existen otras creadas a través de pactos colectivos, convenciones colectivas, laudos arbitrales o por voluntad unilateral del empleador, las cuales reciben el nombre de extralegales. A empleador le cabe la responsabilidad de tramitar la inscripción patronal y de afiliación individual de sus empleados ante las entidades de seguridad social. Para la liquidación de presta-

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

ciones sociales se asume que un año tiene 360 días y un mes, 30. Las prestaciones que se tratarán son las siguientes:

- **Cesantía**. Constituye una especie de protección que brinda la empresa contra el riesgo del desempleo. En la actualidad existen tres sistemas de liquidación de cesantías los cuales son excluyentes entre sí: el tradicional; el de liquidación anual y definitiva con destino a los fondos de cesantías; y el de salario integral. Consiste en el derecho a un mes de salario por cada año de servicio y proporcional por fracción de año. La fórmula para liquidar las cesantías es:

$$\text{Cesantía anual} = \frac{\text{Salario base x Días trabajad}}{360}$$

- **Intereses sobre cesantías**. Todos los patronos que están obligados a pagar cesantías deben pagar intereses del 12% anual sobre el saldo de las cesantías acumuladas al 31 de diciembre de cada año, independientemente del sistema de liquidación al que pertezca el trabajador. Los intereses deben ser pagados a más tardar el último día del mes de enero del año siguiente. La fórmula para liquidar los intereses sobre cesantías es:

$$\text{Intereses sobrecesantía} = \frac{\text{Cesantías x Días trabajados x } 0{,}1}{360}$$

- **Prima de servicios**. Las empresas deben pagar a sus trabajadores una prima de servicios consistente en 30 días de salario, pagadera por semestres, así: una quincena a más tardar el último día del mes de junio; y la otra, en los primeros veinte días del mes de diciembre, a quienes hayan trabajado todo el semestre, o proporcional al tiempo laborado, siempre que haya servido por lo menos la mitad del respectivo semestre. El auxilio de transporte hace parte de la base para la liquidación de la prima de servicios.

$$\text{Prima de servicios} = \frac{\text{Salario base x 180 dí}}{360}$$

- **Vacaciones anuales**. El trabajador que haya laborado un año tiene derecho a disfrutar quince días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas y proporcional por fracción de año superior a tres meses. Las vacaciones se deben tomar como base para la liquidación de aportes.
- **Auxilio de transporte**. Todos los patronos, independientemente del valor de su capital, deberán pagar anticipadamente y por mensualidades a sus trabajadores que devenguen hasta dos veces el salario mínimo legal vigente, un auxilio para

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

el transporte desde su residencia hasta el lugar de su trabajo. El auxilio se pagará exclusivamente por los días hábiles de trabajo y su monto lo fija anualmente el gobierno. En la actualidad asciende a $50.800. Este auxilio se incorpora al salario para liquidación de prestaciones sociales, pero no se incluye en la base para liquidar aportes a la seguridad social.

- **Dotación de calzado y vestido de labor**. Todos los empleadores deberán suministrar en forma gratuita un par de zapatos y un vestido de labor a cada trabajador que devengue hasta dos veces el salario mínimo vigente. El suministro de dotación debe tener lugar cada cuatro meses: abril 30, agosto 31 y diciembre 20. La dotación debe consultar la naturaleza de la labor a desarrollar y el medio ambiente en donde se ejecuta el trabajo.

- **Licencia remunerada.** Lo que la ley define como protección a la maternidad comprende: la protección especial contra el despido, la licencia remunerada durante 12 semanas en la época del parto, de las cuales seis por lo menos deberán ser tomadas por la trabajadora después del mismo, la asistencia médico hospitalaria y los descansos remunerados por lactancia del hijo durante los seis primeros meses. La licencia remunerada es asumida por la EPS a la que esté afiliado el trabajador, pero el empleador debe pagarla directamente a la trabajadora según el sistema de autoliquidación de aportes.

- **Seguro de vida colectivo obligatorio.** Toda empresa de carácter permanente, independientemente de su capital, está obligada a adquirir un seguro de vida colectivo para sus trabajadores con el objeto de cubrir el riesgo de la muerte de los mismos, cualquiera sea la causa que la origine. Si alguna entidad del sistema de seguridad social asume el riesgo de la muerte de un trabajador, deja de estar a cargo del empleador. Si el fallecimiento es de origen profesional, las entidades asumen en reemplazo del seguro de vida la pensión de sobrevivientes, desde el momento mismo de la afiliación a la ARP.

Descansos obligatorios

El trabajador tiene derecho a que la empresa le conceda el descanso dominical remunerado y el descanso remunerado en días festivos, con el salario ordinario de un día. Para tener derecho al descanso dominical remunerado debe haber laborado todos los días hábiles de la semana o de haber faltado, acreditar causa justa: enfermedad, calamidad doméstica o fuerza mayor.

Aportes de nómina

Fuera de los salarios y prestaciones sociales que recibe el trabajador de su empleador, las empresas tienen que hacer aportes a las entidades oficiales y privadas

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

para cubrir determinadas necesidades de sus trabajadores. Un empleador de carácter permanente debe efectuar aportes patronales del 9% del valor de su nómina mensual de salarios, distribuidos así: Cajas de compensación – 4%; ICBF – 3%; y SENA – 2%. Estos aportes patronales, también denominados parafiscales, se canalizan a través de la caja de compensación a la que esté afiliado el empleador.

- **Subsidio familiar.** Al contratar a un trabajador, la empresa lo afilia a una caja de compensación en la ciudad donde se cause el salario, para que éste pueda comenzar a hacer uso de sus derechos. La caja de compensación proporciona al trabajador, entre otros, drogas, recreación, alimentos, vestidos, textos escolares, becas de estudio, servicios de salud y cuotas monetarias por cada persona a cargo.
- **ICBF.** El instituto Colombiano de Bienestar Familiar tiene como objeto satisfacer necesidades relacionadas con la familia y la protección del menor de edad. Este establecimiento público cuenta con hogares comunitarios que atienden necesidades de nutrición, salud, protección y desarrollo de la población infantil más pobre.
- **SENA.** El Servicio Nacional de Aprendizaje es un establecimiento público que se encarga del desarrollo social y técnico del trabajador.
- **Seguridad social.** La seguridad social se considera un servicio público obligatorio bajo el control del estado. Al vincular a un trabajador mediante un contrato de trabajo, la empresa debe afiliarlo al sistema de seguridad social que escoja voluntariamente, para cubrir riesgos que lo pueden afectar. La afiliación se da en términos de pensiones, salud y riesgos profesionales.

El régimen de pensiones ampara al trabajador contra contingencias derivadas de la invalidez, la vejez o la muerte (IVM), prestación que atiende el ISS o los fondos privados de pensiones. La cotización al sistema de pensiones implica un aporte del 15,5% de la nómina; de este monto el empleador paga el 75% y el 25% el trabajador.

El régimen de salud cubre contingencias por enfermedad en general y maternidad (EGM). Esta prestación la atienden las entidades promotoras de salud-EPS o las instituciones prestadoras de servicios de salud-IPS. El aporte máximo es del 12% del salario, cifra de la cual 2/3 le corresponden al empleador y 1/3 al trabajador.

Finalmente, el régimen de riesgos profesionales busca prevenir, proteger y atender los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, servicios que prestan las administradoras de riesgos profesionales-ARP. Este aporte que puede llegar hasta un 7% de la nómina, sólo le corresponde al empleador.

Deducciones de nómina

A los patronos, la ley les permite practicar descuentos y retenciones del salario de sus trabajadores por conceptos como los siguientes: anticipos, cuota de coo-

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

perativa, cuotas sindicales ordinarias y extraordinarias, sanciones disciplinarias, embargos, retención en la fuente para impuestos sobre la renta, cuotas de préstamos concedidos por fondos y cooperativas, préstamos de la empresa para vivienda o calamidad doméstica, aportes al ISS y entidades promotoras de salud (EPS) para cubrir prestaciones por invalidez, vejez, muerte, maternidad y enfermedades no profesionales.

Las deducciones de nómina representan pasivos exigibles que la empresa deberá cancelar en fechas establecidas, a excepción de los préstamos y anticipos.

Clasificación de la mano de obra

El segundo elemento del costo de producción lo constituye la mano de obra. En las empresas comerciales y de servicios, los gastos operacionales de administración y de ventas están constituidos por los siguientes conceptos relativos a la nómina:

Sueldos	Salario integral
Jornales	Horas extras y recargos
Comisiones	Viáticos
Incapacidades	Auxilio de transporte
Cesantías	Intereses sobre cesantías
Prima de servicios	Vacaciones
Dotación y suministro a trabajadores	Aportes al ISS, ICBF, SENA, cajas de compensación

Los anteriores conceptos hacen parte del estado de resultados como un costo del período en el cual se incurrieron. En el caso de las empresas de manufactura es necesario diferenciar la nómina de las personas que trabajan en las áreas de administración y de ventas, de las que se desempeñan en producción, es decir, en la fábrica. La nómina de fábrica va a comprender los mismos conceptos señalados arriba, con la diferencia de que se van a considerar como un costo del producto, y sólo van aparecer enfrentados a los ingresos cuando el producto se venda. Para comprender mejor lo anterior, se recomienda hacer referencia al título-Clasificación de los costos de producción: Costos del producto y Costos del período-del Capítulo 1. En ese capítulo se señalaba que los costos del producto hacen relación a todos los costos involucrados en el área de manufactura. Los elementos del costo de producción hacen parte de los costos del producto y por lo tanto no se tratan como gasto en el período en el cual se incurrieron, más bien se tratan como gasto en el período en el cual los productos se venden. Si una empresa dispone al final de un período de productos terminados o productos en proceso, los costos asociados con estos inventarios deben aparecer capitalizados en las respectivas cuentas del balance general; cuando los productos se vendan en el período siguiente se deben enfrentar con los ingresos a través de la cuenta *Costo de ventas*. Es decir, que los

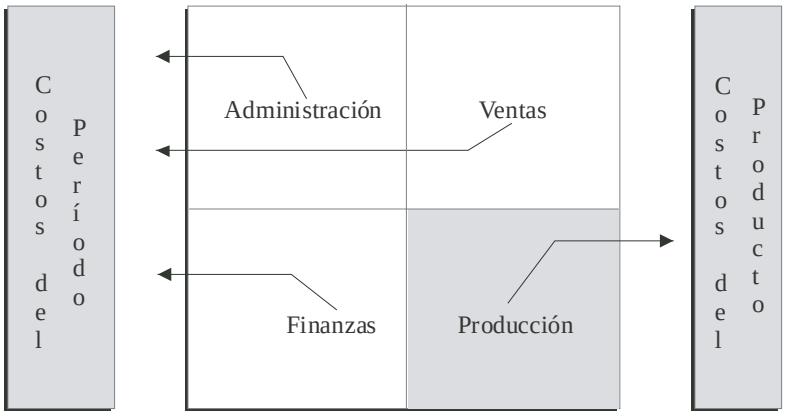
Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

costos de la mano de obra se capitalizan primero en cuentas del balance general antes de que tenga lugar su venta.

De lo señalado arriba se desprende que la nómina en una empresa industrial comprende los salarios pagados a los empleados de administración, ventas y mercadeo, finanzas y producción, y que los salarios, dependiendo del área funcional en que se incurren, se clasifican en costos del período o costos del producto, como lo indica la siguiente figura 3-1.

Figura 3-1
Clasificación de los salarios por área funcional



Como se observa en la figura, el costo de la nómina correspondiente a administración, ventas y finanzas constituye un gasto operacional que no se asigna al producto, sino que se gasta en el período en el cual se incurrió sin considerar la cantidad de productos manufacturados o vendidos. Por su parte, el costo de la nómina de producción representa un costo que se debe asignar a los productos, para lo cual el departamento de costos deberá determinar el costo de la mano de obra directa, y del costo de la mano de obra indirecta, y registrar el costo de la mano de obra en las cuentas del costo de producción.

La mano de obra incurrida en producción se clasifica en mano de obra directa y mano de obra indirecta. La mano de obra directa representa el esfuerzo laboral que desarrollan trabajadores estrechamente relacionados con el proceso productivo y cuyo costo se puede identificar fácilmente con el producto. Por ejemplo, en una industria de confecciones, las operarias que cosen las prendas haciendo uso de una máquina industrial representan mano de obra directa. En forma similar, la personas que se desempeñan como fileteadoras, bordadoras, diseñadoras en esta industria se clasifican como costo de mano de obra directa. La mano de obra indirecta es indispensable para una eficiente operación de las actividades de producción pero

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

su costo no se puede asociar fácilmente con el producto, o de poderse, implicaría un costo considerable. La mano de obra indirecta se trata como un componente del tercer elemento del costo de producción, los costos indirectos, junto con los materiales indirectos y los costos generales de fabricación. La mano de obra indirecta incluye remuneraciones recibidas por: supervisores, ingenieros de planta y almacenistas de materiales. Aunque el esfuerzo de estos trabajadores es básico para la producción, no sería práctico o quizás posible asociar sus costos relacionados con las unidades del producto y por lo tanto se tratan como mano de obra indirecta. La mano de obra indirecta suele comprender los siguientes conceptos:

- **Dirección de producción.** Comprende los salarios que devenga el personal ejecutivo del departamento de producción, como gerente de planta, jefe de producción, superintendente.
- **Personal técnico.** Incluye los salarios del personal que aporta sus servicios para un normal funcionamiento de la planta: ingenieros eléctricos, ingenieros mecánicos, laboratoristas, supervisores**.**
- **Trabajadores indirectos.** Comprende la remuneración que devengan personas que no participan estrechamente en la conversión de las materias primas en productos terminados y que desempeñan cargos, como: mecánicos, auxiliares, almacenista de materias primas y productos terminados, vigilantes, aseadores, personal del casino, operarios de grúas.
- **Empleados de producción.** Salarios que devengan personas que ejecutan labores complementarias en el departamento de producción: secretarias, mensajeros, oficinistas.
- **Prestaciones sociales.** La mano de obra indirecta incluye las prestaciones sociales correspondientes a todos los conceptos clasificados como mano de obra indirecta.
- **Recargo por horas extras y por trabajo nocturno.** Excedente de carácter legal pagado al personal que labora tiempo adicional o suplementario o en jornada nocturna.
- **Tiempo improductivo.** Tiempo que se remunera a los trabajadores cuando no desarrollan actividad productiva alguna por razones ajenas a su voluntad, originado en daños en el equipo y maquinaria, interrupciones del servicio de energía, corte para mantenimiento de equipos, inadecuado suministro de materiales, paros, huelgas, permisos para reuniones sindicales, ausentismo por incapacidades, permisos para atención en la enfermería, o para asistir a citas judiciales.
- **Labores improductivas.** Tiempo remunerado a los trabajadores de producción cuando desarrollan actividades diferentes a la de conversión de los materiales en productos terminados, como: limpieza del puesto de trabajo y alistamiento de la maquinaria.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

- **Aportes de nómina.** Pagos obligatorios que realiza la empresa sobre la nómina de planta con destino al SENA, ISS, EPS, ICBF y subsidio familiar.

Control del tiempo

El control del tiempo juega un papel importante en la liquidación de la nómina y varía de una empresa a otra. Se observa en algunas empresas el uso de controles simples de consignación de la información en un libro; en otras empresas se aplican sistemas mecanizados como el de la tarjeta de reloj. Este medio es el más generalizado puesto que elimina posibilidades de adulteración del tiempo de permanencia del personal dentro de la empresa. Este control señala la hora de entrada y de salida del personal durante un período de tiempo determinado. Un modelo general de tarjeta de reloj figura en el cuadro 3-1.

Cuadro 3-1
Formato de tarjeta de reloj

Razón social Tarjeta de reloj No. _____

Nombre _____ Código _____

Departamento _____ Cargo _____

Quincena del _____ al _____ de _____ de _____

Fecha	Mañana		Tarde		Extras y permisos		Total horas	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Regulares	Extras

Resumen									
Horas		H. extras		H. en fest.		H. no remun.		Días trabaj.	Festivos trabaj.
Diurnas	Noct.	Diurnas	Noct.	Diurnas	Noct.	Diurnas	Noct.		

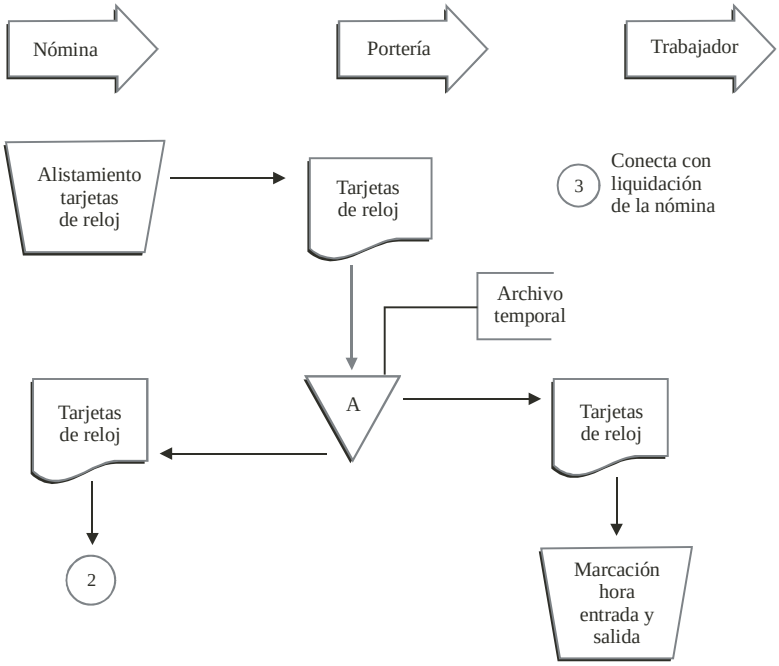
Liquidado por: Revisado por:

La figura 3-2 ilustra en un Diagrama de flujo las instancias que participan en el control del tiempo del trabajador para precisar la hora de llegada y de salida, y de esa forma disponer de una base para la liquidación de la nómina.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Figura 3-2
Diagrama de flujo del control de entrada y salida del trabajador



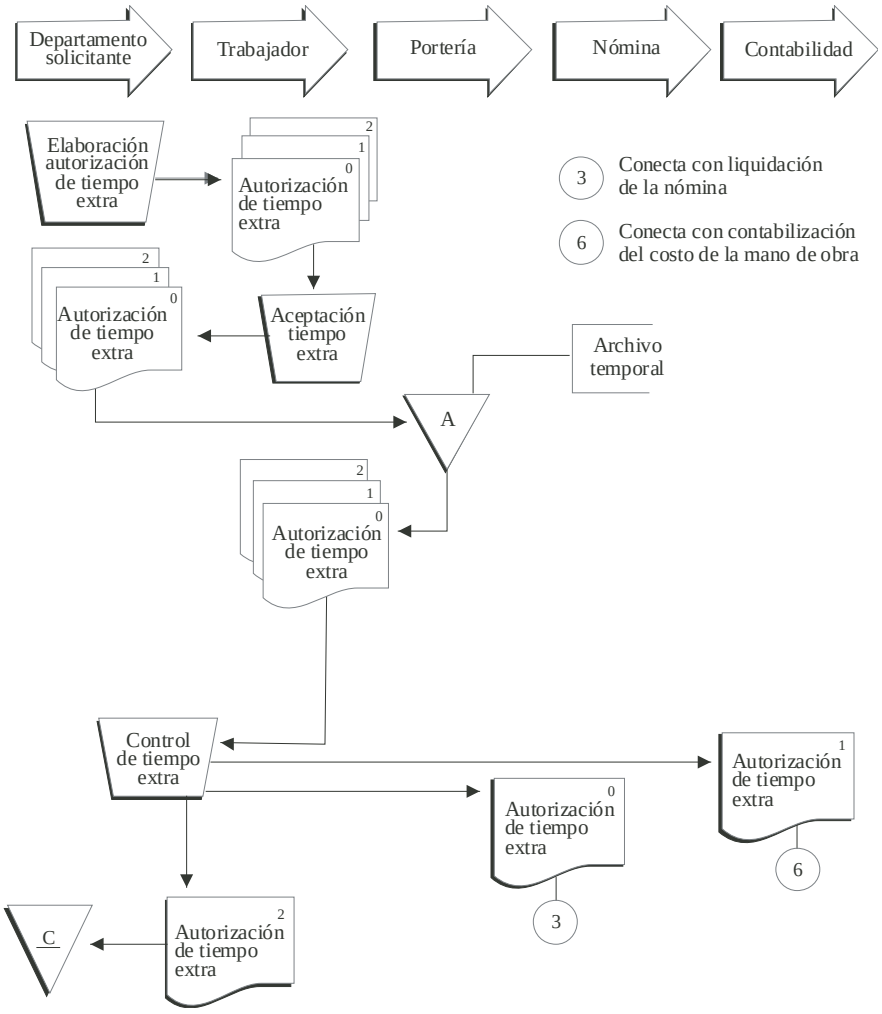
Este procedimiento de control de entrada y salida pretende registrar las horas laboradas por cada trabajador. El procedimiento se inicia con el alistamiento de las tarjetas, actividad que le compete al jefe de nómina. A cada trabajador se le asigna una tarjeta de reloj con su nombre, código, cargo y período de pago, las cuales se encuentran ubicadas en un tarjetero instalado generalmente en la portería de la empresa. El trabajador debe marcar las horas de entrada y de salida utilizando un reloj especial para este propósito. El procedimiento termina con la recolección de las tarjetas y su despacho a nómina para su respectiva liquidación.

Como se observa en la tarjeta de reloj, un componente importante en el control del tiempo hace relación con el trabajo suplementario a la jornada normal, conocido como tiempo extra. La figura 3-3 hace referencia a la solicitud de tiempo extra para poder atender demandas especiales de clientes o ventas de carácter estacional.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Figura 3-3
Diagrama de flujo de solicitud de tiempo extra



El objetivo del procedimiento relacionado con el tiempo extra es contratar con el trabajador la prestación de sus servicios en horas extras. Se inicia en el departamento de producción que requiere el trabajo suplementario; el jefe del departamento se comunica con el trabajador, le solicita su participación en labores extras y elabora la autorización de trabajo adicional precisando la fecha, nombre del trabajador, día y horario del tiempo extra y firma la solicitud del tiempo adicional. Aceptada la solicitud por el trabajador, firma también la autorización y se compromete así con la empresa. La autorización se despacha a la portería por el jefe del departamento

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

solicitante. El procedimiento termina cuando se envía la autorización de tiempo extra a nómina para su liquidación y pago, y copia de la autorización se remite a contabilidad y al respectivo departamento de producción.

Contabilización de la liquidación y pago de la nómina

En las empresas de manufactura laboran muchos trabajadores que desarrollan una diversidad de tareas. El departamento de nómina de la empresa debe diferenciar la nómina que corresponde a manufactura de la que pertenece a las áreas funcionales de administración, ventas y finanzas. Como se ha expresado antes, los gastos de la nómina de estas tres áreas funcionales constituyen costos del período en el cual se incurren; la nómina de producción representa un costo del producto. El departamento de nómina debe desarrollar dos actividades importantes relacionadas con la nómina de manufactura. La primera se refiere a la liquidación de la nómina correspondiente al período, el cual puede ser semanal, decadal, quincenal o mensual.

Las tarjetas de reloj deben remitirse a la sección de nómina o al empleado encargado de la liquidación de la nómina, quien dispone de mucha información para determinar el valor bruto y el valor neto de la nómina. La información requerida está contenida en las tarjetas de reloj, contratos de trabajo, memorandos internos que ordenan pagos adicionales, documentos que soportan deducciones provenientes de juzgados, cooperativas, comisariatos, sindicatos, fondos, retención en la fuente y reportes relacionados con el personal que hacen que la determinación del valor de la nómina no sea difícil de cuantificar, pero sí un trabajo dispendioso. Nómina tiene que preparar toda la información correspondiente a:

- Días laborados ordinarios
- Festivos y dominicales laborados
- Auxilio de transporte
- Salario básico diario
- Horas extras diurnas y su recargo
- Horas extras nocturnas y su recargo
- Permisos remunerados
- Permisos no remunerados
- Permiso sindical
- Retardos justificados
- Apropiaciones para prestaciones sociales
- Retardos sin justificar
- Ausentismo sin justificar
- Ausentismo por enfermedad
- Ausentismo por ISS – EPS
- Deducciones legales: ISS, SENA, retención en la fuente, etc.
- Deducciones para cooperativas y fondos de empleados
- Préstamos y anticipos
- Cuota sindical
- Recargo nocturno

Para la liquidación de la nómina se suele utilizar un documento denominado planilla de pago de salarios, cuyo formato se presenta en el cuadro 3-2.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Cuadro 3-2
Planilla de pago de salarios

Planilla de pago de salarios					Período de pago: del_____ al _____ de _____ de _____									
Código	Nombre del trabajador	Salario básico	Días		Devengado					Deducciones				Neto pagado
			Laborados	Liquidados	Salario base	Auxilio transporte	Horas extras	Dominical	Total deveng.	ISS EPS	Reten. fuente	Préstamos	Total deduc.	

Total devengado $_____	Total deducido $_____	Neto pagado $ _____			Preparado por: _____
Salario básico	ISS $	Aportes y prestaciones	%	Valor	
Aux. de transporte	Retefuente	ISS-EPS			Revisado por: _____
Horas extras	Préstamos	SENA, Sub. familiar			
Dominicales		Cesantías			
		Prima			Aprobado por: _____
		Vacasiones			
Total $	Total $	Total $			

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

En el formato anterior el total devengado se obtiene de multiplicar el salario básico expresado en su valor diario, por el número de días laborados. El resultado de este producto se toma como salario base y a él se suman conceptos como: auxilio de transporte, valor de horas extras laboradas diurnas o nocturnas, y dominicales o festivos trabajados. El dinero que recibe el trabajador es inferior al total devengado, la diferencia se explica por las deducciones a la nómina para satisfacer obligaciones contraídas por el trabajador con cooperativas, fondos de ahorro, impuestos a la renta, pagos de préstamos, seguro social, entre otros.

Conocido el valor bruto de la nómina y diferenciada la nómina de producción, se procede a registrar su valor. Para una mejor comprensión del registro contable se supone la siguiente información proporcionada por nómina:

Nómina de administración	$5.700.000		
Nómina de ventas	14.500.000		
Nómina de producción	27.600.000		
Total devengado			$47.800.000
Menos deducciones:			8.548.000
Retenciones en la fuente		3.106.000	
Reten. y apor. de nómina		5.442.00	
Aportes al ISS - EPS	$1.374.000		
Aportes al ICBF, SENA y Cajas	3.332.000		
Embargos judiciales	104.000		
Sindicatos	110.000		
Cooperativas	205.000		
Fondos	317.000		
Neto a pagar			$39.252.000

El asiento contable para registrar la liquidación de la nómina es el siguiente:

Fecha			
	Gastos de personal -Administración	5.700.000	
	Gastos de personal - Ventas	14.500.000	
	Nómina de fabrica	27.600.000	
	Retención en la fuente		3.106.000
	Retención y aportes de nómina		5.442.000
	Salarios por pagar		39.252.000

Es necesario registrar por separado los salarios, por cuanto los $20.200.000 de las nóminas de administración ($5.700.000) y ventas ($14.500.000) constituyen costos del período que se van enfrentar a los ingresos el período en el cual se incurrieron; por su parte, los $27.600.000 de la nómina de fábrica, representa costos del producto que se van a asignar a las diferentes órdenes de trabajo y por lo tanto se van a inventariar, primero, en las cuentas *Productos en proceso* y *Productos*

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

terminados del balance general, antes de pasar a la cuenta *Costo de ventas* del estado de resultados. Como entre el momento de la liquidación de la nómina y su pago a los empleados transcurren unos pocos días, a continuación se registra el asiento de pago de la nómina:

Fecha	Salarios por pagar Bancos	39.252.000	 39.252.000

Este registro representa simplemente la cancelación de un pasivo laboral. Obsérvese en los dos asientos anteriores que $47.800.000 representa el total devengado o valor bruto de la nómina y que $39.252.000 constituye el neto pagado o valor neto de la nómina. Las deducciones de nómina y aportes por $8.548.000 ($3.106.000+$5.442.000) explican la diferencia entre el valor bruto y el valor neto.

En la figura 3-4 se aprecia el procedimiento relacionado con la liquidación de la nómina de fábrica. Este tiene por objeto determinar el valor neto a pagar a cada trabajador o empleado de la fábrica, precisando además las deducciones de la nómina, los aportes y las apropiaciones para prestaciones sociales. La liquidación de la nómina se inicia con la recopilación de las tarjetas de reloj y las autorizaciones de tiempo extra, correspondientes al período que se va a liquidar. La determinación de las horas laborales normales y de las horas extras de cada trabajador le corresponde al jefe de nómina, para lo cual debe tener en cuenta los tipos de permisos y de autorizaciones para ausentarse y registra en la tarjeta de reloj la información en la sección resumen.

El alistamiento de la planilla para pago de salarios le corresponde también al jefe de nómina. Anota en la planilla el período que se va a liquidar y procede a liquidar el neto a pagar a cada trabajador. Ordena las tarjetas de reloj por nombre o código del trabajador y analiza en la tarjeta de reloj si el trabajador tiene derecho al dominical remunerado. Registra en la planilla el código y nombre del trabajador, salario básico, días a liquidar y el devengado por los diferentes conceptos, y obtiene el total devengado. Anota las deducciones y resta del total devengado para determinar el neto pagado. Con base en el total devengado, registra los aportes patronales y las prestaciones sociales.

Una vez firmada la planilla por el jefe de nómina, el procedimiento termina cuando se la remite a contabilidad para los respectivos trámites.

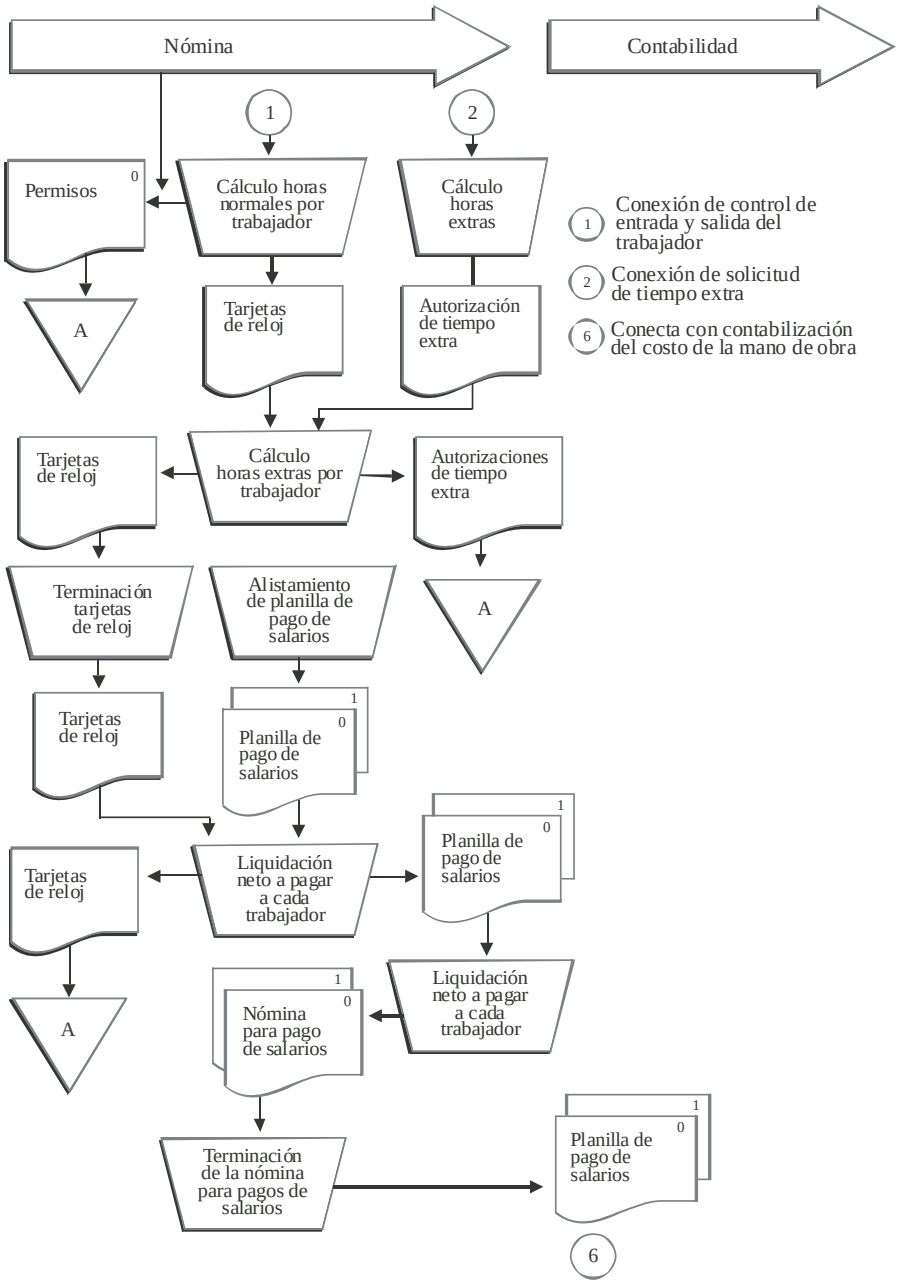
La liquidación y el pago de la nómina involucra las siguientes instancias administrativas:

- Nómina elabora la planilla de pago de salarios con base en la información contenida en las tarjetas de reloj, el informe de novedades del personal y otras fuentes de información y la envía a contabilidad.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Figura 3-4
Diagrama de flujo de liquidación de la nómina



Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

- Contabilidad revisa la planilla, confrontando con los soportes de información, da el Vo. Bo., y elabora el comprobante. De contabilidad pasa a la gerencia.
- La dirección general de la empresa extiende la respectiva autorización firmando la planilla y los comprobantes y la remite a auditoría.
- Auditoría, por su parte, revisa la planilla de pago de salarios, firma la nómina y los comprobantes y la envía a nómina para la elaboración de cheques.
- Una vez elaborados los cheques, éstos transitan por la dirección general para su respectiva firma, y son enviados a auditoría para su revisión y archivo de copia.
- El tesorero pagador entrega los cheques a los trabajadores y remite el original del comprobante a contabilidad y devuelve la planilla a nómina para su respectivo archivo.
- Contabilidad archiva el comprobante y efectúa el respectivo registro contable.

Distribución de la nómina de fábrica

Conocer el tiempo total de la nómina en términos de horas normales y extras que los trabajadores utilizan para desarrollar sus actividades es importante, pero para efectos de costos es todavía más importante poder distribuir la nómina de fábrica en las dos clases de costos de mano de obra: directa e indirecta. El valor de la nómina pagada debe asignarse al costo de los productos, ya sea como mano de obra directa o como mano de obra indirecta, y el análisis de la nómina permite conocer lo que se va a aplicar directamente al producto y lo que se va a acumular como costo indirecto.

En el sistema de costos por órdenes de trabajo se puede considerar que la remuneración que reciben los trabajadores directos constituye el costo de la mano de obra directa, y que la remuneración que reciben las restantes personas que laboran en producción representan el costo de la mano de obra indirecta. Pero es importante tener presente que los trabajadores directos pueden desarrollar actividades que no son estrictamente productivas y, que por lo tanto, se deben eliminar del costo de la mano de obra directa y trasladarlas al costo de la mano de obra indirecta. Como se recordará, en el título – Clasificación de la mano de obra-de este capítulo, del costo de la mano de obra directa se eliminan las labores improductivas y el tiempo improductivo correspondientes a los trabajadores directos, así como también el recargo por horas extras y por trabajo nocturno.

Para conocer el tiempo que un trabajador directo emplea en la elaboración de cada orden de trabajo se utiliza un documento denominado tarjeta de tiempo que permite que por lo general se lleve sobre una base diaria, y que al final del día permite describir la forma como el trabajador distribuyó su tiempo en el trabajo, precisando horas dedicadas a cada orden, así como el tiempo improductivo y las labores improductivas. El cuadro 3-3 ilustra un formato de tarjeta de tiempo.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Cuadro 3-3
Formato de tarjeta de tiempo

Razón social _____			Tarjeta de tiempo No. _____		
Empleado _____			Código _____		
Departamento _____			Cargo _____		
Fecha _____			_____		
Orden de trabajo	Inició	Término	Tiempo empleado	Salario/ hora	Valor total
Supervisor: _____				Total	

Al departamento de costos le cabe la responsabilidad de identificar el costo de la mano de obra de cada empleado con los productos específicos manufacturados por el empleado. La tarjeta de tiempo propicia esta identificación. Cada trabajador directo llena diariamente las tarjetas de tiempo, las cuales describen al final del día todas las actividades ejecutadas durante el mismo. Cuando el trabajador señala en la tarjeta el número de una orden de trabajo, ese valor total va a hacer parte del costo de la mano de obra directa. Cualquier tiempo no identificado en la primera columna con una orden de trabajo específica va a hacer parte del costo de la mano de obra indirecta, y en esta columna se debe precisar el tipo de actividad desarrollada: mantenimiento, permiso, limpieza, etc. Las tarjetas de tiempo proporcionan oportunamente al departamento de costos los datos de costos necesarios para el costo de los productos.

El supervisor de producción debe revisar las tarjetas de tiempo de cada trabajador y enviarlas al departamento de costos para su liquidación y costeo. Al final del día, o con una determinada periodicidad, las tarjetas de tiempo se reúnen y se resumen para conocer el tiempo laborado por todos los trabajadores en cada orden de trabajo y así poder asignar el costo de la mano de obra directa a la respectiva hoja de costos. El resumen de las tarjetas de tiempo se prepara en un documento conocido como planilla de distribución de la mano de obra. Este informe identifica los costos de la nómina que se deben asignar a cada orden de trabajo, pues resume el tiempo laborado por cada trabajador directo en la semana. Las horas y su valor que sean identificables como trabajo directo se cargan a la hoja de costos de la respectiva orden, como costo de mano de obra directa. El costo de la mano de obra directa de todas las órdenes de trabajo permite registrar el costo de la mano de obra directa en la cuenta *Productos en proceso*. Todo el tiempo restante se carga como costo indirecto en la cuenta *Costos indirectos reales*. En conclusión, las tarjetas de tiempo constituyen el documento básico para elaborar el resumen en la planilla de

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Cuadro 3-4
Formato de planilla de distribución de la mano de obra

Razón Social — Planilla de distribución de la mano de obra No. _____

Para el día _____ del mes _____ del año_____

Código	Empleado	Horas trabajadas en la O.T.					Labores improd.	Tiempo improd.	Recargo H.E.D.	Recargo H.E.N.	Recargo dominic.
		01	02	03	04	05					
Total horas por O.T.											
Salario por hora											
Costo mano de obra por O.T.											

Resumen: Mano de obra directa $
Labores improductivas
Tiempo improductivo
Recargo por horas extras y dominicales _____
Total $

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

distribución de la mano de obra, y la planilla permite asociar los cargos de mano de obra con cada orden específica a través de la hoja de costos. El cuadro 3-4 ilustra un modelo de planilla de distribución de la mano de obra.

La planilla de distribución de la mano de obra muestra las horas, y su valor, gastadas por todos los trabajadores directos en cada una de las órdenes de trabajo: 01, 02 hasta la orden 05. También muestra las horas, y su valor, utilizadas por todos los trabajadores en actividades no productivas. El salario hora se puede tomar de la información contenida en la tarjeta de tiempo ilustrada anteriormente.

Generalmente no coinciden el total de horas que señala la tarjeta de reloj, base para la liquidación y pago de la nómina y el total de horas que señala la tarjeta de tiempo, base para la distribución de la nómina. El acumulado de horas en la tarjeta de tiempo tiende a ser inferior al total de horas que muestra la tarjeta de reloj. Esta diferencia en tiempo, denominada diferencia en nómina, se explica por los minutos que el trabajador dedica al cambio de vestido de calle por el vestido de dotación que le proporciona la empresa, al iniciar y terminar actividades diarias, por el tiempo de pre-calentamiento de la maquinaria antes de iniciar actividades, por el análisis de la programación diaria de producción, por alistamiento de herramientas. Esta diferencia en tiempo implica que se debe introducir un ajuste para que absorba el tiempo de menos que señalan las tarjetas de tiempo, llevándolo como mano de obra indirecta. Si la diferencia es considerable, se precisa realizar una investigación para conocer las causas de la pérdida de tiempo productivo.

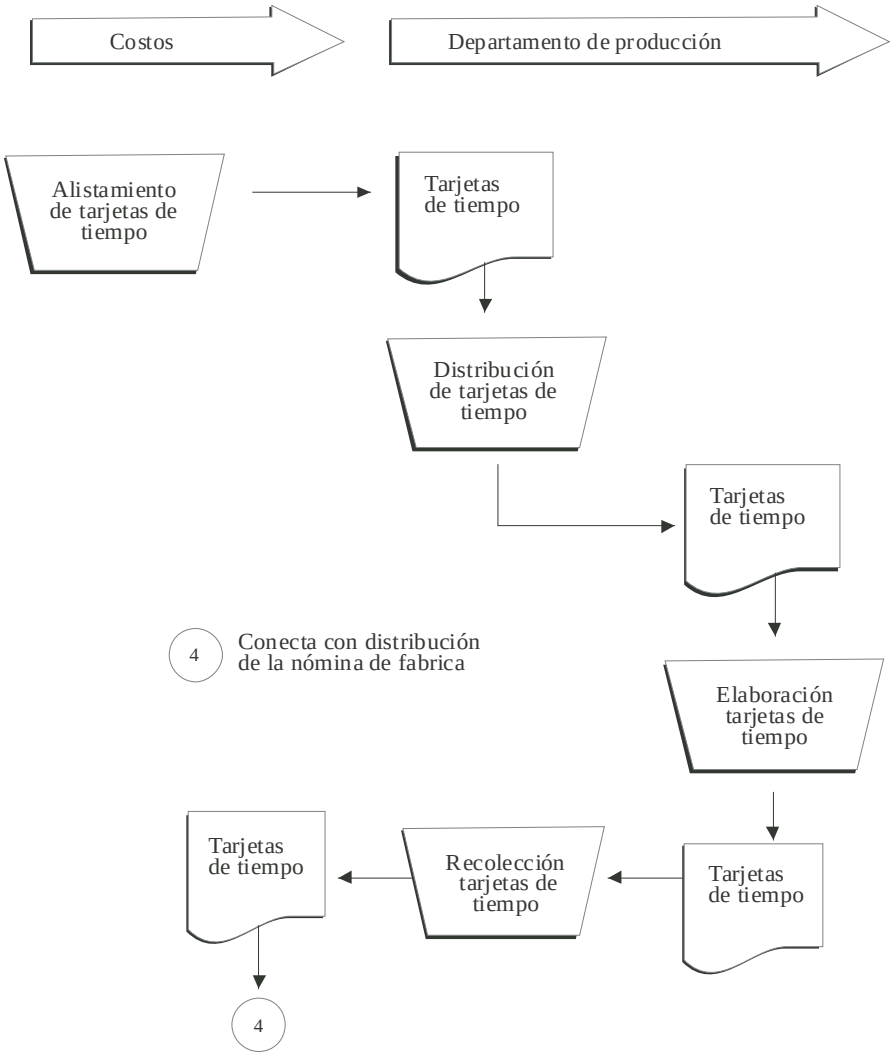
La figura 3-5 ilustra el procedimiento relacionado con el control de tiempo de los trabajadores directos, cuyo objetivo es registrar el tiempo que cada trabajador directo destina a las diferentes órdenes de trabajo y a otras actividades.

El procedimiento se inicia con el alistamiento por el jefe de costos de las tarjetas de tiempo que utilizan a diario los trabajadores directos y su envío al departamento de producción en donde el jefe o supervisor de producción las distribuye entre los trabajadores directos. El trabajador las diligencia a medida que avanza la jornada precisando la orden, hora de iniciación, hora de terminación, si desarrolló labores improductivas o si tuvo tiempo improductivo. El jefe o supervisor de producción las recoge y las devuelve a costos.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Figura 3-5
Diagrama de flujo de control del tiempo de los trabajadores directos

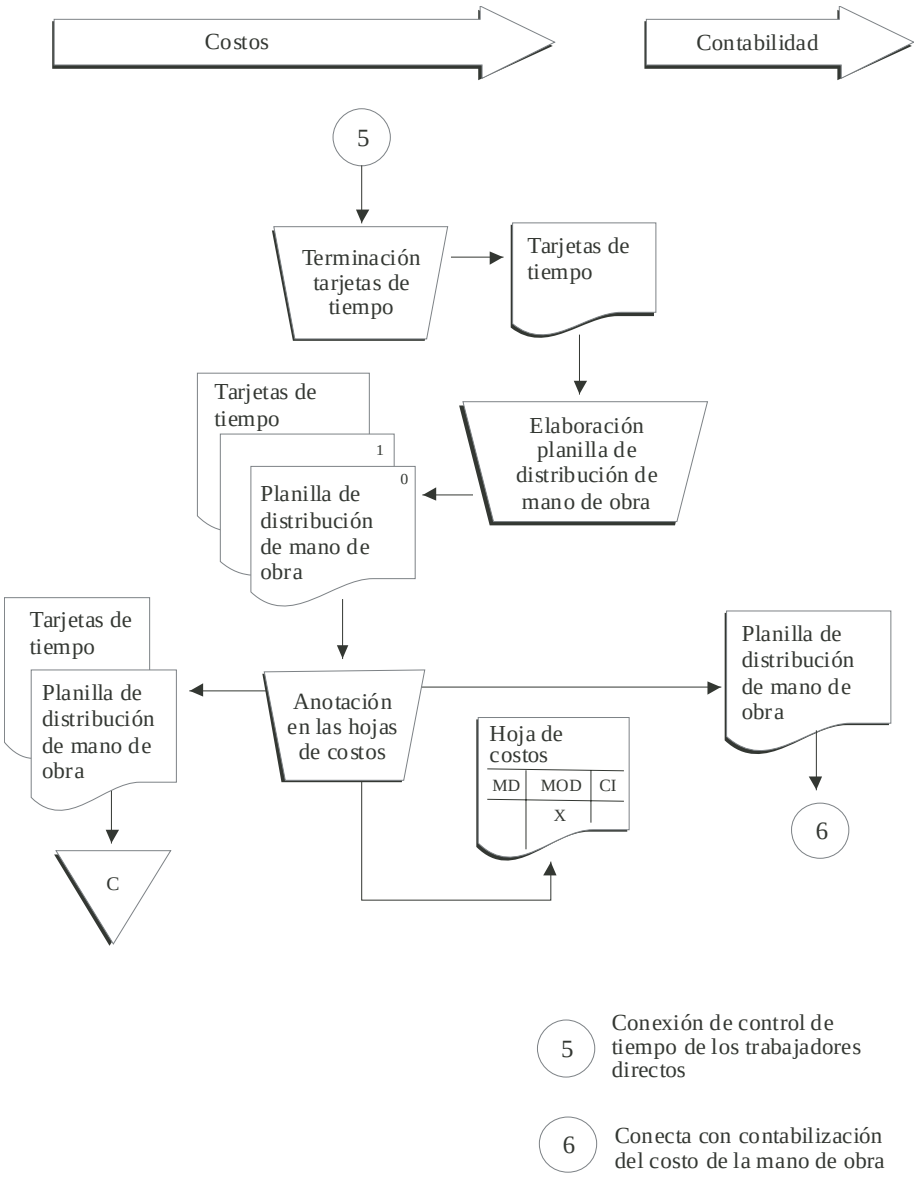


Una importante actividad del departamento de costos es la de identificar los costos de la mano de obra con las órdenes de trabajo específicas y así asignar los costos de la mano de obra a la producción. Con la información suministrada por las tarjetas de tiempo y su resumen en la planilla de distribución de la mano de obra, costos puede determinar las actividades que desarrollaron los empleados de producción y así identificar sus costos con los productos. La figura 3-6 ilustra la distribución de la nómina de fábrica.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Figura 3-6
Diagrama de flujo de distribución de la nómina de fábrica



Como se observa en el diagrama de flujo, el procedimiento pretende determinar cuánto de la remuneración recibida por los trabajadores directos es asignable a cada orden de trabajo como costo de mano de obra directa en la respectiva hoja de costos y cuánto, como costo de mano de obra indirecta.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

El procedimiento se inicia cuando el departamento de costos recibe las tarjetas de tiempo. El jefe de costos determina para cada tarjeta el tiempo y el costo del trabajo realizado en cada orden de trabajo, así como el tiempo y el costo del trabajo del día laborado; este último valor debe incluir el tiempo en labores improductivas y el tiempo improductivo. Al jefe de costos también le corresponde elaborar la planilla de distribución de la mano de obra. En la planilla registra la fecha correspondiente y anota en orden ascendente los números de las órdenes laboradas. Toma una por una las tarjetas de tiempo y anota el nombre del trabajador, el costo acumulado por cada orden en que laboró el trabajador, así como el costo acumulado de las labores improductivas y el tiempo improductivo del trabajador. Los valores anteriores permiten determinar el costo total del día laborado. El jefe de costos debe finalmente acumular la información del costo de la mano de obra directa que corresponda a cada hoja de costos.

Contabilización de la distribución de la nómina

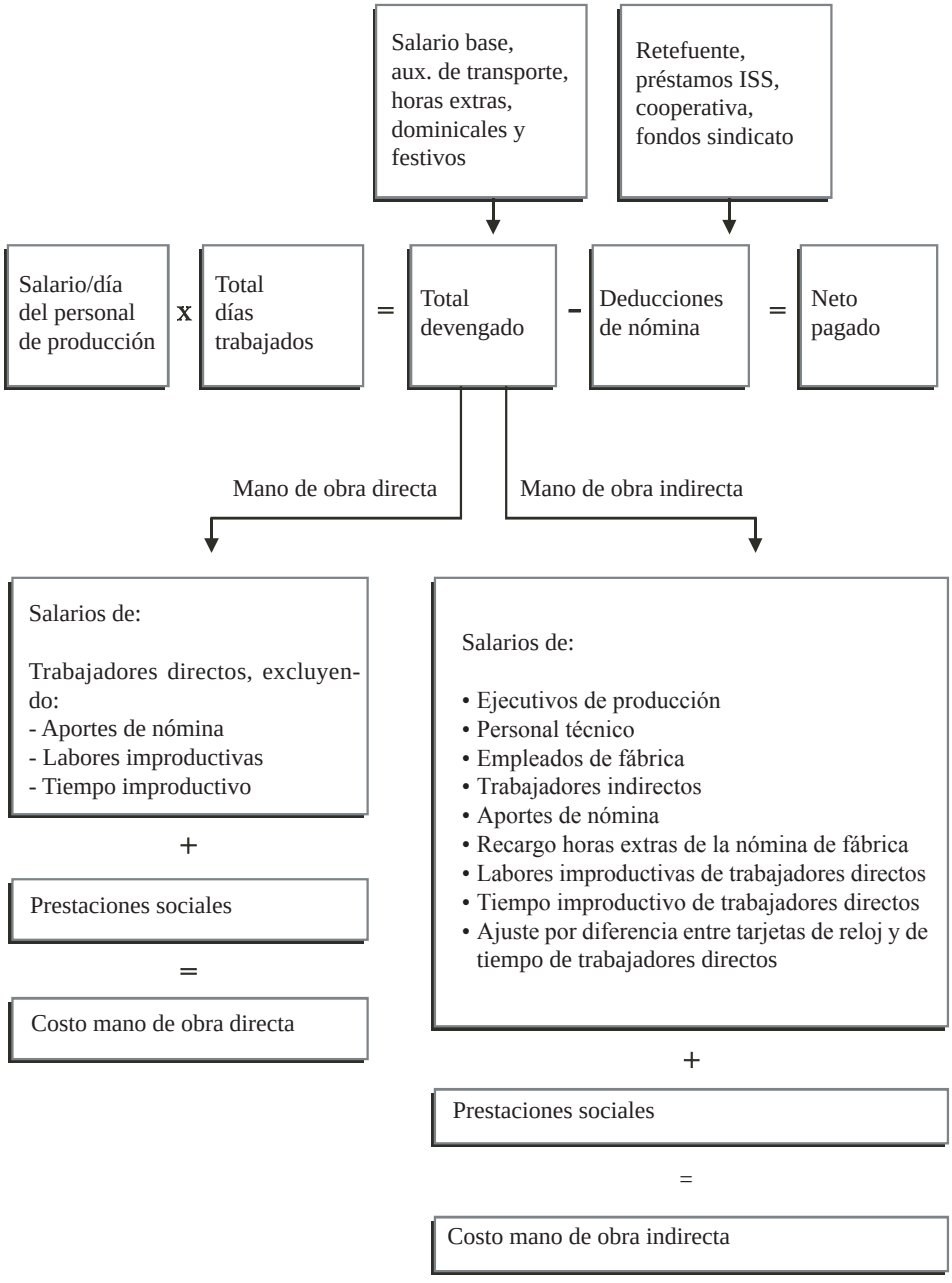
Para contabilizar la distribución de la nómina se requiere, fuera de la información que proporciona la planilla de distribución de la mano de obra, que la sección de nómina haga llegar al departamento de contabilidad los datos relacionados con la remuneración de las otras personas que se desempeñan en el área de producción: ejecutivos de producción, personal técnico, empleados de producción y trabajadores indirectos. Los últimos conceptos se deben adicionar al costo de las labores improductivas y del tiempo improductivo remunerado a los trabajadores directos, para determinar el costo de la mano de obra indirecta. Igualmente hace parte del costo de la mano de obra indirecta el valor de los aportes de nómina de todo el personal que labora en el área de producción y el ajuste por la diferencia que presentan las tarjetas de reloj y de tiempo de los trabajadores directos.

La contabilización de la distribución de la nómina se resume en el cuadro 3-5.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Cuadro 3-5
Flujo de distribución de la nómina de fábrica



Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Una vez distribuido el total devengado en sus componentes: mano de obra directa y mano de obra indirecta, se aplica el porcentaje de carga prestacional para determinar las prestaciones sociales respectivas y así, el costo de la mano de obra directa y de la mano de obra indirecta por este concepto.

Continuando con los datos relacionados con la contabilización de la liquidación y pago de la nómina, suponga que la distribución de la nómina de producción por $27.600.000 se efectuó de la siguiente manera:

Mano de obra directa	$18.500.000
Mano de obra indirecta	9.100.000

La contabilización de la distribución de la nómina se efectúa en forma similar a la de las materias primas. La cuenta *Productos en proceso* se debita por el valor de los sueldos, jornales y prestaciones sociales de los trabajadores que laboran directamente en el proceso de producción. Con relación al costo de la mano de obra indirecta, éste se debita a la cuenta *Costos indirectos reales* por el valor de los sueldos, jornales y prestaciones sociales de los trabajadores indirectamente vinculados al proceso productivo.

El asiento para contabilizar la distribución de la mano de obra en su componente de costo directo y costo indirecto es el siguiente:

Fecha	Productos en proceso	18.500.000	
	Costo indirectos reales	9.100.000	
	Nómina de fábrica		27.600.000

El débito por $18.500.000 a la cuenta *Productos en proceso* comprende los salarios de los trabajadores directos, pero excluye los recargos por horas extras diurnas y nocturnas, tiempo improductivo y labores improductivas que ellos devengan. El débito a *Costos indirectos reales* incluye los salarios del personal ejecutivo de fábrica, personal técnico, empleados de fábrica, trabajadores indirectos, aportes patronales de todo el personal de fábrica, más los conceptos excluidos del costo de la mano de obra directa. El crédito a la cuenta *Nómina de fábrica* implica la cancelación de esta cuenta; recuérdese que en el asiento de liquidación y pago de la nómina, esta cuenta se debitó por el valor bruto devengado, $27.600.000.

Para registrar las prestaciones sociales, suponiendo un factor de carga prestacional del 60%, el porcentaje se aplica al valor distribuido de la mano de obra. Es decir que el costo de la mano de obra directa que figura en la cuenta *Productos en proceso* por concepto de salarios se multiplica por 60% para determinar el valor de las prestaciones sociales, $11.100.000 ($18.500.000 x 0,60); y el valor de la mano de obra indirecta que aparece en la cuenta *Costos indirectos reales*

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

también se multiplican por 60% para conocer el valor de las prestaciones sociales, $5.460.000 ($9.100.000 x 0.60). Con la información anterior se efectúa el registro contable correspondiente a las prestaciones sociales de la mano de obra directa y de la mano de obra indirecta:

Fecha	Productos en proceso		11.100.000	
	Costo indirectos, reales		5.460.000	
	Pasivos estim. y provis.			
	para oblig. laborales			16.560.000
	Cesantías	2.300.000		
	Intereses sobre ces.	276.000		
	Prima de servicios	2.300.000		
	Vacaciones	1.148.000		
	Otras prestaciones	10.536.000		

Las hojas de costos de las órdenes de trabajo procesadas en el período acumularían en la segunda columna Costo de mano de obra directa un total de $29.600.000, discriminados así: salarios, $18.500.000, y prestaciones sociales, $11.100.000. Como se observa, las prestaciones sociales de los trabajadores directos hacen parte del costo de la mano de obra directa y de la mano de obra indirecta dada su considerable incidencia en la determinación del segundo elemento del costo. A continuación se ilustra parcialmente una hoja de costos, en ella se resalta el componente salarios y prestaciones sociales para obtener el costo de la mano de obra directa:

Razon social _____ **Hoja de costos**

Cantidad _____ Orden de trabajo No. _____

Costo materiales directos		Costo mano de obra directa		Costos indirectos	
	Valor		Valor		Valor
		Salarios Prestaciones sociales	18.500.000 11.100.000		
Total:		Total:	29.600.000	Total	

Las prestaciones sociales del personal diferente a los trabajadores directos se acumulan en la cuenta *Costos indirectos reales,* la cual mostraría un total de $14.560.000, así:

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

	Costo indirectos reales	
Salarios	9.100.000	
Pres. soc.	5.460.000	
Total	14.560.000	

Ninguno de los dos valores anteriores afecta a las hojas de costos de las órdenes de trabajo elaboradas en el período de liquidación y distribución de la mano de obra.

El crédito a la cuenta *Pasivos estimados y provisiones para obligaciones laborales* registra el valor de las apropiaciones efectuadas por la empresa de las obligaciones que se generan de la relación laboral. Generalmente, las obligaciones laborales por concepto de los aportes de nómina o parafiscales correspondientes a los trabajadores directos, trabajadores indirectos, directivos de producción, personal técnico y demás colaboradores de producción se contabilizan debitando la cuenta *Costos indirectos reales,* como se aprecia en el siguiente registro:

Fecha				
	Costos indirectos reales		X	
	Retenciones y aportes de nómina			X
	Aportes al ISS	a		
	Aportes al ICBF, SENA y Cajas	b		

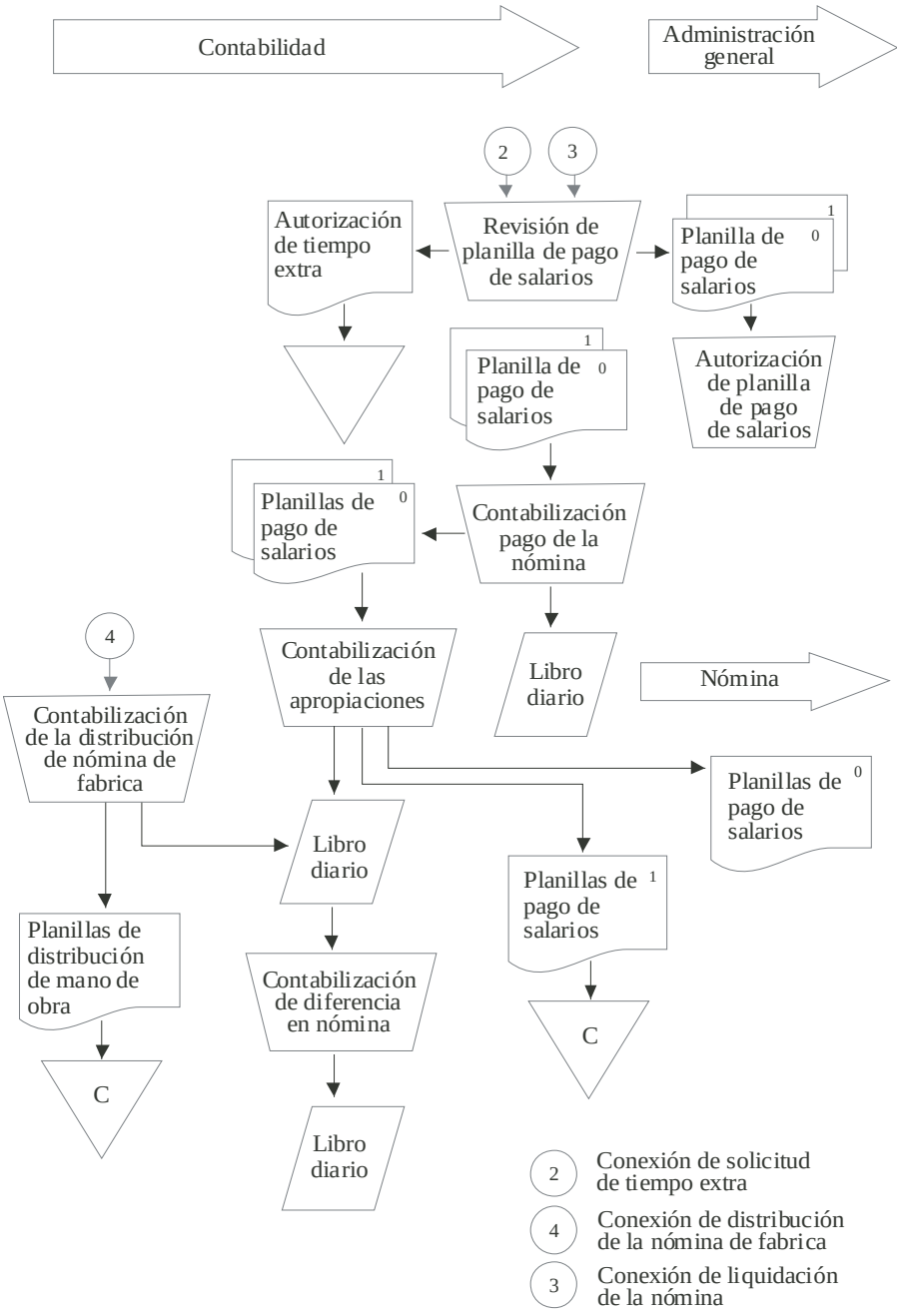
Del registro anterior se deduce que el asiento de distribución de la mano de obra en el cual se debitó la cuenta *Costos indirectos reales* por $9.100.000, incluye el valor de los aportes que sobre la nómina hace el patrono para el ISS, ICBF, SENA y cajas de compensación. En consecuencia, la suma de los valores parciales a y b es igual al crédito hecho a la cuenta de pasivo, *Retenciones y aportes de nómina*.

La figura 3-7 ilustra el proceso completo de la contabilización del costo de la mano de obra. El diagrama de flujo se inicia con la revisión de la planilla de pago de salarios por el departamento de contabilidad y el registro en el diario de la liquidación y pago de la nómina. Continúa con la contabilización de la distribución de la nómina de fábrica a través de la planilla de distribución de la mano de obra. Incluye también el diagrama de flujo la diferencia en nómina proveniente de la información que presentan las tarjetas de reloj y las tarjetas de tiempo y su contabilización en el diario.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Figura 3-7
Diagrama de flujo de contabilización del costo de la mano de obra



Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

A manera de resumen, el procedimiento relacionado con la distribución de la nómina involucra las siguientes instancias de la empresa:

- En el departamento de producción se deben diligenciar las tarjetas de tiempo y remitirlas con una determinada periodicidad al departamento de costos.
- El departamento de costos elabora la planilla de distribución de la mano de obra y produce el informe sobre:
  Costo total de la mano de obra directa.
  Costo de la mano de obra directa que debe absorber cada orden de trabajo
  Costo de labores improductivas
  Costo de tiempo improductivo

Al departamento de costos también le corresponde cargar las hojas de costo con los respectivos valores de costo de mano de obra directa incurridos en cada orden de trabajo, no sólo por concepto de salarios sino también por concepto de prestaciones sociales. Costos archiva las tarjetas de tiempo y una copia de la planilla, y el original lo envía a contabilidad.

- El departamento de personal-nómina remite a contabilidad informes periódicos relacionados con:
  Costo de la nómina de los trabajadores indirectos.
  Costo de la nómina del personal técnico de producción.
  Costo de la nómina de los ejecutivos de planta.
  Costo de la nómina de empleados de producción
  Costo de las labores improductivas de los trabajadores directos.
  Costo del tiempo improductivo de los trabajadores directos.
  Costo de los aportes de nómina de todo el personal de planta.
  Costo de las prestaciones sociales
  Costo de los recargos por horas extras y por jornada nocturna

- Contabilidad, con base en el original de la planilla de distribución de la mano de obra y la información periódica remitida por el departamento de personal-nómina procede a registrar en los libros contables el asiento de la distribución de la nómina cargando la cuenta *Productos en proceso* por el costo de la mano de obra directa; y la cuenta *Costos indirectos reales*, por el costo de la mano de obra indirecta. El crédito se lleva a la cuenta *Nómina de fábrica*, la cual reduce de esta forma su saldo a cero y los costos de la nómina quedan de esta forma inventariados como costos del producto.

  Contabilidad archiva el original de la planilla y los informes periódicos remitidos de nómina.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

RESUMEN

En todo proceso de producción se requiere, fuera de las materias primas y los costos indirectos, de un elemento imprescindible -la mano de obra; ésta representa el esfuerzo laboral del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto. En una empresa industrial laboran muchos empleados, pero para propósitos del capítulo sólo interesan los que laboran en el área de producción. Los pagos laborales por concepto de salarios, prestaciones sociales de cualquier índole, descansos remunerados, auxilio de transporte, aportes parafiscales, entre otros, conforman el costo de la mano de obra, segundo elemento del costo de producción.

El salario constituye la remuneración económica que recibe el trabajador por los servicios que presta a la empresa. El salario puede ser fijo o variable, o pactarse en dinero o en especie, y en el país se dispone además de un salario mínimo legal. La duración máxima de la jornada no puede exceder de 8 horas al día o de 48 horas a la semana. Por encima de estas jornadas se entiende trabajo suplementario, y éste se grava con recargos legales establecidos, dependiendo de si la hora extra es diurna o nocturna. La jornada nocturna, también se remunera con un recargo especial. Las prestaciones sociales constituyen pagos que el patrono extiende al empleado para satisfacer riesgos propios de la relación laboral, como desempleo y disminución o pérdida de la capacidad laboral. Las prestaciones sociales pueden ser comunes o especiales y las define cada gobierno; se pactan en convenciones colectivas o se definen en el mismo contrato. Las prestaciones más comunes son: auxilio de cesantía, intereses sobre cesantía, prima de servicios y vacaciones anuales.

El patrono debe conceder al trabajador el descanso dominical remunerado y el descanso remunerado en días festivos, y si llegase a trabajar en esos días debe pagar una remuneración del ciento por ciento. En adición a los salarios y prestaciones sociales que recibe el trabajador, el patrono debe pagar a entidades oficiales y privadas aportes de nómina para cubrir aspectos de recreación, vivienda y capacitación de sus trabajadores.

En el caso de las empresas de manufactura, es necesario diferenciar la nómina dependiendo del área funcional. Los salarios devengados por el personal de producción, constituyen costos del producto; y los salarios devengados en las restantes áreas representan costos del período. La mano de obra incurrida en producción se clasifica como costo de mano de obra directa o como costo de mano de obra indirecta. La mano de obra directa representa la remuneración por el esfuerzo laboral que desarrollan trabajadores estrechamente relacionados con el proceso productivo y cuyo costo se puede identificar físicamente con el producto. La mano de obra indirecta es indispensable para una eficiente operación de las actividades de producción, pero su costo no se puede asociar fácilmente con el producto, o de poderse, implicaría un costo considerable.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

El control del tiempo juega un papel clave en la liquidación de la nómina y para esto se utiliza la tarjeta de reloj, así como la planilla de pago de salarios. Este último documento muestra el total devengado, el total deducido y el neto a pagar a los trabajadores durante un período.

Para la distribución de la nómina se requiere conocer el tiempo que un trabajador directo utiliza en la elaboración de cada orden de trabajo, así como las labores improductivas y el tiempo improductivo empleado. Para esta actividad se hace uso de las tarjetas de tiempo, así como del resumen de las tarjetas de tiempo que contienen el documento planilla de distribución de la mano de obra. Conocido el tiempo empleado en las distintas órdenes de trabajo se procede a la distribución de la nómina, llevando el costo de la mano de obra directa a la cuenta *Productos en proceso* y el valor restante de la nómina de fábrica, es decir, el costo de la mano de obra indirecta, a la cuenta C*ostos indirectos reales*. Una vez distribuido el total devengado de la nómina en sus componentes de costo de mano de obra directa y de mano de obra indirecta se aplica el porcentaje de carga prestacional para determinar las prestaciones sociales respectivas. Conocido el costo de la mano de obra directa por salarios y prestaciones sociales, el departamento de costos carga las hojas de costos en la columna respectiva. Las obligaciones laborales por concepto de los aportes de nómina de todo el personal que labora en producción se contabiliza como costo de mano de obra indirecta a través de la cuenta *Costos indirectos reales*.

Glosario

- **Aportes parafiscales.** Pagos que hacen los patronos a entidades oficiales y privadas para cubrir aspectos de recreación, vivienda, capacitación de sus trabajadores.
- **Deducciones de nómina.** Remuneración salarial que el patrono deja de pagar al empleado, previa autorización suscrita por el trabajador o por mandato judicial.
- **Descansos obligatorios.** Derecho que tiene el trabajador que haya laborado todos los días hábiles de la semana a que la empresa le conceda el descanso dominical remunerado y en días festivos.
- **Labores improductivas.** Tiempo remunerado a los trabajadores de fábrica cuando desarrollan actividades diferentes de conversión de materias primas en productos terminados.
- **Mano de obra.** Esfuerzo laboral del trabajo humano que se aplica en la elaboración de un producto.
- **Mano de obra directa.** Elemento del costo de producción que representa los salarios y prestaciones sociales devengados por los operarios estrechamente vinculados con el proceso de transformación de las materias primas en productos terminados.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

- **Mano de obra indirecta.** Componente de los costos indirectos que representa los salarios y prestaciones sociales incurridos indirectamente en el proceso de transformación de las materias primas en productos terminados.
- **Planilla de distribución de la mano de obra.** Documento que permite identificar los costos de la nómina que se deben asignar a cada orden de trabajo.
- **Planilla de pago de salarios.** Documento que se utiliza para la liquidación de la nómina, y que permite conocer el valor total devengado, el total de las deducciones y el valor neto pagado.
- **Prestaciones sociales.** Serie de derechos de carácter económico o asistencial a que tiene derecho el empleado para satisfacer necesiades o riesgos propios de la relación laboral, como el desempleo o la disminución o pérdida de la capacidad laboral originada en enfermedad, vejez o muerte.
- **Recargo por horas extras y trabajo nocturno.** Excedente de carácter legal a que tiene derecho el trabajador que labora tiempo suplementario o en jornada nocturna.
- **Salario.** Remuneración económica en dinero o en especie que recibe el trabajador por los servicios prestados.
- **Tarjeta de tiempo.** Documento que se utiliza para registrar información sobre el tiempo laborado por un trabajador directo en una orden de trabajo específica.
- **Tarjeta de reloj.** Documento que se utiliza para registrar las horas laboradas por cada trabajador en un determinado período de tiempo.
- **Tiempo improductivo.** Tiempo remunerado al trabajador cuando no desarrolla actividades productivas por razones ajenas a su voluntad: daño en la maquinaria, interrupción de la energía eléctrica.

Preguntas de autoevaluación

1. ¿A cuánto asciende el salario mínimo legal vigente y el auxilio de transporte?
2. "Todo trabajador que haya laborado el año completo tiene derecho a 30 días de salario por concepto de vacaciones anuales y a 15 días hábiles consecutivos por concepto de prima de servicios". ¿Está de acuerdo con esta afirmación? Explique.
3. "La remuneración que percibe un trabajador que labora un dominical o un festivo presenta un recargo del 200% y proporcional a las horas laboradas". ¿Considera cierta o falsa la anterior afirmación?
4. Señale la diferencia que existe entre prestaciones sociales y aportes parafiscales. Proporcione tres ejemplos de cada uno.
5. ¿Qué responsabilidad tiene la sección de nómina de una empresa en lo que respecta al control del tiempo de los trabajadores de producción?
6. Proporcione cuatro ejemplos de descuentos de nómina que explican la diferencia entre el total devengado y el neto pagado.
7. ¿Qué se entiende por el concepto "costo de mano de obra como costo inventariable" en un sistema de costos por órdenes de trabajo? ¿Cuál de los dos

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

conceptos "costo mano de obra directa o costo de mano de obra indirecta" no constituye un costo inventariable? Sea claro.

8. "Las tarjetas de reloj constituyen el documento básico que proporciona la información necesaria para proceder a efectuar la distribución de la nómina de fábrica" ¿Está de acuerdo con la afirmación anterior? ¿Cuál es la diferencia entre la tarjeta de reloj y la tarjeta de tiempo?
9. Las prestaciones sociales representan un valor considerable de la nómina y no se puede generalizar como costos indirectos. ¿Cómo recomienda la práctica profesional contabilizar las prestaciones sociales?
10. ¿Qué propósitos satisfacen la planilla de pago de salarios y la planilla de distribución de la mano de obra?
11. Señale la diferencia entre los conceptos labores improductivas y tiempo improductivo. Proporcione dos ejemplos de cada uno.
12. ¿Por qué se recomienda excluir el valor del recargo de las horas extras diurnas y nocturnas del costo de la mano de obra directa?
13. Generalmente se presentan diferencias entre el total que señalan las tarjetas de tiempo y el valor cancelado por nómina a un trabajador a partir de las tarjetas de reloj. ¿Qué factores explican esta diferencia y cómo se registra contablemente?
14. Ilustre gráficamente el procedimiento utilizado para: a) liquidar y pagar la nómina de fábrica, y b) distribuir la nómina en sus componentes de costo de mano de obra directa y costo de mano de obra indirecta.
15. ¿Qué recomienda la práctica contable en lo que respecta a la contabilización de los aportes de nómina?

Ejercicios y problemas de evaluación

1. En la fábrica de confecciones Diseños Infantiles laboran las siguientes personas. Al frente de cada nombre señale con una x si el salario que devenga la persona hace parte del costo de la mano de obra directa (CMOD) o del costo de la mano de obra indirecta (CMOI).

Cargo	CMOD	CMOI
Fileteadora	____	____
Vigilante nocturno	____	____
Cortadora	____	____
Mecánico mantenimiento maquinaria	____	____
Operaria de máquina plana	____	____
Empacadora	____	____
Almacenista de materias primas	____	____

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Diseñador	____	____
Bordadora	____	____
Supervisor de producción	____	____
Patinador	____	____

2. Jairo Orobio devenga un ingreso equivalente a tres y medio salarios mínimos legales vigentes en Industrias Capitol, en donde se desempeña como Tornero I. ¿Tiene derecho el señor Orobio a que la empresa le pague auxilio de transporte? Si el señor Orobio tuviera derecho al auxilio de transporte, ¿éste se incorporaría al salario para efecto de liquidación de prestaciones sociales?.
3. Carlos Duque se desempeña como auxiliar de mecánica en Manufacturas Cazco en donde devenga una remuneración equivalente a dos y medio salarios mínimos legales vigentes. La jornada laboral del señor Duque se inicia a las 10 p.m. ¿A cuánto asciende el valor del recargo por jornada nocturna que devenga en un mes el señor Duque? ¿Cuál es el total devengado por Duque en un mes?
4. Es ocasional que Manufacturas Cazco solicite tiempo extra a sus trabajadores. Con ocasión del día del amor y la amistad, la empresa le solicitó al señor Carlos Duque incrementar su jornada habitual en tres horas diarias durante dos semanas. ¿Cuánto vale para la empresa un día con tiempo extra del señor Duque?
5. Un trabajador que devenga el salario mínimo en Industrias Mac laboró 4 horas extras diurnas en un festivo. ¿A cuánto asciende el valor de las 4 horas extras diurnas? ¿Cuál sería el salario devengado por el trabajador en ese domingo?
6. Metálicas Siaco presenta la siguiente nómina para la segunda quincena de agosto del presente año:

Nómina	**Parcial**	**Total**
De administración		$ 960.000
De ventas		730.000
De producción:		5.020.000
Mano de obra directa	$3.240.000	
Mano de obra indirecta	1.780.000	
Total		$6.710.000

La retención en la fuente sobre el total de la nómina es del 2%. Otras retenciones de nómina fueron:

Cooperativas	$501.000
Sindicato	217.000

Se pide:

a. Registrar el asiento correspondiente a la liquidación de la nómina.
b. Preparar el asiento para el pago de la nómina.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

c. Suponiendo un porcentaje de aportes del 9% sobre el total de la nómina, registrar los aportes parafiscales.
d. Registrar en el diario la distribución de la nómina.
e. Preparar el asiento correspondiente a las prestaciones sociales, suponiendo un factor de carga prestacional del 30% y su correspondiente distribución.

7. Aceros y Corrugados es una empresa de fundición que emplea 8 trabajadores directos a los cuales se les paga el salario mínimo vigente. Los trabajadores se dividen en dos turnos: el primero, es de 8 a.m. hasta las 4 p.m. y el segundo, de las 4 p.m. a las 12 p.m. Los trabajadores del segundo turno ganan el respectivo recargo proporcional a las horas de jornada nocturna. Dadas las condiciones de trabajo, por convención se tiene pactada una jornada semanal de 40 horas.

   A continuación se presenta el informe de nómina correspondiente a la última semana.

Primer Turno					
Trabajador	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**
A. Arce	10	-	-	8	9
B. Botero	8	9	10	8	9
C. Córdoba	10	9	9	8	10
D. Díaz	9	9	9	8	8
Segundo Turno					
E. Enríquez	8	9	9	9	8
F. Figueroa	8	9	8	8	8
G. Granados	8	8	8	8	9
H. Hernández	8	8	-	9	10

   Suponga que el trabajador Arce se ausentó pero presentó incapacidad expedida por el ISS, no así el trabajador Hernández, quien se ausentó un día sin justificación. Todos los trabajadores devengan el auxilio de transporte legal, ningún trabajador laboró el dominical.

   Se pide:
   a. Liquidar la nómina correspondiente a la semana. No tenga en cuenta deducciones de nómina, pero sí los aportes patronales legales.
   b. Registrar en forma de diario el pago de la nómina.
   c. Registrar en el diario la distribución de la nómina.

8. Curtiembres Nariño emplea cinco trabajadores y paga la nómina mensualmente. El 30 de junio del presente año la empresa pagó en efectivo los salarios del mes, después de haber deducido $171.000 por préstamos y fondo de ahorro, entre otros.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Se pide: Registrar en forma de diario los asientos correspondientes a:

a. Liquidación y pago de la nómina con base en los montos legales de salario mínimo, auxilio de transporte y aportes patronales. Determine otras deducciones si las hubiere.
b. Distribución de la nómina, suponiendo que el 10% del total devengado corresponde a los trabajadores indirectos.
c. Provisión para prestaciones sociales, suponga un factor de carga prestacional del 35%.

9. Molduras Finas utiliza un sistema de costos por órdenes de trabajo y tiene dispuesto el pago de una nómina semanal a todo el personal que labora en la empresa. La planilla de pago de salarios correspondiente a la última semana de marzo se presenta a continuación.

			Deducido		
Concepto	**Total devengado**	**Recargo h. extras**	**ISS**	**Retención fuente**	**Préstamos**
Nómina de admon.	$1.700.000	-	$131.750	$18.000	$200.000
Nómina de ventas	4.200.000	-	325.500	43.200	380.000
Nómina de fábrica	23.400.000	$1.9000.000	1.813.500	201.000	940.000
Total	**$29.300.000**	**$1.900.000**	**$2.270.750**	**$262.200**	**$1.520.000**

La nómina de fábrica se distribuye así:

Costo de mano de obra directa	$16.800.000
Costo de mano de obra indirecta	6.600.000

El costo de la mano de obra directa de $16.800.000 incluye $610.000 devengados por los trabajadores directos por conceptos como: tiempo de alistamiento de los equipos y limpieza, y sobre todo en interrupciones de la producción por inadecuado suministro de energía.

Los aportes de nómina de la empresa son los legales para ICBF, SENA, Cajas de compensación y seguridad social (suponga los topes máximos)

Se pide:

a. Registrar el asiento para la liquidación de la nómina.
b. Contabilizar el pago de la nómina
c. Preparar el asiento para la distribución de la nómina
d. Registrar los aportes de nómina.

10. Agregados y Concretos utiliza un sistema de costos por órdenes de trabajo y remunera a sus trabajadores de producción quincenalmente. Con relación a la nómina de la segunda quincena de abril, se dispone de la siguiente información:

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

- La planilla de pago de salarios mostraba lo siguiente:

Total devengado	$22.172.500
Total deducido	6.049.200
Total aportes	1.720.000
Total prestaciones sociales	5.410.000

- El total devengado que muestra la planilla de pago se discrimina así:

Jefe de producción	$ 2.180.000
Empleados de producción	1.040.000
Trabajadores directos	13.495.000
Trabajadores indirectos	4.787.500
Recargo por horas extras	670.000
Total	$22.172.500

- La planilla de distribución de la mano de obra indicaba:

Orden de trabajo No. 100	$3.600.000
Orden de trabajo No. 101	4.150.000
Orden de trabajo No. 102	3.800.000
Labores improductivas	850.000
Tiempo improductivo	1.020.000
Total	$13.420.000

- La provisión para prestaciones sociales se estima en un 40%.

Se pide:

a. Contabilizar el pago de la nómina de la segunda quincena de abril.
b. Registrar la distribución de la nómina de fábrica.
c. Mostrar cómo aparecen las órdenes No. 100, No. 101 y No. 102, en lo que respecta al costo de la mano de obra directa.

11. Concretubos Viáfara es una microempresa que fábrica, sobre pedidos, tubos en concreto para obras civiles. La empresa cuenta con el siguiente personal: cuatro trabajadores en producción y un jefe de producción, el señor R. Viáfara, propietario del negocio. Los trabajadores devengan el salario mínimo legal vigente y el jefe de producción tiene asignado un salario equivalente a tres salarios mínimos.

Los trabajadores reciben auxilio de transporte y la empresa les paga quincenalmente. A continuación se presentan los datos de la segunda quincena del presente mes:

Trabajador	Días laborados	Dominicales laborados	H. extras diurnas	H. extras nocturnas	Deducciones préstamos
H. Díaz	15	-	6	6	$4.000
L. Ruíz	15	1	-	5	7.000
J. Pérez	14	-	7	-	5.000
G. Ochoa	15	1	5	4	6.000
R. Viáfara	15	-	-	-	

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Los dominicales laborados tuvieron lugar en el único turno de que dispone la empresa –diurno. En adición a los préstamos, a todo el personal se le deduce lo correspondiente al ISS. La empresa paga los recargos establecidos por la ley. El trabajador J. Pérez no presentó causa justificada para ausentarse en un día laboral.

La empresa efectúa los aportes parafiscales legales sobre el total devengado en la quincena: La provisión para prestaciones sociales se estima en un 30% de la nómina.

Se pide:

a. Liquidar la nómina haciendo uso de la planilla de pago de salarios.
b. Registrar en forma de diario los asientos correspondientes a: pago de la nómina; aportes de nómina; distribución de la mano de obra y de las prestaciones sociales.

12. Calzado Rivas Ltda. Es un taller que produce calzado para dama directamente para sus clientes. El taller cuenta con el siguiente personal: un cortador, tres guarnecedores, un solador y un mensajero. Todos ganan el salario mínimo, a diferencia del cortador, el señor Rivas, quien devenga dos.

La empresa paga auxilio de transporte y los recargos legales por horas extras, diurna y nocturna, y por dominical laborado. La jornada normal en el taller es de 48 horas semanales, en un solo turno.

Los tres guarnecedores laboran el dominical, lo mismo que el solador. El mensajero faltó un día sin causa justificada.

Todos los trabajadores aportan a un fondo de ahorro $10.000 mensuales. La empresa deduce semanalmente $8.000 por préstamos al guarnecedor II y al solador. La empresa deduce lo correspondiente del total devengado para la seguridad social y hace el aporte máximo. La empresa efectúa los aportes parafiscales. Sobre el total devengado de la nómina hace provisión para prestaciones del 35%.

La planilla de la última semana del mes pasado mostraba lo siguiente:

Trabajador	Horas normales	H. extras diurnas	H. extras nocturnas	Mantenimiento y limpieza
Cortador	48	-	-	-
Guarnecedor I	45	5	4	3
Guarnecedor II	44	4	5	4
Guarnecedor III	47	6	-	1
Solador	42	4	3	6
Mensajero	40	-	-	-

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

A diferencia del mensajero, los restantes empleados se consideran trabajadores directos.

a. Liquidar la nómina de la semana utilizando una planilla de pago de salarios.
b. Contabilizar el pago de la nómina.
c. Registrar los aportes de nómina
d. Preparar el asiento de distribución de la nómina y de las prestaciones sociales.
e. Mostrar cómo aparecería la hoja de costos suponiendo que sólo se procesó una orden de trabajo, la No. 110 en esa semana.
f. Abrir una cuenta T para registrar todos los conceptos de Costos indirectos reales implícitos en el ejercicio, indicando al frente su valor.

13. Lácteos del Valle S.A. cuenta con el siguiente personal en el departamento de homogeneización de la leche en la planta de quesos:

Cargo	**Salario**
Jefe de departamento	$880.000/ mes
Laboratorista	710.000/ mes
Operarios directos (4)	2.000/ hora
Operarios indirectos (2)	408.000/ mes

La empresa liquida y paga la nómina semanalmente. La jornada semanal es de 48 horas y no se labora en domingos, por los altos costos de operación del laboratorio, más bien se acude al tiempo suplementario durante la semana. La empresa paga los recargos legales establecidos, así como los aportes patronales vigentes.

La planilla de la primera semana del presente mes presentaba la siguiente información para los operarios directos:

Trabajadores directos	**Horas normales**	**H. extras diurnas**	**H. extras nocturnas**	**Tiempo improductivo**
Operario 1	40	3	5	
Operario 2	45	5	-	3
Operario 3	42	7	2	4
Operario 4	44	-	4	-

Cuando la empresa liquida la nómina hace las siguientes deducciones, además de las correspondientes a la seguridad social por salud y pensiones:

Retención en la fuente	6% del total devengado
Cuota sindical de operarios	$ 4.100/persona
Abonos a préstamos	$82.000/semanales

Las prestaciones sociales se estiman en un 40% del total de la nómina y se causan cada vez que la empresa efectúa los pagos semanales de nómina. En Materia de salud la empresa efectúa el aporte máximo.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Se pide: registrar en el diario las siguientes transacciones relacionadas con la nómina del departamento de homogenización en la planta de quesos:

a. Liquidación de la nómina
b. Pago de la nómina
c. Distribución de la nómina
d. Aportes patronales
e. Distribución de las prestaciones sociales

14. Vima S.A. dispone de tres líneas de productos: muebles, cocinas y closets, todos producidos en madera fina. La empresa trabaja sobre pedidos de clientes y cuenta con el siguiente personal en la planta de balaustres:

Cargo	**Salario**
Jefe de producción	$940.000/ mes
Trabajadores directos (8)	2.000/ hora
Trabajadores indirectos (3)	1.800/ hora

El total de las horas laboradas por los trabajadores en la semana pasada aparece a continuación:

Trabajadores	**Horas normales dirunas**	**Horas normales nocturnas**	**H. extras diurnas**	**H. extras nocturnas**	**Horas dominicales dirnas**
Directos	354	30	18	14	16
Indirectos	115	20	10	6	-

La empresa paga el auxilio de transporte a todo el personal, con excepción del jefe, y el dominical a los trabajadores que hayan laborado al menos 45 horas normales a la semana. Igualmente, paga los aportes patronales establecidos y con relación al régimen de salud efectúa el aporte máximo del 15%. Las prestaciones sosciales se estiman en un 40% del total devengado.

Entre las deducciones de nómina figuran:

Anticipos de nómina	$240.000
Cooperativa	$ 8.300/empleado

Se pide:

a. Determinar el total devengado, el total deducido y el neto pagado por nómina.
b. Determinar el costo de la mano de obra directa de la nómina de fábrica.
c. Determinar el costo de la mano de obra indirecta de la nómina de fábrica.

Nota: **no se requieren asientos contables**

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Copyright © 2011. Ecoe Ediciones. All rights reserved.

Sinisterra, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de costos, Ecoe Ediciones, 2011. ProQuest Ebook Central,
http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3198219.
Created from senavirtualsp on 2020-05-11 13:19:33.

Revista Venezolana de Gerencia
versión impresa ISSN 1315-9984

Revista Venezolana de Gerencia v.14 n.48 Maracaibo dic. 2009

Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente

Nava Rosillón, Marbelis Alejandra*

* Economista. Magíster en Gerencia de Empresas, mención: Gerencia Financiera. Universidad del Zulia. Gerente Administrativo de la Empresa Agropecuaria ☐Santa Rita☐. Acreditada en el Programa de Promoción al Investigador. E-mail: marbejans@cantv.net; marbejans@hotmail.com.

Resumen

El análisis financiero es fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas. El objetivo de este estudio es analizar la importancia del análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Es un estudio analítico con diseño documental basado en los fundamentos teóricos de Gitman (2003), Van Horne (2003), Elizondo y Altman (2003), entre otros. El análisis financiero se basa en el cálculo de indicadores financieros que expresan la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa. Se considera que una empresa con liquidez es solvente pero no siempre una empresa solvente posee liquidez. El análisis financiero basado en cifras ajustadas por inflación proporciona información financiera válida, actual, veraz y precisa. Se concluye que el análisis financiero es una herramienta gerencial y analítica clave en toda actividad empresarial que determina las condiciones financieras en el presente, la gestión de los recursos financieros disponibles y contribuye a predecir el futuro de la empresa.

Palabras clave: Análisis financiero, empresa, gestión financiera, indicadores financieros.

Financial Analysis: A Key Technique for Efficient Financial Management

Abstract

Financial analysis is fundamental to assessing the real economic and financial situation and performance of a company, detecting difficulties and applying suitable correctives to solve them. The objective of this study is to analyze the significance of financial analysis as a key technique for efficient financial management. It is an analytical study with a documentary design based on the theories of Gitman (2003), Van Horne (2003), Brigham and Houston (2006), Elizondo and Altman (2003), among others. Financial analysis is based on estimating financial indicators that show the liquidity, solvency, operative efficiency, debt, yield and profitability of an enterprise. A business with liquidity is considered solvent, but a solvent business does not always have liquidity. Financial analysis based on figures adjusted for inflation provides valid,

current, truthful and precise financial information. Conclusions are that financial analysis is a key management and analytic technique for all business activity that determines current financial conditions, the management of available financial resources and that it contributes to predicting the future of the enterprise.

Key words: Financial analysis, enterprise, financial management, financial indicators.

Recibido: 09-02-09 . Aceptado: 20-10-09

1. Introducción

Actualmente el proceso de transformación que trae consigo los avances tecnológicos, la automatización de los procesos, el desarrollo económico, el crecimiento de muchas empresas, dificulta la permanencia y el progreso de los negocios en su entorno. Las exigencias implícitas en estos cambios hacen indispensable que las unidades empresariales estén preparadas para gestionar sus recursos financieros de manera adecuada; de forma tal, que se tomen decisiones financieras racionales acordes con los objetivos de la empresa.

Sin embargo, las organizaciones son vulnerables a sufrir algún desequilibrio financiero imprevisto, caracterizado por insolvencia y poca liquidez, como producto de políticas financieras poco efectivas o por deficiencias en el desempeño estratégico, administrativo, productivo o financiero; por lo tanto, toda empresa debe conocer su condición económica y financiera para identificar los problemas existentes, variaciones importantes y los factores que los ocasionan, para ello debe disponer de herramientas apropiadas que le permitan detectar los errores y aplicar los correctivos adecuados, predecir el futuro y lograr una planeación más idónea.

El análisis o diagnóstico financiero constituye la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo que estén bien gerenciadas y que presenten características similares; pues, sus fundamentos y objetivos se centran en la obtención de relaciones cuantitativas propias del proceso de toma de decisiones, mediante la aplicación de técnicas sobre datos aportados por la contabilidad que, a su vez, son transformados para ser analizados e interpretados.

La importancia del análisis financiero radica en que permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales, económicas y financieras en la actividad empresarial.

El análisis financiero debe ser aplicado por todo tipo de empresa, sea pequeña o grande, e indistintamente de su actividad productiva. Empresas comerciales, petroleras, industriales, metalmecánicas, agropecuarias, turísticas, constructoras, entre otras, deben asumir el compromiso de llevarlo a cabo; puesto que constituye una medida de eficiencia operativa que permite evaluar el rendimiento de una empresa.

Esta herramienta facilita el proceso de toma de decisiones de inversión, financiamiento, planes de acción, permite identificar los puntos fuertes y débiles de la organización así como realizar comparaciones con otros negocios, ya que aporta la

información necesaria para conocer el comportamiento operativo de la empresa y su situación económica-financiera, para lo cual se fundamenta en los datos expuestos en los estados financieros, que son utilizados para calcular y examinar los indicadores financieros.

No obstante, el análisis financiero se debe realizar en forma sistemática de manera de determinar la liquidez y solvencia de la empresa, medir su actividad operativa, la eficiencia en la utilización de los activos, su capacidad de endeudamiento y de cancelación de las obligaciones contraídas, sus utilidades, las inversiones requeridas, su rendimiento y rentabilidad.

Sin embargo, el análisis financiero presenta algunas limitaciones inherentes a su aplicación e interpretación; puesto que se debe confirmar que la contabilización sea homogénea al realizar la comparación de cifras con empresas semejantes, debido a que las organizaciones muestran distinto nivel de diversificación en tamaño y tiempo de operatividad, en el nivel de internacionalización y en los criterios para la toma de decisiones contables, económicas y financieras. También, en lo respectivo a la interpretación de los indicadores financieros se pueden presentar dificultades para establecer criterios para su evaluación, ya que un resultado puede ser ambiguo en relación a la actividad productiva de la empresa.

Del mismo modo, se debe considerar el comportamiento de variables exógenas a la actividad empresarial como la inflación que afecta el valor actual de mercado de los activos y pasivos; algunos de ellos, generalmente, se omiten en el balance general o son valuados al costo depreciado de adquisición; por lo tanto, es necesario reexpresar los estados financieros antes de aplicar los indicadores financieros para lograr un análisis más completo y real de la situación de la empresa.

En base a lo expuesto anteriormente, se presenta este estudio que tiene como objetivo principal analizar la importancia del análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente; para ello es primordial describir el análisis financiero como fase gerencial; identificar los indicadores financieros pertinentes para efectuarlo, así como determinar las técnicas en las cuales se fundamenta, los efectos del fenómeno inflacionario en su aplicabilidad y analizar brevemente la importancia de las normas financieras internacionales en el uso de este útil instrumento gerencial.

Se trata de un estudio analítico con un diseño documental (Hurtado, 2007); que busca analizar la importancia y utilidad del análisis financiero como herramienta básica para llevar a cabo una gestión financiera eficiente, tomando como punto inicial los fundamentos teóricos de algunos autores como Gitman (2003), Van Horne (2003), Rubio (2007), Hernández, (2005), Brigham y Houston (2006), Pacheco et al (2002); Elizondo y Altman (2003); entre otros; los cuales presentan las nociones esenciales del análisis de los estados financieros de una empresa, sus objetivos, sus técnicas y los indicadores o razones financieras que permiten analizar e interpretar la información registrada en los estados financieros, mediante lo cual se logra detectar las fallas o deficiencias en el proceso gerencial.

2. Análisis Financiero como Fase Gerencial

Debido a los grandes y apresurados cambios en el entorno empresarial, los gerentes enfrentan la necesidad de poseer conocimientos de alto nivel que les permitan tomar

decisiones rápidas y oportunas, ello requiere la aplicación de herramientas útiles para gestionar eficientemente sus empresas y alcanzar los objetivos establecidos.

Generalmente en las organizaciones se presentan problemas financieros que resultan difíciles de manejar; enfrentar los costos financieros, el riesgo, baja rentabilidad, conflictos para financiarse con recursos propios y permanentes, toma de decisiones de inversión poco efectivas, control de las operaciones, reparto de dividendos, entre otros.

Una empresa que enfrente un entorno difícil y convulsionado con los inconvenientes descritos anteriormente, debe implementar medidas que le permitan ser más competitiva y eficiente desde la perspectiva económica y financiera, de forma tal que haga mejor uso de sus recursos para obtener mayor productividad y mejores resultados con menores costos; razón que implica la necesidad de realizar un análisis exhaustivo de la situación económica y financiera de la actividad que lleva a cabo.

Para ello, es indispensable que los gerentes de las empresas conozcan los principales indicadores económicos y financieros y su respectiva interpretación, lo cual conlleva a profundizar y a aplicar el análisis financiero como base primordial para una toma de decisiones financieras efectiva. Esto sugiere la necesidad de disponer de fundamentos teóricos acerca de las principales técnicas y herramientas que se utilizan actualmente para alcanzar mayor calidad de la información financiera, mejorar el proceso de toma de decisiones y lograr una gestión financiera eficiente.

Hernández (2005), define el análisis financiero como una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, que facilita el diagnóstico de la situación actual y la predicción de cualquier acontecimiento futuro; a su vez está orientado hacia la consecución de objetivos preestablecidos.

Este análisis se basa en la interpretación de los sucesos financieros ocurridos en el desarrollo de la actividad empresarial, para lo cual utiliza técnicas que una vez aplicadas llevan a una toma de decisiones acertadas; aunado a que contribuye a examinar la capacidad de endeudamiento e inversión de la empresa, tomando como punto de inicio la información aportada por los estados financieros.

El análisis financiero es un instrumento disponible para la gerencia, que sirve para predecir el efecto que pueden producir algunas decisiones estratégicas en el desempeño futuro de la empresa; decisiones como la venta de una dependencia, variaciones en las políticas de crédito, en las políticas de cobro o de inventario, así como también una expansión de la empresa a otras zonas geográficas (Brigham y Houston, 2006).

En efecto, el análisis financiero es una herramienta clave para el manejo gerencial de toda organización, ya que contempla un conjunto de principios y procedimientos empleados en la transformación de la información contable, económica y financiera que, una vez procesada, resulta útil para una toma de decisiones de inversión, financiación, planeación y control con mayor facilidad y pertinencia, aunado a que permite comparar los resultados obtenidos por una empresa durante un lapso de tiempo determinado con los resultados de otros negocios similares.

Rubio (2007), enfoca el análisis financiero como un proceso que consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos analíticos a los estados

financieros, para generar una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones; puesto que, la información registrada en los estados financieros por sí sola no resulta suficiente para realizar una planificación financiera pertinente o analizar e interpretar los resultados obtenidos para conocer la situación financiera de la empresa.

El análisis de los estados financieros se caracteriza por ser una operación fundamentada en la reclasificación, recopilación, obtención y comparación de datos contables, operativos y financieros de una organización, que mediante la utilización de técnicas y herramientas adecuadas busca evaluar la posición financiera, el desarrollo y los resultados de la actividad empresarial en el presente y pasado para obtener las mejores estimaciones para el futuro.

Con base a estas afirmaciones, se deduce que el análisis financiero es una fase gerencial que abarca varias etapas. Inicialmente, se centra en la utilización y conversión de la información contable registrada en los estados financieros; posteriormente, se emplea como herramienta para seleccionar la información más adecuada, prevenir situaciones contraproducentes y predecir el futuro, mediante el cálculo de indicadores y la aplicación de técnicas específicas; y por último, llega al diagnóstico y evaluación de las condiciones económicas y financieras en las cuales se encuentra operando la organización.

En este contexto, los objetivos del análisis financiero están encaminados a analizar las tendencias de las variables financieras involucradas en las operaciones de la empresa; evaluar su situación económica y financiera para determinar el nivel de cumplimiento de los objetivos preestablecidos; verificar la coherencia de la información contable con la realidad de la empresa; identificar los problemas existentes, aplicar los correctivos pertinentes y orientar a la gerencia hacia una planificación financiera eficiente y efectiva.

Pues, los objetivos del análisis financiero se fundamentan en la medición del nivel de solvencia, liquidez, rentabilidad y, en general, la situación financiera actual de la empresa; por ello, el cumplimiento cabal de estos objetivos está sujeto a la calidad de la información contable y financiera utilizada para su aplicación.

Para el desarrollo del análisis financiero se requiere del cálculo de indicadores o razones financieras, que permiten realizar un diagnostico de la situación económica y financiera del negocio. A juicio de Van Horne (2003), se utiliza una razón o índice que relaciona entre sí los elementos de información financiera reflejados en los estados financieros y de esta forma, se logra evaluar la condición y desempeño financiero de la empresa.

El método de cálculo de los indicadores financieros es el procedimiento de evaluación financiera más conocido y amplio; puesto que consiste en combinar o relacionar entre sí dos elementos que representan datos registrados en los estados financieros, con el fin de obtener un resultado que permite inferir acerca de aspectos que caracterizan dicha relación.

En virtud de esto, es importante ser muy cautelosos al momento de calcular los indicadores financieros, ya que los factores que afectan uno de los elementos que participan en la relación puede afectar al otro, lo cual puede provocar variaciones significativas en la realidad financiera del negocio. Esto se traduce en que se debe

estar atento a cualquier cambio que pueda sufrir alguno de esos elementos o componentes, de manera de analizar efectivamente la variación que se refleja en el valor final del indicador.

De allí, que la importancia de calcular los indicadores financieros radica en la interpretación del valor que arroja cada indicador o razón, ya que ese valor por sí solo proporciona muy poca o ninguna información; y su cálculo no sólo se debe limitar a la aplicación de la fórmula sino que cada resultado numérico tiene un significado.

Así, los indicadores financieros suministran gran información acerca del funcionamiento y posición financiera de la empresa, básicamente cuando se calculan para una serie de períodos, esto permite determinar promedios y tendencias y también cuando son comparados entre varias empresas del mismo ramo; pues, sólo a través de los indicadores financieros es posible la comparabilidad de empresas de una misma actividad indistintamente de su tamaño.

Por otra parte, Pacheco et al. (2002); señalan que los indicadores financieros constituyen el resultado de las prioridades financieras tradicionales, relacionando los elementos del balance general y del estado de resultados; es así como permiten conocer la situación de la empresa en lo que respecta a liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad.

Los resultados arrojados por el análisis financiero facilitan la posibilidad de analizar la evolución de la empresa en el tiempo, determinar la eficiencia en el uso de los recursos económicos y financieros y visualizar el desempeño de la gestión financiera de la empresa; puesto que ésta se relaciona fundamentalmente con la toma de decisiones referentes al tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura de la financiación y a las políticas de dividendos establecidas en una empresa (Mallo y Merlo, 1995).

Básicamente, la gestión financiera engloba lo concerniente al dinero, a la inversión, administración y posesión del mismo, de manera que este sea manejado adecuadamente para que sea lucrativo; por ello su objetivo se centra en la maximización del valor de la inversión de los propietarios de la empresa.

En sus inicios el concepto de gestión financiera se limitaba a la administración de los fondos y sus funciones estaban a cargo de una persona o del departamento de finanzas, pero con el transcurso del tiempo ha evolucionado mucho; tanto que en nuestros días se ha convertido en un concepto amplio y complejo.

Actualmente la gestión financiera incluye actividades significativas para alcanzar el éxito de una empresa; se encarga básicamente de la administración de los medios financieros, y para ello debe crear e implementar estrategias efectivas que le permitan obtener los recursos financieros, analizar los aspectos financieros que contienen las decisiones tomadas en otras áreas internas de la empresa, evaluar las inversiones requeridas para incrementar las ventas, analizar e interpretar la información financiera presentada en los estados financieros y diagnosticar las condiciones económicas y financieras de la empresa.

Esto sugiere que el análisis financiero representa un instrumento fundamental en la labor del gerente financiero, ya que es el mecanismo para evaluar la situación de la organización en relación a liquidez, solvencia, eficiencia en las operaciones, nuevas

estrategias de ventas, cobranzas, la necesidad de financiamiento y el rendimiento generado; así como también, permite verificar sí los objetivos financieros alcanzados están acordes con lo planificado.

Aunado a esto, el gerente financiero debe estar informado acerca de todos los acontecimientos financieros ocurridos día a día a nivel mundial, de manera que pueda determinar la posición financiera que ocupa su empresa con respecto al mercado en el cual se desenvuelve y estudiar como repercutirán esos hechos en su actividad empresarial.

En definitiva, la gestión en toda empresa se debe fundamentar en la utilización de las herramientas y técnicas más actualizadas que le permitan analizar su desempeño financiero en forma eficiente, con el propósito de tomar decisiones más acertadas, decisiones que sean efectivas basadas en información financiera útil, adecuada, oportuna y confiable que lleve al logro de los objetivos, a la permanencia de la empresa en el mercado y al éxito de su actividad productiva.

3. Indicadores de la situación financiera de la empresa

Actualmente, en la mayoría de las empresas los indicadores financieros se utilizan como herramienta indispensable para determinar su condición financiera; ya que a través de su cálculo e interpretación se logra ajustar el desempeño operativo de la organización permitiendo identificar aquellas áreas de mayor rendimiento y aquellas que requieren ser mejoradas.

Entre los indicadores financieros más destacados y utilizados frecuentemente para llevar a cabo el análisis financiero, se encuentran los siguientes: indicadores de liquidez y solvencia, indicadores de eficiencia o actividad, indicadores de endeudamiento y los indicadores de rentabilidad.

3.1. Liquidez y solvencia

Muchos autores hacen referencia a la liquidez, pocos a la solvencia, pero algunos refieren el concepto de liquidez con el término de solvencia (Rubio, 2007); razón por la cual es necesario distinguir entre estas definiciones; pues, la liquidez implica mantener el efectivo necesario para cumplir o pagar los compromisos contraídos con anterioridad; mientras que la solvencia está enfocada en mantener bienes y recursos requeridos para resguardar las deudas adquiridas, aún cuando estos bienes no estén referidos a efectivo.

Para una empresa tener liquidez significa cumplir con los compromisos y tener solvencia refleja la disponibilidad que posee para pagar esos compromisos; esto indica que para que una empresa presente liquidez es necesario que sea solvente con anticipación.

Sin embargo, para Gitman (2003), la liquidez se mide por la capacidad que posee una empresa para pagar sus obligaciones a corto plazo en la medida que se vencen. Este autor considera que la liquidez está referida a la solvencia de la posición financiera general de la organización, lo que se traduce en la facilidad que tiene la empresa para pagar sus deudas.

No obstante, la liquidez es la capacidad inmediata de pago con la cual una empresa puede responder a sus acreedores; en tanto, la solvencia es la capacidad que tiene una empresa de responder en el corto plazo; cuya capacidad se refleja en la posesión de bienes que la empresa pueda disponer para cancelar los compromisos contraídos en corto tiempo.

Para que una empresa sea solvente debe estar dispuesta a liquidar los pasivos contraídos al vencimiento de los mismos; además, debe demostrar que está en capacidad de continuar con una trayectoria normal que le permita mantener un entorno financiero adecuado en el futuro.

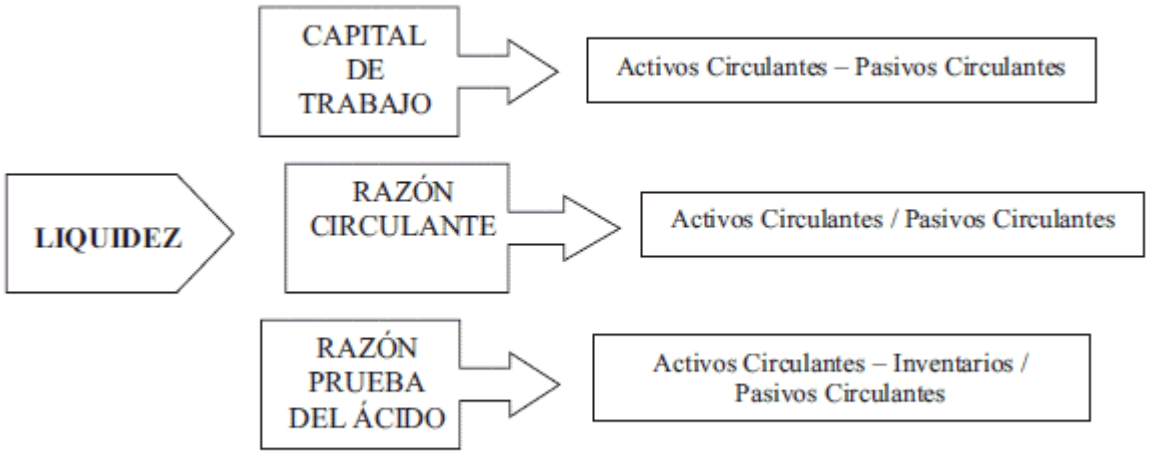
De este modo, la solvencia se refleja en la tenencia de cantidades de bienes que una empresa dispone para saldar sus deudas, pero sí para esa empresa no es fácil convertir esos bienes en efectivo para realizar sus cancelaciones, entonces no existe liquidez; por ello, es importante destacar que una empresa con liquidez es solvente pero no siempre una empresa solvente posee liquidez.

Desde el punto de vista económico, la liquidez está dada por la facilidad o dificultad de convertir un activo en dinero efectivo en forma inmediata y sin que sufra pérdida significativa de su valor, esto indica que mientras más fácil sea convertir un activo en efectivo más líquido será ese activo.

Una empresa que requiera cancelar los compromisos contraídos puede obtener recursos financieros más rápidamente mediante la conversión de sus inventarios y cuentas por cobrar en efectivo; puesto que, una empresa se considera liquida en la medida que posee una mayor proporción de sus activos totales bajo la modalidad de activos circulantes; estos últimos, constituyen todo el dinero que se encuentra disponible en efectivo al momento de elaborar el balance general de la empresa, como el dinero en bancos y caja chica, las cuentas por cobrar en el corto plazo y las colocaciones próximas a su vencimiento.

En razón de ello, los niveles de liquidez de una empresa se pueden determinar mediante la aplicación del análisis financiero, el cual relacionando los elementos de información financiera aportados por los estados financieros permite calcular indicadores específicos que miden la liquidez y solvencia en una empresa, como el capital de trabajo, la razón circulante y la razón prueba del ácido, que reflejan la capacidad de pago de la deuda circulante a corto plazo (Figura 1).

Figura 1
Indicadores de Liquidez



Fuente: Elaboración propia.

El capital de trabajo se refiere a la inversión que realiza una organización en activos circulantes o a corto plazo: efectivo, valores realizables, inventario (Brigham y Houston, 2006). Esto se traduce en que el capital de trabajo incluye todos los recursos que destina una empresa diariamente para llevar a cabo su actividad productiva, referidos tanto a activos circulantes como a pasivos circulantes; cuya diferencia da lugar al denominado capital de trabajo neto.

Sin embargo, algunos autores consideran que el capital de trabajo más que un indicador es una medida de la liquidez general de la empresa (Gitman, 2003); ya que mientras mayor es el margen en que los activos circulantes cubren los compromisos a corto plazo mayor es la capacidad de pago generada por la empresa para la cancelación de las deudas a su vencimiento; esto se fundamenta en que los activos circulantes constituyen entradas de efectivo y los pasivos circulantes, desembolsos de efectivo; entonces, resulta necesario disponer de capital de trabajo para garantizar el efectivo requerido para responder con el pago de las deudas contraídas al momento de su vencimiento.

La razón circulante permite determinar la capacidad de la empresa para cancelar sus deudas en el corto plazo relacionando los activos circulantes con los pasivos circulantes. El gerente financiero debe tener en cuenta que no siempre una razón circulante alta significa disponibilidad del efectivo requerido para las operaciones; ya que sí el inventario no puede ser vendido o las ventas a crédito no son cobradas a tiempo para obtener el efectivo requerido, entonces el alto valor expresado por la razón circulante puede ser incierto (Brigham y Houston, 2006).

Cabe considerar que una organización al presentar problemas financieros, comienza a implementar medidas como cancelar sus compromisos con mayor lentitud o solicitar préstamos a la banca, de esta manera el pasivo circulante se incrementa más rápidamente y se ubica por encima del activo circulante, esto hace que la razón circulante comience a disminuir, lo cual resulta desfavorable para cualquier actividad

empresarial; pues, este es el indicador de liquidez y solvencia más confiable por expresar la tenencia de efectivo.

Por su parte, la razón prueba del ácido mide la suficiencia o no que posee la empresa para pagar en forma inmediata sus deudas en un momento dado; es similar a la razón circulante excepto que excluye el inventario, el cual es un activo menos líquido que el resto de los activos circulantes.

La importancia de determinar los indicadores de liquidez en una empresa radica en que proporcionan la información acerca del nivel de liquidez que posee la misma; pues se puede presentar una situación de iliquidez, en la cual la organización no dispone de efectivo para la cancelación de sus obligaciones, cuya situación es contraproducente a los objetivos de la gestión financiera.

La iliquidez acarrea consecuencias que implican limitaciones en la capacidad de pago de deudas y en el proceso de toma de decisiones financieras acertadas, disminución del nivel de actividades operativas, venta forzada de activos necesarios para el proceso productivo; aunado a que se puede producir una disminución en la rentabilidad, el no aprovechamiento de oportunidades de expansión, descontrol en las operaciones, inversiones y hasta puede llevar la empresa a la quiebra.

3.2. Eficiencia en la actividad empresarial

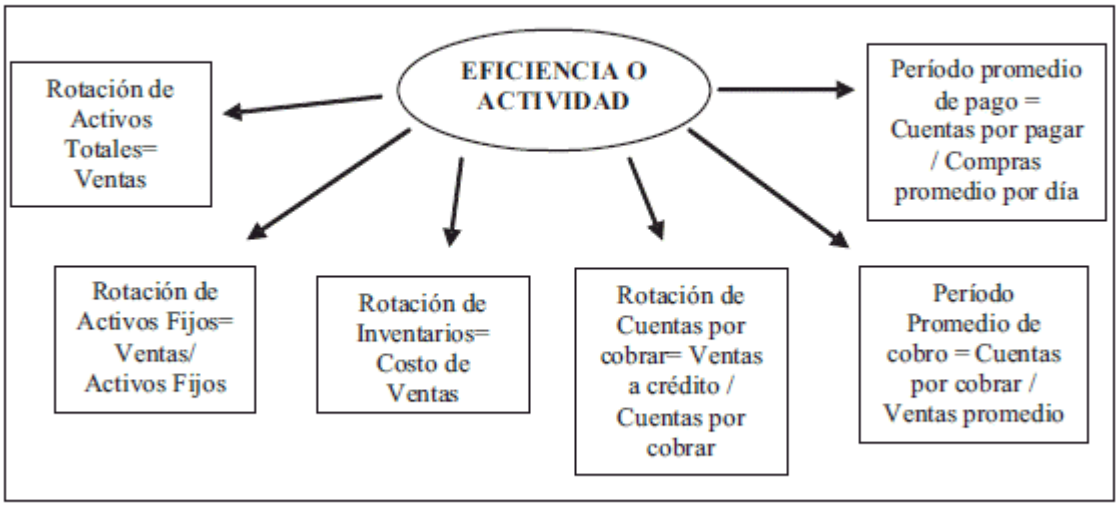
En toda actividad empresarial es indispensable conocer la eficiencia con la que se utilizan los insumos, los activos y se gestionan los procesos; por ello es importante destacar que la eficiencia está referida a la relación que existe entre el valor del producto generado y los factores de producción utilizados para obtenerlo.

No obstante, existen indicadores de eficiencia que miden el nivel de ejecución del proceso productivo, centrándose en el cómo se realizan las actividades y en el rendimiento generado por los recursos utilizados.

El análisis financiero permite medir la eficiencia con la cual una organización utiliza sus activos y otros recursos, mediante los denominados indicadores de eficiencia o actividad; los mismos están enfocados básicamente a determinar la celeridad con la que cuentas específicas se transforman en ventas o efectivo; es decir, son valores que muestran que tan efectivamente son manejados los activos totales, activos fijos, inventarios, cuentas por cobrar, el proceso de cobranzas y cuentas por pagar.

Entre los indicadores de eficiencia o actividad se encuentran la rotación de activos totales, rotación de activos fijos, la rotación del inventario, rotación de las cuentas por cobrar, el período promedio de cobro y el período promedio de pago (Figura 2).

Figura 2
Indicadores de Eficiencia o Actividad



Fuente: Elaboración propia.

La rotación de activos totales indica la capacidad que posee una empresa para la utilización de sus activos totales en la obtención de ingresos; es decir; está referida a la eficiencia en el manejo de activos para generar mayores ventas. Está expresada en el número de veces que una empresa renueva sus activos totales durante un ejercicio económico determinado; mientras más alta es la rotación de activos totales mayor resulta el nivel de eficiencia en el uso que hace la empresa de los bienes y derechos que posee.

De igual manera, la rotación de activos fijos expresa la eficiencia de la empresa para generar ingresos a través de la inversión que realice en activos fijos (edificaciones, instalaciones, maquinarias, equipos). Es un valor que expresa el número de veces que la empresa renueva sus activos fijos en un año; mientras mayor resulte el valor de este indicador, implica una utilización más eficiente de los bienes que posee la organización.

Un aspecto de singular importancia radica en que los inventarios, en cualquier organización, constituyen la cantidad mínima de productos o artículos disponibles que se requiere para satisfacer la demanda de los clientes; razón que denota la relevancia de determinar la rotación de inventarios, la cual mide la liquidez del inventario disponible; es decir, refleja la capacidad de la gerencia de convertir eficientemente el inventario en efectivo o cuentas por cobrar.

Este, es un indicador que expresa el número de veces que se rota el inventario en un año; mientras más alta sea la rotación del inventario significa que en la empresa se gestiona eficientemente y se mantiene constantemente mercancía nueva; contrario a esto, el mantenimiento de bajo inventario se traduce en productos y artículos obsoletos; por ello, la rotación de inventarios permite conocer el manejo del mismo, detectando las ineficiencias que puedan existir en su gestión.

La rotación de las cuentas por cobrar proporciona información acerca de la cantidad de veces que, en promedio, las ventas a crédito son cobradas, durante un período de tiempo específico, convirtiendo su saldo en efectivo. Van Horne (2003), señala que este indicador muestra el número de veces que las cuentas por cobrar han sido transformadas en efectivo reflejando el éxito de la empresa en el reembolso de sus ventas a crédito. Sí este indicador alcanza un valor alto sugiere el establecimiento de políticas de cobro gestionadas en forma eficiente.

En tanto, el período promedio de cobro se refiere a la cantidad de tiempo promedio en que una empresa recupera sus ventas a crédito; es decir, el número de días en que el efectivo generado de las ventas a crédito permanece en manos de los clientes. El período promedio de cobro, generalmente, es de 30 días, sí este indicador alcanza un valor muy alto o muy bajo es desfavorable para la empresa, ya que puede sugerir ineficiencias en las políticas de crédito y de cobro.

En cuanto al período promedio de pago, Brigham y Houston (2006) plantean que es el tiempo promedio transcurrido entre la compra de materiales, mano de obra y el pago en efectivo de esa compra.

En términos generales, es un indicador de eficiencia que expresa es el tiempo requerido por una empresa para cancelar sus compromisos o compras a crédito; esto se traduce en el número de días que una empresa tarda en pagar sus deudas. Su cálculo es importante para la evaluación de la empresa solicitante de compras a crédito, ya que permite determinar que está en capacidad de pagarlas a tiempo.

3.3. Capacidad de endeudamiento

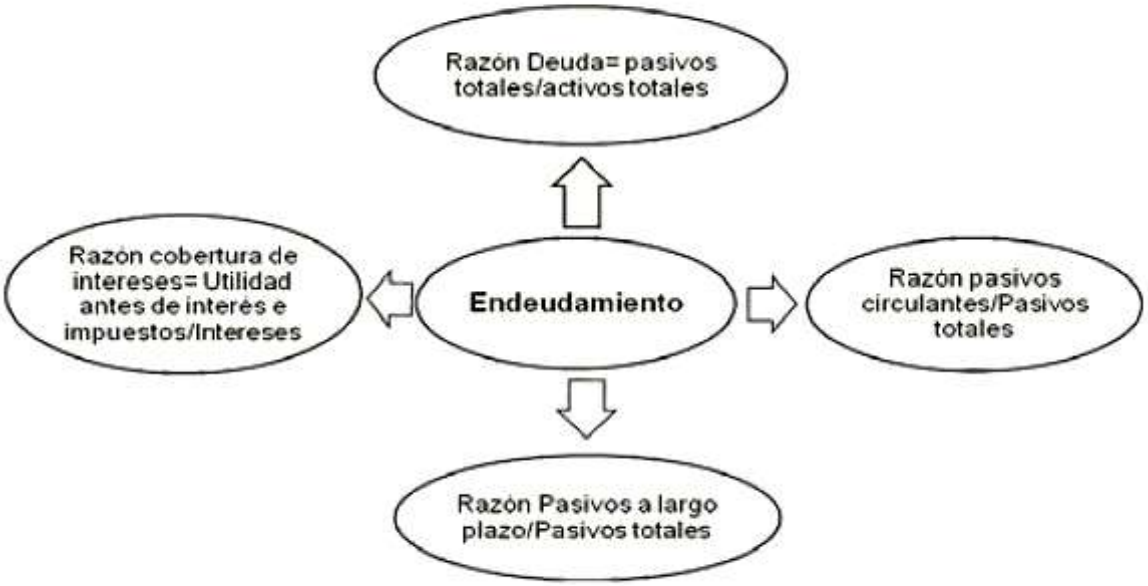
Antes de tomar la medida de hacer uso de financiamiento, el gerente financiero debe revisar la capacidad de pago de la empresa; pues, es la manera de determinar el volumen máximo de endeudamiento en que esta se encuentra.

No obstante, la situación de endeudamiento de una empresa indica el monto de dinero que terceros aportan para generar beneficios en una actividad productiva. Esto se traduce en que el nivel de deuda de una empresa está expresado por el importe de dinero que realicen personas externas a la empresa, llamadas acreedores, cuyo uso está destinado a la obtención de utilidades.

Este nivel de deuda puede ser determinado mediante el análisis financiero, el cual se fundamenta en el cálculo y aplicación de una serie de indicadores o razones financieras que miden la capacidad de una empresa para adquirir financiamiento, estableciendo sí ésta puede ser financiada por sus accionistas o por acreedores; asimismo, evaluar la capacidad que presenta para cumplir con las obligaciones contraídas con terceras personas tanto a corto como a largo plazo.

Entre los indicadores de endeudamiento más destacados se incluyen: razón deuda, razón pasivo circulante y pasivo total, razón pasivo a largo plazo y pasivo total y razón cobertura de intereses (Figura 3).

Figura 3
Indicadores de endeudamiento



Fuente: Elaboración propia.

La razón deuda refleja la proporción de activos totales financiados por los acreedores de la empresa y mientras más alto sea su valor significa que los acreedores han aportado una gran suma de dinero para las operaciones empresariales esperando obtener beneficios.

La razón pasivo circulante y pasivo total, simplemente expresa la proporción de los pasivos totales correspondientes a las deudas o pasivos cuyo vencimiento es menor a un año; en tanto, la razón pasivo a largo plazo y pasivo total, indica la proporción de los pasivos totales contraída por obligaciones a ser canceladas en un lapso de tiempo mayor a un año.

En cuanto a la razón cobertura de intereses, arroja un valor que refleja la capacidad de la empresa para cancelar los intereses del endeudamiento incurrido, mientras más alto sea este valor mayor será la capacidad de la empresa para pagar.

Ahora bien, el gerente financiero presta mayor atención a las deudas de largo plazo, ya que estas significan el compromiso de la empresa para cancelar los intereses en el transcurso del tiempo y el capital en la fecha correspondiente al vencimiento. Por su parte, los accionistas o propietarios enfatizan en su capacidad de reembolsar el monto de la deuda; mientras que los acreedores se interesan por el grado de endeudamiento de la empresa, ya que en la medida que el nivel de deuda sea mayor, la probabilidad de que la empresa no esté en condiciones de cumplir con el pago del capital más los intereses también será mayor.

Sin embargo, utilizar financiamiento tiene sus implicaciones sobre el riesgo y el rendimiento en cualquier empresa; puesto que la inversión de los accionistas será

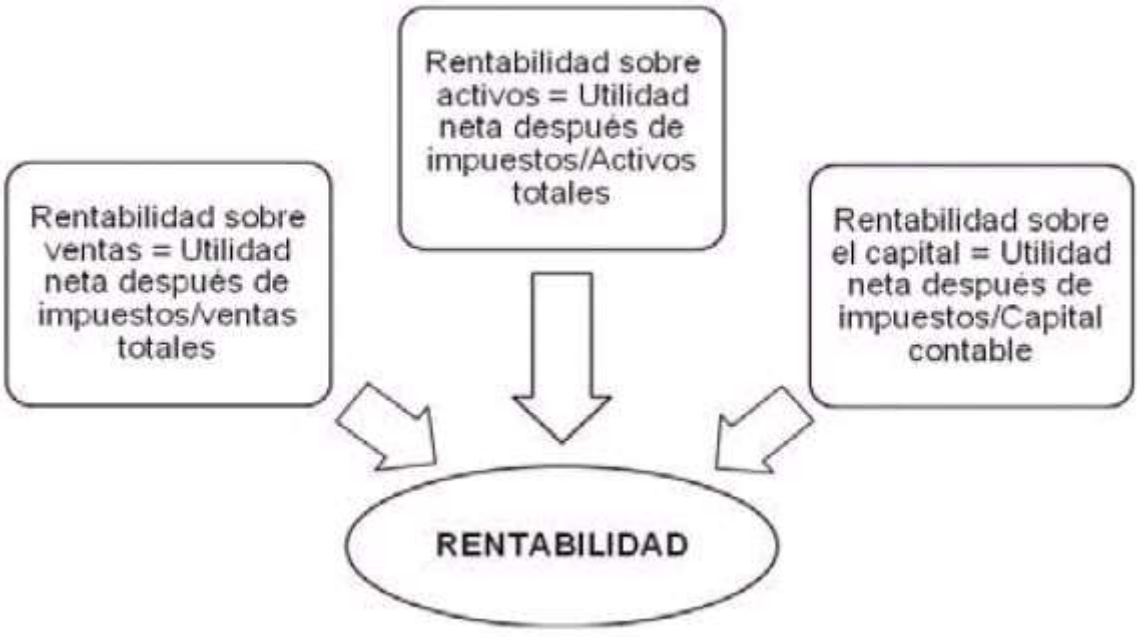
limitada aún cuando mantengan el control sobre su empresa, los acreedores visualizan el capital de los propietarios para disponer de un margen de seguridad, dado que corren con el mayor riesgo dentro de la empresa y por último, el rendimiento sobre el capital de los propietarios se puede incrementar o verse apalancado sí la empresa logra un mejor rendimiento sobre las inversiones financiadas por medio de préstamos en relación al interés pagado sobre los mismos.

3.4. Rentabilidad

La rentabilidad constituye el resultado de las acciones gerenciales, decisiones financieras y las políticas implementadas en una organización. Fundamentalmente, la rentabilidad está reflejada en la proporción de utilidad o beneficio que aporta un activo, dada su utilización en el proceso productivo, durante un período de tiempo determinado; aunado a que es un valor porcentual que mide la eficiencia en las operaciones e inversiones que se realizan en las empresas.

A través del análisis financiero se pueden determinar los niveles de rentabilidad de un negocio; pues, permite evaluar la eficiencia de la empresa en la utilización de los activos, el nivel de ventas y la conveniencia de efectuar inversiones, mediante la aplicación de indicadores financieros que muestran los efectos de gestionar en forma efectiva y eficiente los recursos disponibles, arrojando cifras del rendimiento de la actividad productiva y determinando si ésta es rentable o no. Entre estos indicadores se encuentran el rendimiento sobre las ventas, el rendimiento sobre los activos y el rendimiento sobre el capital aportado por los propietarios (Figura 4).

Figura 4
Indicadores de Rentabilidad



Fuente: Elaboración propia.

El rendimiento sobre las ventas es un indicador financiero que expresa la utilidad que obtiene la organización en relación con sus ventas e indica el costo de las operaciones y las fluctuaciones que pueda sufrir tanto el precio como el volumen de los productos.

Por su parte, el rendimiento sobre los activos está enfocado en medir la efectividad con que se utilizan los activos necesarios para el proceso de producción; esto se traduce en la proporción de las ganancias obtenidas por la empresa dada su inversión en activos totales (activos circulantes + activos fijos). En tanto, el rendimiento sobre el capital muestra, en términos porcentuales, las ganancias generadas dado el capital aportado por los accionistas o propietarios del negocio.

Así, los indicadores de rentabilidad muestran los retornos netos obtenidos por las ventas y los activos disponibles, midiendo la efectividad del desempeño gerencial llevado a cabo en una empresa.

4. Análisis financiero y sus técnicas

El gerente financiero al momento de realizar un análisis financiero en la organización dispone de diferentes técnicas que puede aplicar para analizar e interpretar en profundidad las cifras arrojadas por los indicadores financieros, esto le permite dar respuestas a aquellas preguntas que puedan surgir una vez calculados los mismos.

Entre las técnicas analíticas más utilizadas se encuentran las siguientes:

4.1. Análisis comparativo

Comparar las razones financieras de una empresa permite determinar promedios, tendencias y variaciones ocurridas en el transcurso del tiempo. Según Gitman (2003), existen dos tipos de comparaciones de razones: el análisis seccional y el análisis de series de tiempo que permiten una mejor interpretación del valor de la razón o indicador.

El análisis seccional consiste en comparar los indicadores financieros de diferentes empresas del mismo ramo o con estándares de referencia disponibles acerca del sector productivo al que pertenece la empresa, correspondiente a un ejercicio económico específico. Mediante esta comparación una empresa logra identificar sus fortalezas y debilidades, detectando así aquellas áreas que deben ser mejoradas o fortalecidas.

Este análisis muestra cualquier variación positiva o negativa que pueda presentar algún indicador en relación al promedio del sector, lo cual refleja la existencia de un problema financiero; por ello, la gerencia debe realizar un análisis más profundo para establecer las estrategias más idóneas que les permitan solventar cualquier situación que pueda obstaculizar el proceso productivo.

Por otra parte, el análisis de series de tiempo permite evaluar el desempeño financiero de la empresa en el presente y compararlo con el desempeño en períodos pasados; es decir, compara los indicadores financieros de manera tal, que permite conocer las tendencias de las mismas a través del tiempo; pues, así logra determinar el crecimiento con respecto a lo planificado, las mejoras o deterioros producidos en la situación financiera de la empresa de un año a otro; detectando cualquier variación significativa en las cifras de los indicadores de un ejercicio económico a otro, esto

conlleva a identificar los problemas financieros existentes, conocer sus causas y tomar las medidas correctivas más adecuadas para solucionarlos y así lograr mejores resultados en el futuro.

En este orden de ideas, es importante destacar que particularmente, en Venezuela, no se disponen de indicadores financieros de referencia para ningún sector productivo que sirvan como valores estándares, lo cual es contraproducente para la comparación de los indicadores financieros con el promedio del sector al cual pertenece la empresa estudiada; por ello, el análisis comparativo en nuestro país se ve limitado sólo a la aplicación del análisis de series de tiempo.

4.2. Análisis dupont

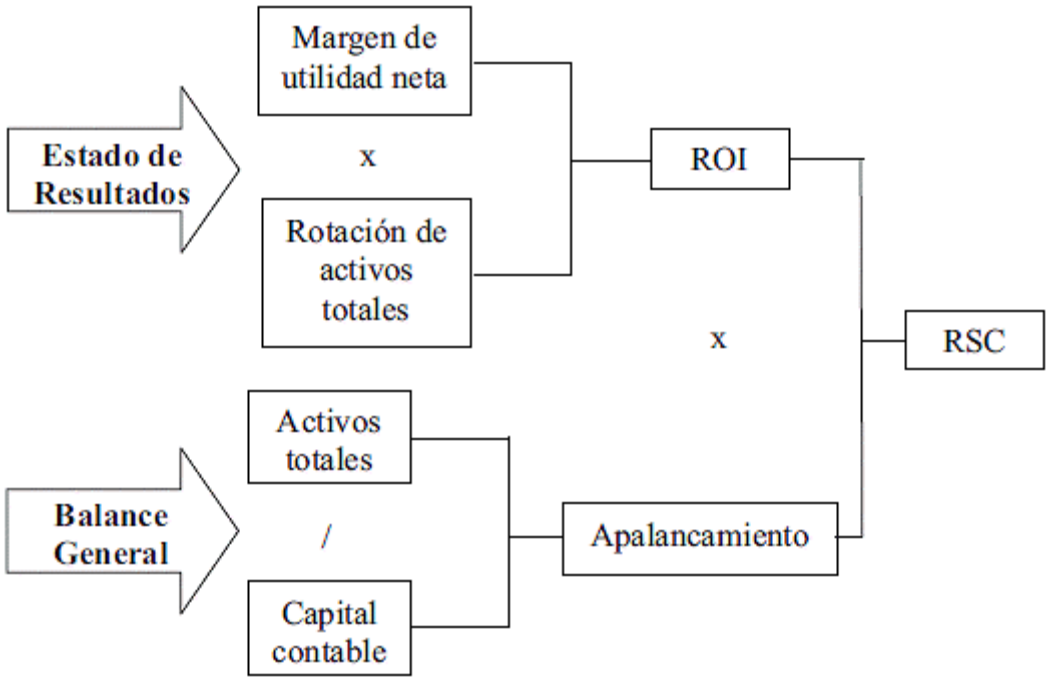
El análisis Dupont constituye una técnica de investigación (Gitman, 2003) encaminada al hallazgo de las tareas administrativas responsables del desempeño financiero de la empresa, tomando en consideración todos los elementos de las actividades financieras del negocio. Tiene como punto de partida la interrelación de ciertos indicadores financieros, cuya interrelación genera el índice que mide la capacidad de la empresa para obtener sus utilidades.

En sí, es un sistema que facilita a la empresa la realización de un análisis integral de indicadores financieros específicos, expresando la manera en que estos indicadores interactúan entre sí para determinar el rendimiento sobre los activos; esto sugiere que permite descomponer el rendimiento del capital contable en un elemento de eficiencia en la utilización de activos, en un mecanismo de utilidad sobre las ventas y también de uso de apalancamiento financiero.

El análisis Dupont consiste en combinar el estado de resultados y el balance general, de modo que se obtengan dos medidas globales de rentabilidad: el rendimiento sobre la inversión (ROI) y el rendimiento sobre el capital contable (RSC).

El ROI se mide a través de las utilidades operativas, es el resultado de multiplicar el margen de utilidad neta con la rotación de activos totales; mientras que el RSC se obtiene de multiplicar el rendimiento sobre los activos o inversión por el apalancamiento financiero; éste último es el resultado de relacionar los activos totales con el capital contable de la empresa (Figura 5).

Figura 5
Sistema Dupont



Fuente: Elaboración propia.

En términos generales, el análisis Dupont se fundamenta principalmente en la interacción entre el margen de utilidad sobre las ventas, la rotación de activos y el apalancamiento para determinar el grado de rendimiento sobre el capital contable.

De este modo, el análisis Dupont constituye una herramienta altamente relevante para la planificación financiera empresarial; puesto que proporciona toda la información pertinente referente a la rentabilidad generada sobre la inversión realizada y sobre el capital contable aportado para ello; a partir de lo cual permite realizar planes financieros tanto a largo como a corto plazo acordes con la condición financiera actual de la empresa, llevando a una toma de decisiones financieras más adecuada para alcanzar un mejor desempeño en todas las áreas de la organización.

4.3. Análisis discriminante

El análisis discriminante constituye una técnica estadística con uso predominante para analizar la información financiera en la década de los años 80, fue aplicada por Edward Altman en 1968 para la selección y evaluación de aquellos indicadores financieros que permiten distinguir entre empresas financieramente exitosas y empresas con rumbo a la quiebra.

Básicamente, este análisis consiste en clasificar observaciones previamente obtenidas, cuya clasificación tiene como punto de partida un conjunto de variables que caracterizan los individuos u objetos que se pretenden estudiar (Elizondo y Altman,

2003). Desde el punto de vista financiero, esta técnica se fundamenta en la combinación y estudio de los indicadores o razones financieras de una empresa o de un grupo de empresas.

Inicialmente, Altman desarrolló un modelo para predecir la quiebra de las empresas y fue llamado Z de Altman, que actualmente representa el resultado de aplicar el análisis discriminante a un conjunto de indicadores financieros cuyo propósito es clasificar las empresas en dos grupos: bancarrota y no bancarrota (Elizondo y Altman, 2003); aún cuando este Economista también ha desarrollado modelos para la evaluación de créditos.

El enfoque del análisis discriminante muestra la correlación entre indicadores individuales, escogiendo aquellos que contribuyen más al valor discriminante denominado valor de Z, cuyo enfoque ha sido aceptado considerablemente.

La función discriminante que resultó del valor Z de Altman es la siguiente:

Z = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4; donde:

X = Índices seleccionados para conformar el valor Z (Cuadro 1).

Cuadro 1

Función discriminante

Valores X	**Relación**
X1	Capital de Trabajo / Activo Total
X2	Utilidades Retenidas / Activo Total
X3	Utilidad antes de impuestos / Activo Total
X4	Total patrimonio / Pasivo Total

Por su parte, los límites de referencia son los siguientes:

Z >= 2.60 Baja probabilidad de quiebra; puede tratarse de una empresa financieramente bien gerenciada que no muestra posibilidad de llegar a la quiebra en un futuro cercano; es decir, implica que es una empresa saludable desde la perspectiva financiera.

Z <= 1.10 Alta probabilidad de quiebra.

1.10 < Z < 2.60 Zona gris o de incertidumbre; donde puede ocurrir que las empresas con valores Z ubicados entre estos límites, sean muy buenas pero se encuentre gerenciadas en forma ineficiente, o empresas malas pero gerenciadas con la mayor eficiencia.

Estos parámetros indican que mientras mayor sea el valor de Z, menor es la probabilidad de que la empresa se vaya a la quiebra.

Resulta importante destacar que este modelo puede ser aplicado para un grupo de empresas o para una empresa individual. Para un grupo de empresas, como un primer paso se debe calcular cada uno de los indicadores que contiene el modelo para cada empresa de la muestra estudiada; posteriormente, se calcula el valor promedio de cada índice en el grupo de empresas; y por último, se sustituye en la función discriminante para obtener el valor de Z.

Cuando se trata de aplicar el modelo en una sola empresa, se procede de igual forma, se calcula cada indicador del modelo y el resultado se sustituye en la función discriminante para obtener el valor de Z. Luego, se comparan los valores de Z obtenidos con los parámetros de referencia de manera de diagnosticar la situación financiera de la empresa o empresas estudiadas.

5. Análisis financiero e inflación

La actividad empresarial de cualquier país está expuesta a factores económicos que influyen en su desarrollo y por ende en sus resultados, como es el caso específico de la inflación. Este fenómeno es una realidad económica que persiste en Venezuela desde hace años y afecta los precios, costos, sueldos y salarios, valor de las propiedades y todo lo relacionado con el dinero.

Mochón (2001) define la inflación como el crecimiento generalizado y continuo de los precios de los bienes y servicios generados en una economía.

En base a esta definición, los estados financieros de una empresa deben reconocer los efectos del fenómeno inflacionario; puesto que registran las operaciones en el valor monetario que tienen en el momento en el cual se adquieren los bienes y servicios; esto genera como consecuencia, que en economías inflacionarias con el transcurso del tiempo las operaciones queden expresadas en valores históricos; por ello, se hace necesario reexpresar los estados financieros para actualizar las cifras de las operaciones con el valor correspondiente a la fecha de cierre del último ejercicio económico.

Para Redondo (1993) reexpresar los estados financieros significa transformar sus valores históricos de diferentes poderes adquisitivos en unidades monetarias equivalentes con el mismo poder adquisitivo a la fecha de actualización. En otras palabras, el denominado ajuste por inflación consiste en una corrección monetaria que permite expresar los estados financieros realizados inicialmente en una moneda inestable por los efectos de la inflación, en otra moneda más estable, permitiendo conocer la utilidad real de las operaciones de la empresa, comparando los patrimonios inicial y final expresados en las mismas unidades monetarias.

En Venezuela, para reexpresar los estados financieros se emplean el Método de Nivel General de Precios o Precios Constantes y el Método Mixto. El primero es ampliamente conocido y aceptado en el mundo y se fundamenta en actualizar los estados financieros a una determinada fecha tomando como base el nivel general de precios; homogeneizando el poder adquisitivo de la moneda en la fecha de presentación de la información financiera (Redondo, 1993).

Según la Declaración de Principios Contables Nº 10 (DPC-10), el segundo método consiste en la aplicación integral de un índice general de precios a todas las partidas de los estados financieros (Método del Nivel General de Precios) y luego reemplazar los

valores corrientes aplicables (Método de Costos Corrientes). Este ha sido adaptado al caso venezolano cuando en el año 1991, la mayoría de las empresas revaluaron sus activos fijos para proteger su patrimonio debido al alto nivel de inflación.

Ajustar los estados financieros por inflación tiene mucha utilidad para una organización, ya que suministran información más relevante que los estados financieros históricos; pues, permite realizar una revaluación de los activos fijos empresariales como una forma de actualizar el valor patrimonial reconociendo este último con un valor más cercano a la realidad mediante valores más actualizados y reales de los activos fijos, inventarios e inversiones; siendo estos los activos más relevantes de cualquier empresa.

Del mismo modo, al ajustar por inflación el resto de las partidas de los estados financieros y calcular los indicadores financieros se obtienen cifras más actualizadas, válidas y reales que muestren la verdadera situación financiera de la organización; ya que en economías inflacionarias como la economía venezolana los estados financieros basados en costos históricos no permiten que la información sea veraz, actual, relevante y precisa (De la Hoz et al., 2008); ya que cuando los precios aumentan en forma general, los valores se distorsionan.

Por lo tanto, la situación patrimonial de cualquier empresa que opere en entornos inflacionarios sufre ineludiblemente los efectos de este fenómeno; de allí, la importancia de la reexpresión de estados financieros para el análisis financiero; ya que realizar el análisis financiero con estados financieros expresados en cifras históricas origina variaciones de incrementos o disminuciones en términos absolutos y relativos irreales y se obtendrían resultados diferentes en los indicadores financieros.

Contrario a ello, un análisis financiero basado en cifras actualizadas o reexpresadas arrojará resultados mayormente ajustados a las verdaderas condiciones económicas del entorno, lo que permite determinar la situación financiera actual, visualizar el futuro de la empresa y tomar las decisiones más idóneas para el éxito de la misma.

6. Análisis Financiero y Normas Internacionales de Información Financiera

La convergencia contable internacional ha llevado a una toma de conciencia a nivel internacional que ha concebido la aceptación de un proceso de generación de normas y recomendaciones, cuya adopción no es un hecho aislado sino que corresponde a una estrategia relacionada con la globalización e internacionalización de las actividades empresariales, el proceso de armonización y homogeneización internacional de normas y la necesidad de garantizar la transparencia; la cual, a su vez, garantiza la confianza en los mercados (Sánchez, 2006).

Razones que llevan al surgimiento de nuevas tendencias encaminadas a establecer normas congruentes con las necesidades de información contable y financiera en el entorno empresarial mundial; normas que constituyen un consenso entre principios europeos y americanos cuyo propósito se centra en facilitar las relaciones financieras y el comercio internacional; pues, se trata de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las cuales han sufrido una reforma recientemente y que nuestro país se ha pronunciado a adoptar a través de la Federación de Colegios de Contadores Públicos, cuya institución decidió que estas normas serán implementadas por las grandes empresas desde el año 2008,

mientras que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) se regirán por estas normas a partir del año 2009.

Según Sánchez (2006) explica, estas normas generan cambios en la información financiera registrada en los estados financieros; pues, las NIC y NIIF introducen un marco conceptual coherente con las necesidades de información de los mercados, incrementan la información que debe aparecer en los estados financieros e incluyen nuevas formas de presentación y contenido del balance y del estado de resultados; así como también establecen la elaboración obligatoria de estados contables como el estado de variaciones en el patrimonio neto y el estado de flujo de efectivo o de tesorería; y la elaboración voluntaria del estado de información segmentada, estado de ganancia por acción, estado de cambios en estimaciones y errores, entre otros.

Dado lo anteriormente planteado, es necesario señalar que en este artículo, la idea de relacionar las NIIF con el análisis financiero no es detallar la reforma de estas normas, sino precisar que la adopción de la misma genera efectos al momento de aplicar el análisis financiero en la actividad empresarial. Pues, esta reforma introduce una nueva terminología en la presentación de los estados financieros, especialmente para el balance general, lo cual no indica que cambie el significado de los conceptos, sino que se utiliza un nuevo lenguaje; por ello, se debe prestar gran atención para evitar confusiones en la aplicación y cálculo de los indicadores financieros requeridos para evaluar la situación económica y financiera de las empresas.

Por ello, en Venezuela, todo gerente financiero debe estar a la vanguardia de la reforma de las NIIF y NIC, debe conocer en profundidad los nuevos planteamientos; ya que se tratan de normas más complejas que generarán variaciones muy marcadas tanto en el capital propio como en el estado de resultados, lo cual repercute en los indicadores financieros utilizados, induciendo diferencias en los enfoques y criterios existentes habitualmente.

Cabe considerar que la implementación de estas normas presenta sus beneficios tanto a nivel mundial como a nivel empresarial; puesto que buscan mejorar el ambiente económico de manera que sea más atractivo para los inversionistas, crear las condiciones más adecuadas para que las empresas puedan crecer y expandirse, tratan de armonizar la información para que exista comparabilidad, transparencia, uniformidad, eficiencia, competitividad y una mayor confianza en el contexto empresarial.

7. Conclusiones

El estudio concerniente al análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente ha permitido indagar importantes aspectos de esta técnica gerencial, incluyendo, una breve referencia acerca de la repercusión de la implementación de la nueva reforma de las NIIF en su aplicación.

Los autores referidos en este artículo coinciden en muchos aspectos acerca del análisis financiero; pues, algunos de ellos consideran que es fundamental para evaluar la situación actual de la empresa y predecir su desempeño futuro; generalmente lo denominan análisis de los estados financieros; y la mayoría alega que se basa en la aplicación y cálculo de indicadores financieros que permiten conocer la situación en lo que respecta a liquidez, eficiencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad.

Aunado a esto, los autores aportan nociones que permiten identificar aquellos aspectos que caracterizan el comportamiento gerencial, económico y financiero de una empresa, donde el análisis financiero representa el medio más idóneo para interpretar y evaluar la información contable que refleja el manejo de los recursos financieros disponibles para el proceso productivo, lo cual lleva implícito la detección de las deficiencias y desviaciones ocurridas durante la gestión empresarial.

El análisis financiero es un tema muy extenso y, sin lugar a dudas, constituye una herramienta fundamental para que en una organización se logre una gestión financiera eficiente. Realizarlo es de vital importancia para el desempeño financiero de la empresa; pues, se trata de una fase gerencial analítica basada en información cualitativa y cuantitativa cuya aplicación permite conocer las condiciones de la salud financiera de la organización mediante el cálculo de indicadores, que tomando como fundamento la información registrada en los estados financieros, arrojan cifras que expresan el nivel de liquidez, el grado de solvencia, la eficiencia en el manejo de los activos e inversiones, la capacidad de endeudamiento, así como también, el nivel de rentabilidad y rendimiento obtenido sobre las ventas, activos, inversiones y capital.

Además, el análisis financiero dispone de técnicas cuya aplicación permite un análisis e interpretación más profunda, que va desde determinar la gestión de los recursos financieros disponibles en el presente hasta la predicción de la quiebra de la empresa en el futuro más próximo.

No obstante, las evidencias empíricas reflejan que mediante el análisis financiero, las empresas detectan problemas en el proceso de cobranza de sus ventas a crédito, en el pago de sus compras a crédito, en el uso que realizan de sus maquinarias, equipos y construcciones, así como de su efectivo disponible, inventario, ventas, gastos y ganancia, determinando sí su actividad es rentable o no. Del mismo modo, el análisis financiero permite determinar sí los planes de acción se están cumpliendo a cabalidad de manera que los objetivos previamente establecidos sean alcanzados eficientemente.

Por ello, se debe tomar en consideración que cuando en una economía los precios de los bienes y servicios aumentan como consecuencia de la inflación, los valores se distorsionan y por ende las cifras de los estados financieros de las empresas; razón por la cual estos deben ser ajustados para determinar sí la inflación ha afectado los resultados de sus operaciones, ya que el valor de los activos y pasivos varía y los estados financieros expresan información distorsionada; entonces, mediante la reexpresión, los estados financieros proporcionan información válida, actualizada, precisa y adecuada para determinar la situación financiera real de la actividad empresarial y lograr una toma de decisiones más acertadas.

En definitiva, se deduce que el análisis financiero es una herramienta trascendental para determinar la situación financiera de una organización, de modo que se logre una gestión financiera eficiente; para ello resulta imprescindible llevar un control adecuado del uso de los activos y de los recursos financieros que están destinados para las inversiones, por lo cual se debe realizar un análisis minucioso de cada uso dado a los fondos disponibles, se trate de recursos propios o provenientes de terceros.

Para tal fin, se requiere una persona capacitada que efectúe el análisis financiero, que posea conocimientos de alto nivel en el área financiera para aplicar técnicas y procedimientos analíticos adecuados que permitan obtener los mejores resultados y alcanzar el objetivo de evaluar el entorno económico y financiero de la empresa,

detectar cualquier obstáculo existente, tomar las mejores decisiones e implementar acciones correctivas, que a su vez permitan alcanzar un desempeño financiero efectivo que lleve a la empresa al éxito.

A partir de este estudio, se considera necesario que los empresarios venezolanos deben estar dispuestos a asumir los cambios existentes en el entorno financiero, estar a la vanguardia de todas las herramientas gerenciales que permitan analizar ampliamente la actividad que realizan, para conocer en qué condiciones está operando su empresa y como deben enfrentar el futuro, y así lograr una gestión financiera eficiente, lo cual requiere la aplicación del análisis financiero, ya que se trata de un proceso de reflexión que lleva a evaluar cualitativa y cuantitativamente desde el punto de vista financiero la empresa en el presente y en el pasado, determinar los resultados de sus operaciones y estimar su situación y su actuación en el futuro.

Referencias Bibliográficas

1. Brigham, Eugene y Houston, Joel (2006). **Fundamentos de Administración Financiera.** (10ª ed.) México: Cengage Learning Editores. pp. 831. [Links]

2. De la Hoz, Betty; Uzcátegui, Sigilgredo; Borges, Jesús y Velazco, Angel (2008). La Inflación como Factor Distorsionante de la Información Financiera. **Revista Venezolana de Gerencia**. 13 (44): 556–572. Venezuela, Centro de la Empresa. Universidad del Zulia. [Links]

3. Elizondo, Alan y Altman, Edward (2003). **Medición Integral del Riesgo de Crédito**. Limusa. 200 pp. [Links]

4. Federación de Colegios de Contadores Públicos (2000). **Declaración de Principios de Contabilidad Número 10.** (DPC-10). Caracas, Venezuela. [Links]

5. Gitman, Lawrence (2003). **Principios de Administración Financiera.** (10ª ed). México: Prentice Hall. 631 pp. [Links]

6. Hernández, José Luis (2005). **Análisis Financiero**. Perú. Disponible en:www.gestiopolis.com/canales5/fin/anfinancier.htm. Consulta: 07 de Septiembre de 2008. [Links]

7. Hurtado; Jaqueline (2007). **El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística**. (5ª ed.). Caracas, Venezuela: Quirón. 183 pp. [Links]

8. Mallo, Carlos y Merlo, José (1995). **Control de Gestión y Control Presupuestario**. España: McGraw Hill. 414 pp. [Links]

9. Mochón, Francisco. (2001). **Economía. Teoría y Política**. (4ª ed). España: Mc Graw Hill. [Links]

10. Pacheco, Juan, Castañeda, Widberto y Caicedo, Carlos (2002). **Indicadores Integrales de Gestión**. Colombia: McGraw Hill. 184 pp. [Links]

11. Redondo, Angel (1993). **Curso Práctico de Contabilidad General y Superior**. (3ª ed.). Tomo II. Venezuela. [Links]

12. Rubio D., Pedro (2007). **Manual de Análisis Financiero**. España: Universidad de Málaga. Edición electrónica. Disponible en: http://www.eumed.net/libros/2007a/255. Consulta: 31 de Julio de 2008. [Links]

13. Sánchez, José Luis (2006). **Importancia de las NIC/NIIF para el Análisis Financiero**. Disponible en:www.iica.cl/SAC/Descargas/Consecuencias. 30 de Julio de 2008. [Links]

14. Van Horne, James y Wachowicz, John (2003). **Fundamentos de Administración Financiera.** (11ª ed.). México: Prentice Hall. 743 pp. [Links]

TABLA DE INDICADORES

FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
I. LIQUIDEZ	1. Liquidez Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente
	2. Prueba Ácida	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente
II. SOLVENCIA	1. Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total
	2. Endeudamiento Patrimonial	Pasivo Total / Patrimonio
	3. Endeudamiento del Activo Fijo	Patrimonio / Activo Fijo Neto
	4. Apalancamiento	Activo Total / Patrimonio
	5. Apalancamiento Financiero	(UAI / Patrimonio) / (UAII / Activos Totales)
III. GESTIÓN	1. Rotación de Cartera	Ventas / Cuentas por Cobrar
	2. Rotación de Activo Fijo	Ventas / Activo Fijo
	3. Rotación de Ventas	Ventas / Activo Total
	4. Período Medio de Cobranza	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas
	5. Período Medio de Pago	(Cuentas y Documentos por Pagar * 365) / Compras
	6. Impacto Gastos Administración y Ventas	Gastos Administrativos y de Ventas / Ventas
	7. Impacto de la Carga Financiera	Gastos Financieros / Ventas
IV. RENTABILIDAD	1. Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)
	2. Margen Bruto	Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas
	3. Margen Operacional	Utilidad Operacional / Ventas
	4. Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	Utilidad Neta / Ventas
	5. Rentabilidad Operacional del Patrimonio	(Utilidad Operacional / Patrimonio)
	6. Rentabilidad Financiera	(Ventas / Activo) * (UAII/Ventas) * (Activo/Patrimonio) * (UAI/UAII) * (UN/UAI)

UAI: Utilidad antes de Impuestos
UAII: Utilidad antes de Impuestos e Intereses
Utilidad Neta: Después del 15% de trabajadores e impuesto a la renta
UO: Utilidad Operacional (Ingresos operacionales - costo de ventas - gastos de administración y ventas)

CONCEPTO Y FÓRMULA DE LOS INDICADORES

1. INDICADORES DE LIQUIDEZ

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones en el lapso menor a un año. De esta forma, los índices de liquidez aplicados en un momento determinado evalúan a la empresa desde el punto de vista del pago inmediato de sus acreencias corrientes en caso excepcional.

1.1 Liquidez Corriente

Este índice relaciona los activos corrientes frente a los pasivos de la misma naturaleza. Cuanto más alto sea el coeficiente, la empresa tendrá mayores posibilidades de efectuar sus pagos de corto plazo.

$$Liquidez\ corriente = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

La liquidez corriente muestra la capacidad de las empresas para hacer frente a sus vencimientos de corto plazo, estando influenciada por la composición del activo circulante y las deudas a corto plazo, por lo que su análisis periódico permite prevenir situaciones de iliquidez y posteriores problemas de insolvencia en las empresas.

Generalmente se maneja el criterio de que una relación adecuada entre los activos y pasivos corrientes es de 1 a 1, considerándose, especialmente desde el punto de vista del acreedor, que el índice es mejor cuando alcanza valores más altos. No obstante, esta última percepción debe tomar en cuenta que un índice demasiado elevado puede ocultar un manejo inadecuado de activos corrientes, pudiendo tener las empresas excesos de liquidez poco productivos.

1.2 Prueba Ácida

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias; es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{Activo\,Corriente - Inventarios}{Pasivo\,Corriente}$$

No se puede precisar cuál es el valor ideal para este indicador, pero, en principio, el más adecuado podría acercarse a 1, aunque es admisible por debajo de este nivel, dependiendo del tipo de empresa y de la época del año en la cual se ha hecho el corte del balance. Al respecto de este índice cabe señalar que existe una gran diferencia, por razones obvias, entre lo que debe ser la prueba ácida para una empresa industrial por ejemplo, que para una empresa comercial; pues de acuerdo con su actividad las cantidades de inventario que manejan son distintas, teniendo esta cuenta diferente influencia en la valoración de la liquidez.

2. INDICADORES DE SOLVENCIA

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.

Desde el punto de vista de los administradores de la empresa, el manejo del endeudamiento es todo un arte y su optimización depende, entre otras variables, de la situación financiera de la empresa en particular, de los márgenes de rentabilidad de la misma y del nivel de las tasas de interés vigentes en el mercado, teniendo siempre presente que trabajar con dinero prestado es bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se debe pagar por ese dinero.

Por su parte los acreedores, para otorgar nuevo financiamiento, generalmente prefieren que la empresa tenga un endeudamiento "bajo", una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades, factores que disminuyen el riesgo de crédito.

2.1 Endeudamiento del Activo

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.

$$Endeudamiento\ del\ Activo = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$$

2.2 Endeudamiento Patrimonial

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa.

$$Endeudamiento\ Patrimonial = \frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$$

Esta razón de dependencia entre propietarios y acreedores, sirve también para indicar la capacidad de créditos y saber si los propietarios o los acreedores son los que financian mayormente a la empresa, mostrando el origen de los fondos que ésta utiliza, ya sean propios o ajenos e indicando si el capital o el patrimonio son o no suficientes.

2.3 Endeudamiento del Activo Fijo

El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos. Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo fijo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa, sin necesidad de préstamos de terceros.

$$Endeudamiento\ del\ Activo\ Fijo = \frac{Patrimonio}{Activo\ Fijo\ Neto\ Tangible}$$

Para elaborar este índice se utiliza el valor del activo fijo neto tangible (no se toma en cuenta el intangible), debido a que esta cuenta indica la inversión en maquinaria y equipos que usan las empresas para producir.

2.4 Apalancamiento

Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.

$$Apalancamiento = \frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$$

Dicho apoyo es procedente si la rentabilidad del capital invertido es superior al costo de los capitales prestados; en ese caso, la rentabilidad del capital propio queda mejorada por este mecanismo llamado "efecto de palanca". En términos generales, en una empresa con un fuerte apalancamiento, una pequeña reducción del valor del activo podría absorber casi totalmente el patrimonio; por el contrario, un pequeño aumento podría significar una gran revalorización de ese patrimonio.

2.5 Apalancamiento Financiero

El apalancamiento financiero indica las ventajas o desventajas del endeudamiento con terceros y como éste contribuye a la rentabilidad del negocio, dada la particular estructura financiera de la empresa. Su análisis es fundamental para comprender los efectos de los gastos financieros en las utilidades. De hecho, a medida que las tasas de interés de la deuda son más elevadas, es más difícil que las empresas puedan apalancarse financieramente.

Si bien existen diferentes formas de calcular el apalancamiento financiero, la fórmula que se presenta a continuación tiene la ventaja de permitir comprender fácilmente los factores que lo conforman:

$$Apalancamiento\ \ financiero = \frac{\frac{Utilidad\ antes\ de\ impuestos}{Patrimonio}}{\frac{Utilidad\ antes\ de\ impuestos\ e\ Intereses}{Activo\ Total}}$$

En la relación, el numerador representa la rentabilidad sobre los recursos propios y el denominador la rentabilidad sobre el activo.

De esta forma, el apalancamiento financiero depende y refleja a la vez, la relación entre los beneficios alcanzados antes de intereses e impuestos, el costo de la deuda y el volumen de ésta. Generalmente, cuando el índice es mayor que 1 indica que los fondos ajenos remunerables contribuyen a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería si la empresa no se endeudaría. Cuando el índice es inferior a 1 indica lo contrario, mientras que cuando es igual a 1 la utilización de fondos ajenos es indiferente desde el punto de vista económico.

3. INDICADORES DE GESTIÓN

Estos indicadores tienen por objetivo medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos. De esta forma, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas.

En varios indicadores, se pretende imprimirle un sentido dinámico al análisis de aplicación de recursos, mediante la comparación entre cuentas de balance (estáticas) y cuentas de resultado (dinámicas). Lo anterior surge de un principio elemental en el campo de las finanzas de acuerdo al cual, todos los activos de una empresa deben contribuir al máximo en el logro de los objetivos financieros de la misma, de tal suerte que no conviene mantener activos improductivos o innecesarios. Lo mismo ocurre en el caso de los gastos, que cuando registran valores demasiado altos respecto a los ingresos demuestran mala gestión en el área financiera.

3.1 Rotación de Cartera

Muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo, generalmente un año.

$$Rotación\ de\ cartera = \frac{Ventas}{Cuentas\ \ por\ Cobrar}$$

Se debe tener cuidado en no involucrar en el cálculo de este indicador cuentas diferentes a la cartera propiamente dicha. Sucede que, en la gran mayoría de balances, figuran otras cuentas por cobrar que no se originan en las ventas, tales como cuentas por cobrar a socios, cuentas por cobrar a empleados, deudores varios, etc. Como tales derechos allí representados no tuvieron su origen en una transacción de venta de los productos o servicios propios de la actividad de la compañía, no pueden incluirse en el cálculo de las rotaciones porque esto implicaría comparar dos aspectos que no tienen ninguna relación en la gestión de la empresa. En este caso, para elaborar el índice se toma en cuenta las cuentas por cobrar a corto plazo.

3.2 Rotación del Activo Fijo

Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos inmovilizados. Señala también una eventual insuficiencia en ventas; por ello, las ventas deben estar en proporción de lo invertido en la planta y en el equipo. De lo contrario, las utilidades se reducirán pues se verían afectadas por la depreciación de un equipo excedente o demasiado caro; los intereses de préstamos contraídos y los gastos de mantenimiento.

$$Rotación\ del\ activo\ fijo = \frac{Ventas}{Activo\ Fijo\ Neto\ Tangible}$$

3.3 Rotación de Ventas

La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación que indica también el número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos.

$$Rotación\ de\ ventas = \frac{Ventas}{Activo\ Total}$$

Este indicador se lo conoce como "coeficiente de eficiencia directiva", puesto que mide la efectividad de la administración. Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio. Para un análisis más completo se lo asocia con los índices de utilidades de operación a ventas, utilidades a activo y el período medio de cobranza.

3.4 Período Medio de Cobranza

Permite apreciar el grado de liquidez (en días) de las cuentas y documentos por cobrar, lo cual se refleja en la gestión y buena marcha de la empresa. En la práctica, su comportamiento puede afectar la liquidez de la empresa ante la posibilidad de un período bastante largo entre el momento que la empresa factura sus ventas y el momento en que recibe el pago de las mismas.

$$Período\,medio\,de\,cobranza = \frac{Cuentas\ y\ Documentos\ por\ Cobrar\ x 365}{Ventas}$$

Debido a que el índice pretende medir la habilidad de la empresa para recuperar el dinero de sus ventas, para elaborarlo se utilizan las cuentas por cobrar de corto plazo, pues incluir valores correspondientes a cuentas por cobrar a largo plazo podría distorsionar el análisis en el corto plazo.

3.5 Período Medio de Pago

Indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones de inventarios. El coeficiente adquiere mayor significado cuando se lo compara con los índices de liquidez y el período medio de cobranza.

$$Período\,medio\,de\,pago = \frac{Cuentas\ y\ Documentos\ por\ Pagar\ x\ 365}{Inventarios}$$

Con relativa frecuencia, períodos largos de pago a los proveedores son consecuencia de una rotación lenta de los inventarios; de un exceso del período medio de cobranza, o, incluso, de una falta de potencia financiera. Para su cálculo se utilizan las cuentas y documentos por pagar a proveedores en el corto plazo, que son las que permiten evaluar la eficiencia en el pago de las adquisiciones de

insumos.

3.6 Impacto de los Gastos de Administración y Ventas

Si bien una empresa puede presentar un margen bruto relativamente aceptable, este puede verse disminuido por la presencia de fuertes gastos operacionales (administrativos y de ventas) que determinarán un bajo margen operacional y la disminución de las utilidades netas de la empresa.

$$\text{Ipmacto de los gastos ad}\text{mi}\textit{nistrativos y de ventas} = \frac{\textit{Gastos Ad}\text{mi}\textit{n. y Ventas}}{\textit{Ventas}}$$

La necesidad de prever esta situación hace que el cálculo de este índice crezca en importancia, adicionalmente porque podría disminuir las posibilidades de fortalecer su patrimonio y la distribución de utilidades, con lo cual las expectativas de crecimiento serían escasas. El deterioro de la opción de capitalización vía utilidades podría impulsar a la vez a un peligroso endeudamiento que, a mediano plazo, restrinja los potenciales beneficios que generaría la empresa.

3.7 Impacto de la Carga Financiera

Su resultado indica el porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del mismo período, es decir, permite establecer la incidencia que tienen los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa.

$$\text{Impacto de la ca}\text{rga }\textit{financiera} = \frac{\textit{Gastos Financieros}}{\textit{Ventas}}$$

Generalmente se afirma que en ningún caso es aconsejable que el impacto de la carga financiera supere el 10% de las ventas, pues, aún en las mejores circunstancias, son pocas las empresas que reportan un margen operacional superior al 10% para que puedan pagar dichos gastos financieros. Más aún, el nivel que en este indicador se puede aceptar en cada empresa debe estar relacionado con el margen operacional reportado en cada caso.

4. INDICADORES DE RENTABILIDAD

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

4.1 Rentabilidad neta del activo (Dupont)

Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

$$Rentabilidad\ neta\ del\ activo = \frac{Utilidad\ \ Neta}{Ventas}\ x\ \frac{Ventas}{Activo\ Total}$$

Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como **"*Sistema Dupont*"**[1], permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo.

En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que para obtener las utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en la cuál, si existe un monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá un valor elevado, el mismo que, al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior a la utilidad del ejercicio.

4.2 Margen Bruto

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos.

$$Margen\,bruto = \frac{Ventas\ -\ Costo\ de\ Ventas}{Ventas}$$

En el caso de las empresas industriales, el costo de ventas corresponde al costo de producción más el de los inventarios de productos terminados. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, productos en proceso y productos terminados) puede incidir significativamente sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto

[1] Versión más moderna del Du Pont, utilizada por algunos autores modernos entre ellos Brealey y Myers.

de utilidad. El valor de este índice puede ser negativo en caso de que el costo de ventas sea mayor a las ventas totales.

4.3 Margen Operacional

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar. Una compañía podría desarrollar su actividad social sin incurrir en gastos financieros, por ejemplo, cuando no incluye deuda en su financiamiento, o cuando la deuda incluida no implica costo financiero por provenir de socios, proveedores o gastos acumulados.

$$Margen\,operacional = \frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas}$$

El margen operacional tiene gran importancia dentro del estudio de la rentabilidad de una empresa, puesto que indica si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

Debido a que la utilidad operacional es resultado de los ingresos operacionales menos el costo de ventas y los gastos de administración y ventas, este índice puede tomar valores negativos, ya que no se toman en cuenta los ingresos no operacionales que pueden ser la principal fuente de ingresos que determine que las empresas tengan utilidades, como en el caso de las empresas holding por ejemplo.

4.4 Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes. La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio. Puede suceder que una compañía reporte una utilidad neta aceptable después de haber presentado pérdida operacional. Entonces, si solamente se analizara el margen neto, las conclusiones serían incompletas y erróneas.

$$Margen\ neto = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$$

Debido a que este índice utiliza el valor de la utilidad neta, pueden registrarse valores negativos por la misma razón que se explicó en el caso de la rentabilidad neta del activo.

4.5 Rentabilidad Operacional del Patrimonio

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

$$\text{Rentabilidad operacional del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

Este índice también puede registrar valores negativos, por la misma razón que se explica en el caso del margen operacional.

4.6 Rentabilidad Financiera

Cuando un accionista o socio decide mantener la inversión en la empresa, es porque la misma le responde con un rendimiento mayor a las tasas de mercado o indirectamente recibe otro tipo de beneficios que compensan su frágil o menor rentabilidad patrimonial.

De esta forma, la rentabilidad financiera se constituye en un indicador sumamente importante, pues mide el beneficio neto (deducidos los gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores) generado en relación a la inversión de los propietarios de la empresa. Refleja además, las expectativas de los accionistas o socios, que suelen estar representadas por el denominado costo de oportunidad, que indica la rentabilidad que dejan de percibir en lugar de optar por otras alternativas de inversiones de riesgo.

Si bien la rentabilidad neta se puede encontrar fácilmente dividiendo la utilidad neta para el patrimonio, la fórmula a continuación permite identificar qué factores están afectando a la utilidad de los accionistas.

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} x \frac{\text{UAII}}{\text{Ventas}} x \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} x \frac{\text{UAI}}{\text{UAII}} x \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{UAI}}$$

Bajo esta concepción, es importante para el empresario determinar qué factor o factores han generado o afectado a la rentabilidad, en este caso, a partir de la

rotación, el margen, el apalancamiento financiero y el efecto fiscal que mide la repercusión que tiene el impuesto sobre la utilidad neta. Con el análisis de estas relaciones los administradores podrán formular políticas que fortalezcan, modifiquen o sustituyan a las tomadas por la empresa.

Debido a que este índice utiliza el valor de la utilidad neta, pueden registrarse valores negativos por la misma razón que se explicó en el caso de la rentabilidad neta del activo.