

| | | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Área: TECNOLOGICA | Nombre de la Unidad de Aprendizaje: CONTABILIDAD DE COSTOS | Nivel/semestre: 6° |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|

Instrucciones generales de la guía:

El alumno sabrá los elementos de costos de producción, manejará las cuentas básicas de la contabilidad de costos, conocerá el manejo de los cargos indirectos de fabricación a través de los prorrateos y hará un ejercicio integral de una empresa de fabricación por medio del sistema de Órdenes de Producción.

Presentación:

Determina el costo unitario de los productos de una empresa manufacturera, para tomar decisiones de acuerdo con el sistema de producción.

Objetivos

El alumno aprende y desarrolla los conocimientos de los costos en una industria fabril

El alumno conocerá los diferentes sistemas de costos

El alumno aprende a realizar operaciones contables con las cuentas especializadas para la contabilidad de Costos.

Aprende y maneja el sistema de prorrateos de Cargos Indirectos de Fabricación

Determina y distingue cuáles son los tres elementos del Costo

El alumno desarrollará una práctica general para determinar los costos de fabricación de una industria fabril.

Justificación

Uno de los pilares del trabajo profesional de la Contaduría es la Contabilidad de Costos para que el egresado tenga un verdadero soporte profesional en el ámbito de las empresas manufactureras.

Contenidos

Unidad I. Conocer los elementos del costo y su aplicación en las cuentas de la Contabilidad de Costos en una empresa manufacturera.

Aprendizaje esperado: 1. Conocer los principales departamentos involucrados en la producción para el manejo y control de los elementos del costo de conformidad con las operaciones de una empresa manufacturera.

Conceptual:

- Distribución departamental de una empresa manufacturera.
- Estructura del departamento de producción y sus principales funciones.
- Elementos del costo de producción:
 - o Materia prima directa.
 - o Mano de obra directa.
 - o Cargos indirectos:
 - Materia prima indirecta.
 - Mano de obra indirecta.
 - Erogaciones fabriles.
 - Depreciaciones fabriles.
 - Amortizaciones fabriles.
 - o Aplicación de gastos fabriles.

Aprendizaje esperado: 2. Aplica las cuentas de contabilidad de costos para su registro y presentación del Estado de costos, producción y venta de acuerdo con las transacciones, transformaciones internas, y otros eventos económicos del departamento de producción.

Conceptual:

- Cuentas de la contabilidad de costos para el registro de operaciones del departamento de producción:
 - o Materias primas en tránsito.
 - o Almacén de materias primas.
 - o Mano de obra.
 - o Cargos indirectos.
 - o Producción en proceso.
 - o Almacén de artículos terminados.
 - o Costo de ventas.
 - o Ventas.

Aprendizaje esperado: 3. Elabora el Estado de costos, producción y venta del departamento de producción de acuerdo a la normatividad vigente.

Conceptual:

- Conceptualiza los elementos cualitativos y cuantitativos de la NIF A-5 Estado de costos, producción y venta.

Unidad II. Calcula los cargos indirectos por unidad de producción para determinar el costo unitario en los artículos terminados de una entidad económica manufacturera mediante prorrateos.

Aprendizaje esperado: 1. Identifica las diferentes bases para prorratear los cargos indirectos hacia los diferentes centros de costos.

Conceptuales:

- Concepto de cargos indirectos.
- Clasificación de los cargos Indirectos.
- Departamentalización o centros de costos.
- Bases de los conceptos de cargos indirectos para su prorrateo en cada centro de costos.

Aprendizaje esperado: 2. Calcula la distribución de cargos indirectos empleando diferentes bases para su prorrateo en su asignación a las órdenes de producción.

Conceptuales:

- Casos prácticos de prorrateo de cargos indirectos a través de diferentes bases.

Unidad III. Aplica el sistema de órdenes de producción para determinar el costo unitario tomando en cuenta los tres elementos del costo.

Aprendizaje esperado: 1. Identifica los diferentes sistemas de costos de producción para la determinación del costo unitario de acuerdo con los procesos de elaboración del producto de cada empresa manufacturera.

Conceptual:

- Sistemas de costos de producción y su clasificación.
- Características de las industrias que lo aplican.
- Sistema de Costos por órdenes.

Aprendizaje esperado: 2. Calcula el costo unitario del producto para la toma de decisiones con base en la aplicación del sistema de órdenes de producción.

Conceptuales:

- Formato de orden de producción.
- Casos prácticos sobre órdenes de producción.

Evaluación

SIN VALOR

Materiales para la elaboración de la guía

rayado diario

Esquemas

Formatos

Actividades de estudio
Resolución de prácticas.

Información adicional
Asiste a asesorías si tienes dudas

Bibliografía Básica

| Número y Nombre de la Unidad Didáctica | FORMATO APA | CLASIFICACIÓN | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| | | Básico | Avanzado |
| Unidad 1 Fundamentos de contabilidad 1 | Ortega Pérez de León, Armando.(2012) Contabilidad de Costos, México, LIMUSA | X | |
| Unidad 1 Fundamentos de contabilidad 1 | Calleja Bernal, Francisco (2017), Costos, México, PEARSON | X | |
| Unidad 1 Fundamentos de contabilidad 1 | García Colín, Juan (2020), Contabilidad de Costos, México, Mc Graw Hill | X | |
| Unidad 2 Prorrateo de Cargos Indirectos | Ortega Pérez de León, Armando (2012), Contabilidad de Costos, México, LIMUSA | X | |
| Unidad 2 Prorrateo de Cargos Indirectos | Calleja Bernal, Francisco (2017), Costos, México, PEARSON | X | |
| Unidad 2 Prorrateo de Cargos Indirectos | García Colín, Juan (2020), Contabilidad de Costos, México, Mc Graw Hill | X | |
| Unidad 3 Sistemas de producción | Ortega Pérez de León, Armando (2012), Contabilidad de Costos, México, LIMUSA | X | |
| Unidad 3 Sistemas de producción | Calleja Bernal, Francisco (2017), Costos, México, PEARSON | X | |
| Unidad 3 Sistemas de producción | García Colín, Juan (2020), Contabilidad de Costos, México, Mc Graw Hill | X | |

Integrantes de la academia

Lucero Alonso Revilla

Luis I. James Ferrero

CUESTIONARIO

1.-Contabilidad de Costos:

Es un área de la contabilidad que comprende la predeterminación, acumulación, registro, distribución, información, análisis e interpretación de los costos de producción, distribución y de administración

2.-Industria

Es la actividad económica organizada que tiene por objeto la producción de bienes y servicio.

Existen diversos tipos de industria, dependiendo del sector específico al cual se dedique su producción. Algunos de los tipos más conocidos son:

- **Industrias pesadas.** Empleando grandes cantidades de materia prima y energía, generalmente se dedican a la siderurgia y a otras actividades que generan materiales semiprocesados, insumos a su vez para las industrias básicas.
- **Industrias siderúrgicas o metalúrgicas.** Se dedican a la transformación y aleación de los metales, para lograr formas útiles para otras industrias o para el consumidor directo.
- **Industrias químicas.** Dedicadas a la obtención de elementos químicos y compuestos, para ser usados por otras industrias o directamente por los consumidores.
- **Industria petroquímica.** Como su nombre lo indica, se dedica a la transformación química del petróleo, o sea, a su refinamiento para obtener diversos derivados, como la gasolina, el keroseno o el plástico.
- **Industria automovilística.** Dedicada a la construcción de automóviles.
- **Industria alimentaria.** Aquella cuyo principal mercado es el de los alimentos de diversa naturaleza, sean comidas, bebidas o ingredientes para la cocina.
- **Industria textil.** Dedicada a la producción de telas y tejidos para la confección de ropas y otros productos.
- **Industria farmacéutica.** Se dedica a la combinación de compuestos orgánicos e inorgánicos para obtener diversos tipos de medicamentos e insumos para la salud.
- **Industria armamentística.** Aquella que se dedica a la producción de armamento militar o policial.
- **Industria informática.** Dedicada a la producción de partes de computadores, computadores enteros, accesorios, periféricos, etc.
- **Industria mecánica.** Aquella cuyos productos son máquinas, repuestos para máquinas o herramientas para su reparación.
- **Industria de la peletería.** Se dedica al trabajo de las pieles de animales para producir calzado, ropa y otros productos de origen animal.
- **Industria energética.** Tiene como principal y único cometido la obtención de energía para alimentar a la población y a las demás industrias, a través de procesos mecánicos, atómicos o químicos.

Importancia de la industria

La industria introdujo grandes cambios en el modelo de vida humano, hasta el punto de que cambiaron para siempre nuestros paradigmas vitales. La sociedad de consumo en que vivimos hoy se sostiene principalmente en la explotación de los recursos naturales de la Tierra.

Además, **nuestro planeta se ve transformado por el sector industrial**, o para la obtención de energía, en un esfuerzo por satisfacer una demanda energética cada vez mayor y más constante. El destino de la industria, visto así, está íntimamente ligado al destino ecológico del planeta y al destino de nuestra propia especie.

Ejemplos de industria

La industria petrolera obtiene energía y productos derivados del petróleo.

Algunos ejemplos sencillos de industria son:

- **Industria telefónica.** Dedicada a la comercialización de terminales telefónicos e insumos necesarios para su funcionamiento, no así a la comercialización del servicio telefónico. Samsung, Nokia, son ejemplos de empresas de este rubro.
- **Industria automotriz.** Dedicada a la producción de automóviles y en algunos casos motos y vehículos semejantes de motor de combustión interna. Honda, Ford, Mercedes Benz, son ejemplos de empresas del rubro.
- **Industria petrolera.** Dedicada a la extracción del petróleo y su comercialización, de la mano o no de la industria petroquímica para refinarlo. PDVSA, British Petrol, Shell, Texaco, son ejemplos de empresas del rubro.

Manufactura

Se llama manufactura al proceso de fabricación, es decir, a **la producción económica de bienes de consumo**, abarcando un amplio rango de actividades humanas, que van desde la artesanía hasta la industria masificada, y transformando la materia prima en productos elaborados o semielaborados.

Es decir, que es un término más o menos sinónimo al de industria, en los casos en que se trata de industrias del sector secundario. Así, **podemos hablar de industrias manufactureras, para diferenciarlas de las industrias dedicadas a la extracción de materia prima**, como la industria minera.

3.-Objetivos de la contabilidad de costos

- A) Formulación más frecuente y correcta de los estados financieros.
- B) Conocimiento de los costos unitarios para normar las políticas de dirección.
- C) Control, en toda la amplitud.
- D) Contribución a la planeación de utilidades y la elección de alternativas por parte del empresario.
- E) Núcleo mismo de la técnica presupuestal, en sus aspectos de planeación y control.

4.-Diferencias entre empresas comerciales e industriales

1. Los Costos de Producción.
2. Materias primas sujetas a transformación
3. El trabajo de Mano de Obra para realizar la manufactura.
4. Y el conjunto de erogaciones fabriles que intervienen en la transformación misma.

5.-Elementos del costo de producción

Costo:

El conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones, y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las relaciones de producción, distribución, administración y financiamiento.

Elementos del costo de producción:

MATERIAS PRIMAS

- a) Materia prima directa: Son medidas exactas, por tanto, los costos son calculados en forma simple y directa.
- b) Materia prima indirecta: Son materiales a granel cuyos costos no pueden ser identificados en los productos de varias producciones en diversos productos.

MANO DE OBRA

- a) Mano de obra directa: Salarios devengados cuya actividad se identifica o relaciona plenamente con la elaboración de productos.
- b) Mano de obra indirecta: salarios y prestaciones fabriles que planean, supervisan o auxilian a la producción de varias órdenes o varios servicios en diversas producciones.

CARGOS INDIRECTOS

Materias primas indirectas utilizadas, mano de obra indirecta utilizada, erogaciones indirectas de fabricación, depreciaciones de activos fijos fabriles, amortizaciones fabriles, energía, rentas fabriles.

6.-Clasificación de los elementos del costo de producción

COSTOS SEGÚN SU ASOCIACIÓN CON EL PRODUCTO

Costos directos: Materias primas directas y mano de obra directa.

Costos indirectos: Materia prima indirecta, mano de obra y gastos indirectos de fabricación

COSTOS SEGÚN SU RELACIÓN CON LA PRODUCCIÓN

Costo primo de la producción: Materia prima directa + mano de obra directa.

Costos de conversión: Mano de obra directa + costos indirectos de fabricación.

COSTOS SEGÚN EL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN

Costos variables: Materias primas directas

Mano de obra directa

Cargos indirectos de fabricación (semivariantes, mixtos o escalonados)

Costos fijos: Mano de obra indirecta

Cargos indirectos de fabricación (en su parte fija)

COSTOS SEGÚN LAS ÁREAS FUNCIONALES

Costos de manufactura: Materias primas directas

Mano de obra directa

Costos indirectos de fabricación

Gastos de mercadeo: Salarios de vendedores, publicidad y distribución

Gastos administrativos: Salarios administrativos, alquiler oficinas, gastos de oficinas

COSTOS SEGÚN SU RELACIÓN DEL MOMENTO EN QUE SE CALCULAN

Costos históricos: Se calculan al terminar el periodo.

Costos predeterminados: Costos presupuestados

Costos estándar

Se calculan antes de la producción

COSTOS SEGÚN SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE CONTROLARLOS

Costos controlables: Son los costos variables como la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos de fabricación semivARIABLES.

Costos no controlables: Son los costos fijos como la renta, la energía eléctrica, los sueldos de empleados, gerentes, directores.

COSTOS SEGÚN SU RELEVANCIA

Costos relevantes: Son aquellos que afectan directamente en un pedido o Producción como la materia prima y la mano de obra.

Costos irrelevantes: Son aquellos que no afectan ni cambian se acepte o no un pedido o producción importante o grande como pueden ser las rentas, sueldos de empleados y directores etc.

7.-Función de los departamentos involucrados en el manejo de la materia prima, la mano de obra y los cargos indirectos

Departamentos que intervienen para el control de la materia prima

En un método de costos completos existe el control de los materiales en cualquiera de los aspectos citados; por ahora se van a estudiar los materiales como materia prima en el almacén correspondiente. El control de las materias primas requiere de la intervención, cuando menos, de los siguientes departamentos.

- * De compras
- * De almacén de materiales
- * De producción
- * De contabilidad

A) Departamento de compras. Llámese departamento, sección, u otros nombres más modestos, según la importancia de la empresa, quien tiene a su cargo el abastecimiento de los materiales que le sean solicitados. ¡En tal virtud deber! estar organizado para conocer las fuentes de abastecimiento, o sean los proveedores, a \$in de obtener las mejores condiciones. Esto implica un récord de proveedores & cotizaciones. Es importante la eficiente intervención de este departamento, por que dé él depende en cierta forma que la fabricación no sufra paralizaciones o demoras.

B) Departamento de almacén de materiales. este departamento se encarga de la guarda y custodia de los materiales, que normalmente representa una inversión cuantiosa que requiere un personal tan responsable como lo puede ser el cajero de la empresa, y además, conocedor de los materiales que están

a su cuidado, para evitar errores en la suministración de los mismos, que puedan perjudicar la producción. () Departamento de producción. es aquel departamento que realiza las operaciones de transformación. Si el departamento de producción es el que efectúa las operaciones productivas, y si uno de sus importantes elementos es la materia prima, luego entonces intervendrá en procurar su mejor aprovechamiento y transformación para el máximo rendimiento

C) Departamento de contabilidad." este departamento representa la parte controladora, registradora, e informativa del movimiento de la empresa, y en particular de las materias primas en todas sus fases. para el control de la materia prima se requieren registros o auxiliares que permiten el oportuno asiento del movimiento de esos artículos el control contable de las diferentes etapas y por las cuales pasan los materiales, se llevan a través de las siguientes cuentas'() Almacén de Materias Primas, Producción en Proceso * también conocida con otros nombres como manufactura en proceso, o, simplemente, producción.() Almacén de Productos Terminados () Almacén de Productos Semiterminados, o Semielaborados



Los departamentos que participan en el manejo de la mano de obra son:

Recursos Humanos. Es la principal área dentro del manejo de la mano de obra. Interviene en los siguientes procedimientos:

a) *Empleo*

- Reclutamiento del personal
- Realización de entrevistas
- Verificación de referencias
- Realización de exámenes de ingreso
- Selección del personal
- Asignación de puestos de trabajo

b) *Capacitación*

- Becas y otros incentivos educativos
- Creación de grupos primarios o seminarios
- Establecimiento de programas de capacitación

c) *Clasificación de puestos*

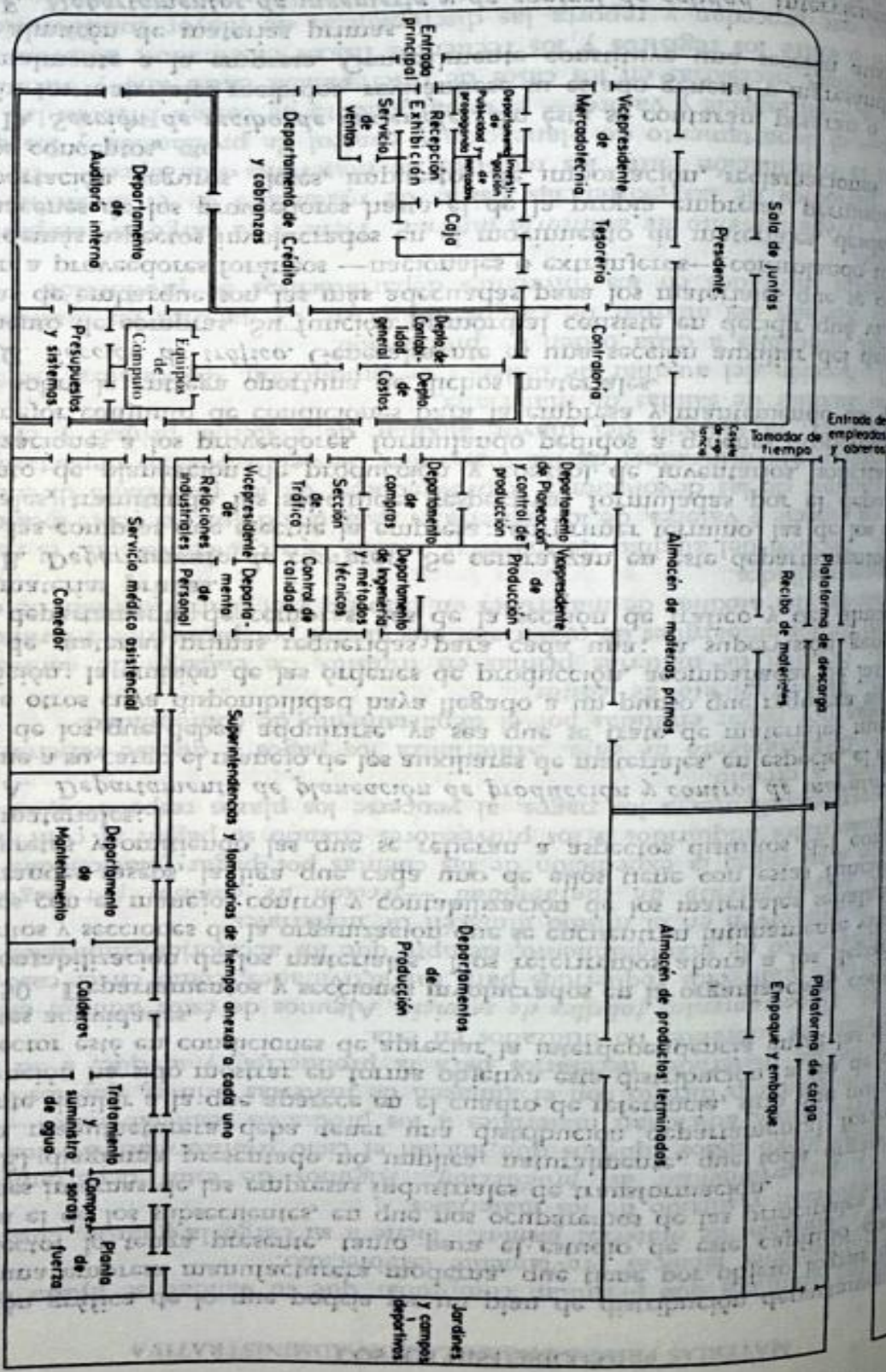
- Estudio y análisis del perfil de cada empleado
- Condiciones sanitarias
- Normas de seguridad
- Clasificación de los empleados
- Educación para prevenir accidentes
- Evaluación de méritos
- Negociación con los sindicatos
- Establecimiento de grupos de salud ocupacional
- Atención médica y seguridad
- Facilidad médica y primeros auxilios

d) *Relaciones de personal*

- Negociaciones colectivas
- Servicios de cafetería
- Administración de sueldos
- Recreación y deporte

- Políticas de vacaciones y bonificaciones
- Boletín o revista empresarial
- Actividades para el grupo
- Solución de quejas y reclamos
- Bienestar laboral
- Servicios de salud
- Pólizas de seguro colectivas

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DEPARTAMENTAL EN UNA INDUSTRIA MANUFACTURERA MODERNA.



CUADRO 18. DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DEPARTAMENTAL EN UNA INDUSTRIA MANUFACTURERA MODERNA.

Contabilidad participa en las siguientes actividades:

Liquidación y pago oportuno de la nómina
Cálculo de las provisiones de prestaciones sociales
Liquidación y pago de los aportes fiscales (ISR) y de seguridad social (I.M.S.S, INFONAVIT, SAR)
Determinación de los periodos de vacaciones
Liquidaciones y Finiquitos de prestaciones sociales

Costos participa en las siguientes actividades:

Separación de la mano de obra e indirecta
Determinación del costo de mano de obra por unidad producida

Ingeniería participa en las siguientes actividades:

Realización de estudios de tiempos y movimientos para establecer el estándar de mano de obra por unidad producida
Cálculo de capacidad ociosa DIVISIÓN DEPARTAMENTAL

Departamentos que intervienen para el control de los Cargos Indirectos

Necesidad dividir la fábrica en departamentos

Es conveniente secciona las operaciones productivas, en departamentos, debido a que con ellos se tiene información analítica, delimitación de responsabilidades, presupuestos de gastos, tomas de decisiones sobre si continua un departamento, o conviene que su trabajo se envíe a maquilar, o sea que se haga fuera de esperanza; y en sumo mayor control general.

Clasificación

- 1- Departamentos productivos: son los departamentos que directamente transforman la materia prima.
- 2- Departamentos de Servicios: estos a su vez se pueden clasificar en:

A. Departamentos de servicios a los productivos

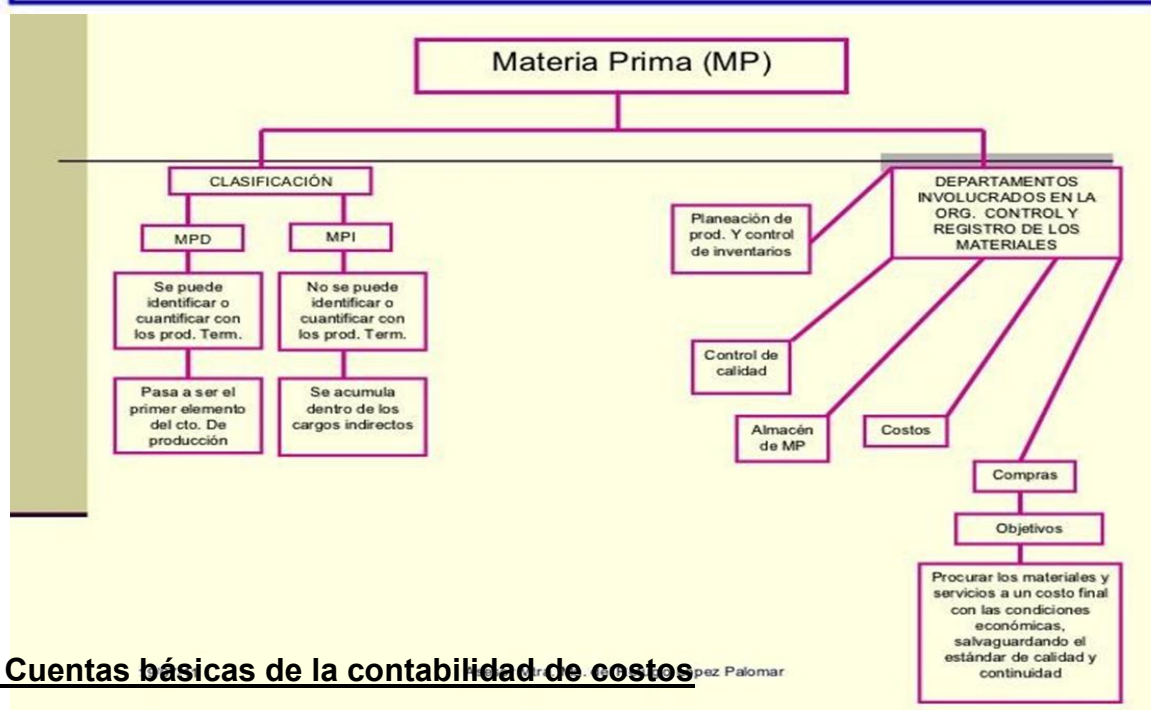
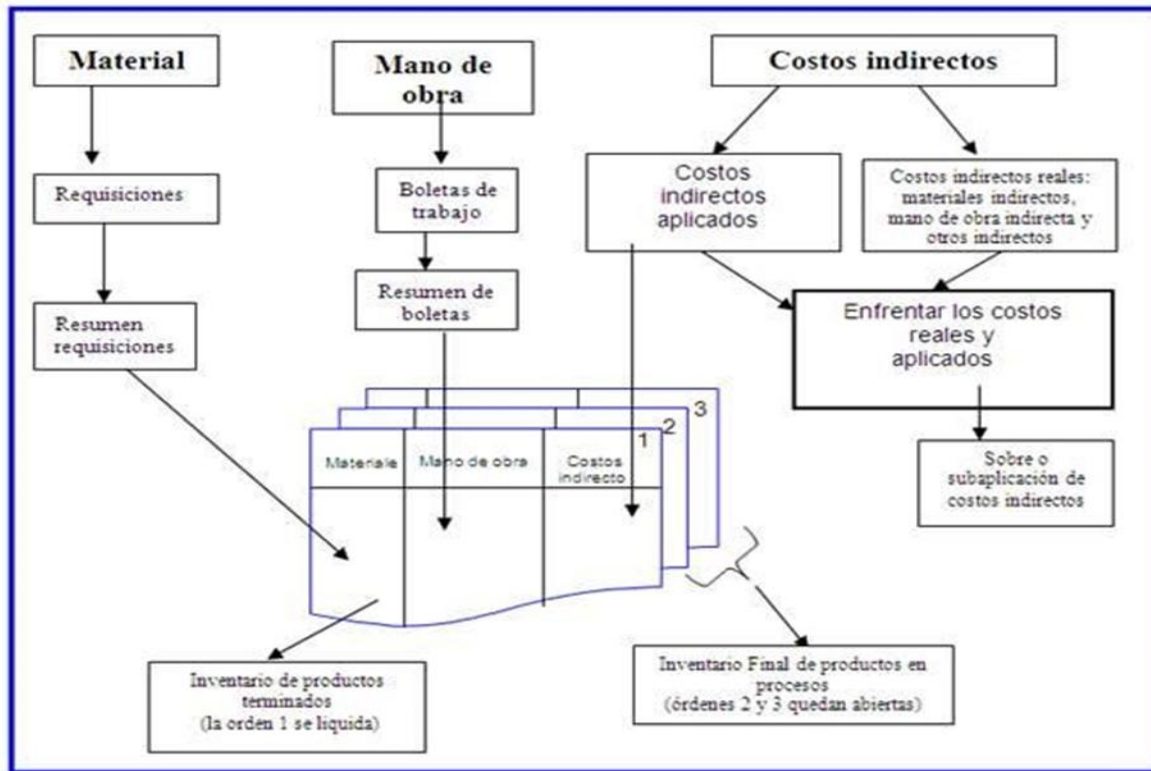
- a) Calderas
- b) Departamento mecánico
- c) Subestación
- d) Almacén de materias primas
- e) Etc.

B. Departamentos de servicios generales

- a) Departamento de Edificio y Aseo
- b) Departamento de Personal
- c) Departamento de costos
- d) Departamento de oficinas

- Formatos de control expedidos por los departamentos involucrados en la producción

8.-Esquematiza los departamentos involucrados y los formatos para su control



9.- Cuentas básicas de la contabilidad de costos

a) Almacén de Materias Primas

Se carga: Por el precio de costo de las materias primas que se adquieren
Se abona: Por los suministros de materias primas y materiales a la Producción a precio de costo.
Su saldo: Es Deudor es una cuenta de Activo a Corto Plazo del Rubro de Inventarios

b) Producción en Proceso

Se carga: De la Materia Prima Directa en su Orden de Producción
Correspondiente De la Mano de Obra Directa en su Orden de Producción Correspondiente
De la Cuota de Cargos Indirectos **identificados** con su Orden de Producción

Se abona: De las Ordenes de Producción terminadas en el periodo

Su saldo: Es Deudor, es cuenta de Activo a Corto Plazo del Rubro de Inventarios.

c) Almacén de Artículos Terminados

Se carga: De las ordenes de producción terminadas en el periodo según su precio unitario de costo incurrido.

Se abona: Del precio de costo de los artículos vendidos en el periodo

Su Saldo: Es Deudor, es una cuenta de Activo a Costo Plazo del Rubro de Inventarios

d) Cargos Indirectos

Se carga: De los costos **no identificables** con la producción como son:

Materias primas directas
Mano de obra indirecta
Depreciaciones fabriles
Rentas Fabriles
Energía Fabril
Erogaciones fabriles en general

Se abona: De los Costos **identificados** con sus órdenes de producción por medio de técnicas de prorrateos de estos, para su distribución equitativa.

Su Saldo: Es Deudor y es de Activo a Corto Plazo del Rubro de Inventarios

e) Mano de Obra

Se carga: El valor de las nóminas de la planta fabril del periodo.

Se abona: De la identificación y distribución de la Mano de Obra Directa y la Mano de Obra Indirecta.

Su Saldo: Debe quedar saldada en cada periodo de producción por ser una **Cuenta Puente**

10.- Diagrama de flujo de las cuentas de la contabilidad de costos

| | ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS | | | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | | ALMACEN DE ART. TERMINADOS | |
|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--|
| MATERIALES | \$ 560,800.00 | \$ 1,865,900.00 | MPD | \$ 1,865,900.00 | \$ 2,398,500.00 | PROD. TERM. | \$ 2,398,500.00 | |
| MATERIALES | \$ 670,500.00 | \$ 185,600.00 | MOD | \$ 185,300.00 | | | | |
| MATERIALES | \$ 320,700.00 | | CCI | \$ 287,300.00 | | | | |
| | | | | \$ 2,338,500.00 | \$ 2,338,500.00 | | | |
| | | | | \$ - | | | | |
| | MANO DE OBRA | | | CARGOS INDIRECTOS | | | | |
| NOMINAS | \$ 235,600.00 | \$ 185,300.00 | MPI | \$ 185,600.00 | \$ 287,300.00 | | | |
| FABRILES | | \$ 50,300.00 | MOI | \$ 50,300.00 | | | | |
| | | | DEP FAB | \$ 35,600.00 | | | | |
| | | | AMOT FAB | \$ 15,800.00 | | | | |
| | DEP ACUM. DE MAQ. Y EQUIPO | | | \$ 287,300.00 | \$ 287,300.00 | | | |
| | | \$ 35,600.00 | | \$ - | | | | |
| | | | | MPD= | Materia Prima Directa | | | |
| | AMORT.ACUM INST FABRILES | | | MOD= | Mano de Obra Directa | | | |
| | | \$ 15,800.00 | | CCI= | Cuota de Cargos Indirectos | | | |
| | | | | MPI= | Materia Prima Indirecta | | | |
| | | | | MOI= | Mano de Obra Indirecta | | | |

11.- Cuentas básicas de la contabilidad de costos desarrolla casos prácticos de la aplicación contable

1 de enero de 2020

1.- El asiento de apertura de La Cía. Manufacturera S.A. es el siguiente

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| BANCOS | \$ 1,840,600.00 |
| Banamex | \$ 181,600.00 |
| ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS | \$ 438,450.00 |

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|
| 120 pza. | Tablones 3x4 metros | \$ 3,500.00 | \$ 420,000.00 |
| 225 Litros | Pegamento | \$ 50.00 | \$ 11,250.00 |
| 120 kg | Lienzos Paño 3x4 metros | \$ 60.00 | \$ 7,200.00 |
| MAQUINARIA Y EQUIPO FABRIL | | | \$ 1,830,600.00 |
| CAPITAL SOCIAL | | | \$ 4,109,650.00 |

3 de enero de 2020

- 2.- Se inicia la Orden de producción 2225 para la elaboración de 100,000 borradores y se mandan a producción 100 tablones de 3x4 metros Y 100 lienzos de 3x4 metros como materia prima directa

4 de enero de 2020

- 3.- Se mandan a producción 200 litros de pegamento como materia prima indirecta

5 de enero de 2020

- 4.- Se paga la nómina como sigue:

| | | |
|----------------------------|---------------|----------------------|
| ADMINISTRACIÓN | | \$ 35,800.00 |
| Sueldos y Salarios | \$ 35,800.00 | |
| VENTAS | | \$ 66,300.00 |
| Sueldos y Salarios | \$ 66,300.00 | |
| MANO DE OBRA | | \$ 230,600.00 |
| Sueldos y Salarios | \$ 230,600.00 | |
| IMPUESTOS RETENIDOS | | \$ 26,616.00 |
| I.S.R. Ret. Por Nominas | \$ 16,635.00 | |
| I.M.S.S. Cuota Obrero | \$ 9,981.00 | |
| Valor neto | | \$ 306,084.00 |

7 de enero de 2020

- 5.- Se paga la renta mensual de la planta fabril por \$ 25,950.00 más I.V.A. con cheque de Banamex

10 de enero de 2020

- 6.- Se paga la energía eléctrica de la planta fabril por \$ 18,340.00 más I.V.A. con cheque de Banamex

12 de enero de 2020

- 7.- Se hace la aplicación de la MANO DE OBRA

| | |
|------------------------|------------------|
| Mano de Obra Directa | 172,950.00 |
| Mano de Obra Indirecta | <u>57,650.00</u> |
| | 230,600.00 |

15 de enero de 2020

- 8.- Se aplica la depreciación mensual Sobre el Monto Original de la Inversión de la Maquinaria y Equipo sobre el 12 % anual

19 de enero de 2020

- 9.- De acuerdo con la acumulación de Cargos Indirectos se hace la aplicación a la orden de producción en proceso

20 de enero de 2020

- 10.- Se termina la orden de producción 2225 y de acuerdo con la acumulación del total de sus costos incurridos en su producción se hace el traspaso correspondiente de los artículos terminados.

La empresa La Moderna, S.A. de C.V. se dedica a la manufactura de bolsas para dama.

Inicia el mes de enero con los siguientes saldos:

- Almacén Materia prima \$985,600.
- Materia prima en tránsito \$844,500.
- Producción en proceso \$ 2, 950,351.
- Almacén de artículos terminados \$ 2,753,357

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|
| 2 ENE | ALMACÉN MATERIA PRIMA | | 985,600.00 | |
| | MATERIA PRIMA EN TRÁNSITO | | 844,500.00 | |
| | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | 2,950,351.00 | |
| | ALMACÉN DE ARTÍCULOS TERMINADOS | | 2,753,357.00 | |
| | CAPITAL SOCIAL | | | 7,533,808.00 |
| SUMAS IGUALES: | | | \$7,533,808.00 | \$7,533,808.00 |
| CONCEPTO: APORTACIONES INICIALES/INICIO DE OPERACIONES/SALDOS INICIALES | | | | |

1. Se compra materias primas nacionales que son estoperoles por \$ 2, 654,321 más IVA a Accesorios de México S. A de CV. Procedente de Taxco.

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 3 ENE | MATERIA PRIMA EN TRÁNSITO | | 2,654,321.00 | |
| | Estoperoles | 2,654,321.00 | | |
| | IVA POR ACREDITAR | | 424,691.36 | |
| | PROVEEDORES FORÁNEOS | | | 3,079,012.36 |
| | Accesorios de México, S.A. de C.V. | 3,079,012.36 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$3,079,012.36 | \$3,079,012.36 |
| CONCEPTO: COMPRA DE MATERI PRIMA FORÁNEA | | | | |

Se compra materias primas nacionales que son cierres por \$ 2, 589,633 MAS IVA a Accesorios de México S. A de CV. Procedente de Guadalajara, Jalisco

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|-------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 ENE | MATERIA PRIMA EN TRÁNSITO | | 2,589,633.00 | |
| | Cierres | 2,589,633.00 | | |
| | IVA POR ACREDITAR | | 414,341.28 | |
| | PROVEEDORES FORÁNEOS | | | 3,003,974.28 |
| | Accesorios de México, S.A. de C.V. | 3,003,974.28 | | |

| | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| SUMAS IGUALES: | \$3,003,974.28 | \$3,003,974.28 |
| CONCEPTO: COMPRA DE MATERIA PRIMA FORÁNEA | | |

3. Se compra materias primas nacionales en la CDMX que son pieles por \$ 4,530,971 MAS IVA factura #5983 a y forros por \$ 4,264,984 más IVA Pieles y Forros la calidad S. A de CV. Y factura # 2314

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| 5 ENE | ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS | | 8,795,955.00 | |
| | Pieles (MPD) | 4,530,971.00 | | |
| | Forros (MPD) | 4,264,984.00 | | |
| | IVA POR ACREDITAR | | 1,407,352.80 | |
| | PROVEEDORES | | | 10,203,307.80 |
| | Pieles y Forros la calidad, S.A. de C.V. | 10,203,307.80 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$10,203,307.80 | \$10,203,307.80 |
| CONCEPTO: COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA | | | | |

Se solicita por parte del departamento de producción con la Orden de producción NQ1 la cantidad de \$1, 619,814.75 de materia prima directa (pieles y forros) y \$ 539,938.25 de materia prima indirecta (estoperoles y cierres).

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 10 ENE | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | 1,619,814.75 | |
| | MPD (Pieles y Forros) | 1,619,814.75 | | |
| | CARGOS INDIRECTOS | | 539,938.25 | |
| | MPI (Estoperoles y Cierres) | 539,938.25 | | |
| | ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS | | | 2,159,753.00 |
| | MP | 2,159,753.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$2,159,753.00 | \$2,159,753.00 |
| CONCEPTO: MATERIA PRIMA PARA PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | |

5. Se solicita por parte del departamento de producción con la Orden de producción NQ2 la cantidad de \$1, 615,319.25 de materia prima directa (pieles y forros) y \$ 538,439.75 de materia

prima indirecta (estoperoles y cierres).

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 11 ENE | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | 1,615,319.25 | |
| | MPD (Pielés y Forros) | 1,615,319.25 | | |
| | CARGOS INDIRECTOS | | 538,439.75 | |
| | MPI (Estoperoles y Cierres) | 538,439.75 | | |
| | ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS | | | 2,153,759.00 |
| | MP | 2,153,759.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$2,153,759.00 | \$2,153,759.00 |
| CONCEPTO: MP PARA PRODUCCIÓN | | | | |

Se pagan las horas trabajadas por la siguiente orden de producción, con transferencia bancaria de BANORTE:

Orden NQ1 MOD \$ 1, 097,369.25

MOI \$ 365,789.75

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 15 ENE | MANO DE OBRA | | 1,463,159.00 | |
| | MOD | 1,097,369.25 | | |
| | MOI | 365,789.75 | | |
| | BANCOS | | | 1,463,159.00 |
| | Banorte | 1,463,159.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$1,463,159.00 | \$1,463,159.00 |
| CONCEPTO: PAGO DE LA MANO DE OBRA TRABAJADA | | | | |

7. Se aplica la mano de obra a la producción:

Orden NQ1 MOD \$ 1, 097,369.25

MOI \$ 365,789.75

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 15 ENE | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | 1,097,369.25 | |
| | MOD | 1,097,369.25 | | |
| | CARGOS INDIRECTOS | | 365,789.75 | |
| | MOI | 365,789.75 | | |
| | MANO DE OBRA | | | 1,463,159.00 |
| SUMAS IGUALES: | | | \$1,463,159.00 | \$1,463,159.00 |
| CONCEPTO: APLICACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN PRODUCCIÓN | | | | |

8. Se pagan las horas trabajadas por la siguiente orden de producción, con transferencia bancaria de BANORTE:

Orden NQ2 MOD \$ 1, 182,564.75

MOI \$ 394,188.25

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 15 ENE | MANO DE OBRA | | 1,576,753.00 | |
| | MOD | 1,182,564.75 | | |
| | MOI | 394,188.25 | | |
| | BANCOS | | | 1,576,753.00 |
| | Banorte | 1,576,753.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$1,576,753.00 | \$1,576,753.00 |
| CONCEPTO: PAGO DE LA MANO DE OBRA | | | | |

9. Se aplica la mano de obra a la producción:

Orden NQ2 MOD \$ 1, 182,564.75

MOI \$ 394,188.25

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------|-----------------------|--------------|--------------|-------|
| 15 ENE | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | 1,182,564.75 | |
| | MOD | 1,182,564.75 | | |
| | CARGOS INDIRECTOS | | 394,188.25 | |
| | MOI | 394,188.25 | | |

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------|--------------|--|-----------------------|-----------------------|
| | MANO DE OBRA | | | 1,576,753.00 |
| SUMAS IGUALES: | | | \$1,576,753.00 | \$1,576,753.00 |
| CONCEPTO: APLICACIÓN DE LA MANO DE OBRA A LA PRODUCCIÓN | | | | |

10.- Se registran las erogaciones fabriles de la siguiente manera luz, gas, renta, etc \$ 654,321 más IVA.

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------------------------------------------------------|-------------------|------------|---------------------|---------------------|
| 17 ENE | CARGOS INDIRECTOS | | 654,321.00 | |
| | Erogaciones | 654,321.00 | | |
| | IVA POR ACREDITAR | | 104,691.36 | |
| | ACREEDORES | | | 759,012.36 |
| SUMAS IGUALES: | | | \$759,012.36 | \$759,012.36 |
| CONCEPTO: REGISTRO DE LAS EROGACIONES EN LOS CI | | | | |

11. Se registran la Depreciación de la maquinaria fabril por \$ 528,159.00

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------------|---------------------|
| 20 ENE | CARGOS INDIRECTOS | | 528,159.00 | |
| | Depreciación Fabril | 528,159.00 | | |
| | DEP. ACUM. DE MAQUINARIA | | | 528,159.00 |
| | Modelo | 528,159.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$528,159.00 | \$528,159.00 |
| CONCEPTO: APLICACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN A LOS CI | | | | |

12. Se registran la Amortización de las adaptaciones e instalaciones \$ 654,321

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------|----------------------------------------------|------------|------------|------------|
| 22 ENE | CARGOS INDIRECTOS | | 654,321.00 | |
| | Amortización Fabril | 654,321.00 | | |
| | AMORT. ACUM. DE ADAPTACIONES E INSTALACIONES | | | 654,321.00 |

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|
| | Instalación eléctrica | 654,321.00 | | |
| SUMAS IGUALES | | | \$654,321.00 | \$654,321.00 |
| CONCEPTO: APLICACIÓN DE LA AMORTIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA | | | | |

13. Se aplica la parte proporcional del seguro contra incendios pagado por adelantado correspondiente a la parte fabril \$ 321,321

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|---------------------|---------------------|
| 25 ENE | CARGOS INDIRECTOS | | 321,321.00 | |
| | Anticipo de Seguro | 321,321.00 | | |
| | SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO | | | 321,321.00 |
| | Fábrica | 321,321.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$321,321.00 | \$321,321.00 |
| CONCEPTO: SE APLICA EL ANTICIPO DEL SEGURO DE LA FÁBRICA | | | | |

14. Se aplica en su totalidad los cargos indirectos a la producción en proceso.

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------------------|-----------------------|
| 26 ENE | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | 3,996,478.00 | |
| | CARGOS INDIRECTOS | | | 3,996,478.00 |
| SUMAS IGUALES: | | | \$3,996,478.00 | \$3,996,478.00 |
| CONCEPTO: APLICACIÓN DE LOS CI A PRODUCCIÓN EN PROCESO PP | | | | |

15. El costo de la producción terminada que se pasa al almacén de productos terminado es de \$ 11,967,758

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|--------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 29 ENE | ALMACÉN DE ARTÍCULOS TERMINADOS | | 11,967,758.00 | |
| | Bolsas Modelo # | 11,967,758.00 | | |
| | PRODUCCIÓN EN PROCESO | | | 11,967,758.00 |

| | | | | |
|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|------------------------|------------------------|
| | Bolsas Modelo # | 11,967,758.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$11,967,758.00 | \$11,967,758.00 |
| CONCEPTO: PRODUCCIÓN REALMENTE TERMINADA | | | | |

16. El costo de la producción de la bolsas de piel vendidas es de \$14, 066,968.

| FECHA | CUENTAS | PARCIAL | DEBE | HABER |
|------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|
| 30 ENE | COSTO DE VENTA | | 14,066,968.00 | |
| | ALMACÉN DE ARTÍCULOS TERMINADOS | | | 14,066,968.00 |
| | Bolsa Modelo # | 14,066,968.00 | | |
| SUMAS IGUALES: | | | \$14,066,968.00 | \$14,066,968.00 |
| CONCEPTO: COSTO DE LA MERCANCÍA VENDIDA | | | | |

ESQUEMAS DE MAYOR

Cargos Indirectos

| | | | |
|-----------|----------------|------------------|-----------|
| | 4) 539,938.25 | | |
| | 5) 538,439.75 | | |
| | 7) 365,789.75 | | |
| | 9) 394,188.25 | | |
| | 10) 654,321.00 | | |
| | 11) 528,159.00 | | |
| | 12) 654,321.00 | | |
| | 13) 321,321.00 | 3,996,478.00 (14 | |
| MD | 3,996,478.00 | 3,996,478.00 | MA |
| SD | | | |

Materia Prima en Tránsito

| | | |
|-----------|---------------------|-----------|
| | SI) 844,500.00 | |
| | 1) 2,654,321.00 | |
| | 2) 2,589,633.00 | |
| MD | 6,088,454.00 | MA |
| SD | 6,088,454.00 | |

Almacén de Materias Primas

| | | |
|-----------|---------------------|------------------------|
| | SI) 985,600.00 | 2,159,753.00 (4 |
| | 3) 8,795,955.00 | 2,153,759.00 (5 |
| MD | 9,781,555.00 | 4,313,512.00 MA |
| SD | 5,468,043.00 | |

Producción en Proceso

| | | |
|-----------|-------------------|-------------------------|
| | SI) 2,950,351.00 | 11,967,758.00 (15 |
| | 4) 1,619,814.75 | |
| | 5) 1,615,319.25 | |
| | 7) 1,097,369.25 | |
| | 9) 1,182,564.75 | |
| | 14) 3,996,478.00 | |
| MD | 12,461,897.00 | 11,967,758.00 MA |
| SD | 494,139.00 | |

Mano de Obra

| | | |
|-----------|-----------------|------------------------|
| | 6) 1,463,159.00 | 1,463,159.00 (7 |
| | 8) 1,576,753.00 | 1,576,753.00 (9 |
| MD | 3,039,912.00 | 3,039,912.00 MA |
| SD | | |

NOTA IMPORTANTE:

LAS LETRAS MAYÚSCULAS DE COLOR ROJO QUE SE MUESTRAN EN LOS ESQUEMAS DE MAYOR SON CITAS DE CORRELACIÓN CON EL ESTADO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS PARA QUE PUEDA OBSERVAR EL ORIGEN DE LOS DATOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN DICHO ESTADO.

| CIA MANUFACTURETA S.A. DEC.V. | | | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| <u>ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS</u> | | | | |
| <u>DEL 1 AL 31 DE ENERO 2020</u> | | | | |
| | Inventario Inicial de Materias Primas | | A | 75,800.00 |
| | Almacen de Materias Primas y Materiales | | 75,800.00 | |
| | | | | |
| MAS | Costo de Materias Primas Recibidas y en transito | | | 634,300.00 |
| | Materias Primas recibidas en el almacen | B | 350,800.00 | |
| | Materias Primas recibidas en el almacen | B | 283,500.00 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | = Materias Primas en Disponibilidad | | | 710,100.00 |
| MENOS | Inventario Final de Materias Primas y en transito | | | 55,300.00 |
| | Almacen de Materias Primas y Materiales | C | 55,300.00 | |
| | | | | |
| | = Total de Materias Primas Utilizadas | | | 654,800.00 |
| MENOS | Costo de Materias Primas Indirectas utilizadas | | | 163,700.00 |
| | Materia Prima Indirecta | D | 86,000.00 | |
| | Materia Prima Indirecta | D | 77,700.00 | |
| | = Costo de Materias Primas Directas Utilizadas | | | 491,100.00 |
| MAS | Mano de Obra Directa Utilizada | | | 371,625.00 |
| | Total de Mano de Obra | E | 495,500.00 | |
| MENOS | Mano de Obra Indirecta | | | 123,875.00 |
| | | F) | 62,575.00 | |
| | | F) | 61,300.00 | |
| | = Costo Primo de La Producción Procesada | | | 862,725.00 |
| MAS | Cargos Indirectos | | | 511,175.00 |

| | | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| | Materias Primas Indirectas | | 163,700.00 | |
| | | M.P.I D) | 86,000.00 | |
| | | M.P.I D) | 77,700.00 | |
| | Mano de Obra Indirecta | | 123,875.00 | |
| | | M.O.I F) | 62,575.00 | |
| | | M.O.I F) | 61,300.00 | |
| | Erogaciones Fabriles Indirectas | | G 53,200.00 | |
| | Depreciaciones Fabriles | | H 48,900.00 | |
| | Amortizaciones Fabriles | | I) 67,200.00 | |
| | Apliaciones de gastos Fabriles Pagados por Ant | | J) 54,300.00 | |
| | = Costo de la Producción Procesada | | | 1,373,900.00 |
| MAS | Inventario Inical de Producción en Proceso | | K) | 235,600.00 |
| | = Producción en Proceso en Disponibilidad | | | 1,609,500.00 |
| MENOS | Inventario Final de Producción en Proceso | | L) | 103,400.00 |
| | = Costo de la Produccion Terminada | | | 1,506,100.00 |
| MAS | Inventario Inicial de Producción Terminada | | M) | 803,200.00 |
| | = Producción Terminada en Disponibilidad | | | 2,309,300.00 |
| MENOS | Inventario Final de Producción Terminada | | N) | 385,400.00 |
| | = Costo de la Producción Vendida | | | 1,923,900.00 |

13.- Elabora el estado de costos de producción y ventas.

Con los datos de los esquemas de mayor de las cuentas de producción elabore el Estado de Costo de Producción y Ventas.

| | | | | | | | | |
|---------------|------------------------------|--------------|----------------|---------------------------|---------------|--------------|--|--|
| | | | | | | | | |
| | ALMACÉN DE MAT. PRIM. | | | | | | | |
| Inv. Inicial) | 1,485,300.00 | 3,150,650.00 | (Trsp. A Prod. | | | | | |
| Compras) | 2,799,600.00 | 2,978,598.00 | (Trsp. A Prod. | | | | | |
| Compras) | 2,450,600.00 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 6,735,500.00 | 6,129,248.00 | | | | | | |
| Inv. final) | 606,252.00 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | CARGOS INDIRECTOS | | | PRODUC. EN PROCESO | | | | |
| M.P.I.) | 787,662.50 | | Inv. Inicial) | 3,655,770.00 | 6,159,321.00 | (TR ART TERM | | |
| M.P.I.) | 744,649.50 | | M.P.D.) | 2,362,987.50 | 6,059,486.00 | (TR ART TERM | | |
| M.O.I.) | 723,825.00 | | M.P.D.) | 2,233,948.50 | 5,999,654.00 | (TR ART TERM | | |
| M.O.I.) | 689,008.00 | | M.O.D.) | 2,171,475.00 | | | | |
| ER.F.) | 789,258.00 | | M.O.D.) | 2,067,024.00 | | | | |
| DEP.F.) | 625,700.00 | | Trsp. C.I.) | 5,825,183.00 | | | | |
| MORT. F.) | 885,654.00 | | | | | | | |
| APLIC.F.) | 579,426.00 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 5,825,183.00 | 5,825,183.00 | (Trsp. A Prod. | 18,316,388.00 | 18,218,461.00 | | | |

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|----------------|--|
| | 0.00 | | Inv. final) | 97,927.00 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | MANO DE OBRA | | | ALMACÉN DE ART. TERM. | | | |
| N-Q-1- | 2,895,300.00 | 2,895,300.00 | N-Q-1-APL . Inicial) | 2,753,357.00 | 7,951,357.00 | (VENTAS | |
| N-Q-2- | 2,756,032.00 | 2,756,032.00 | N-Q-2-APL sp. P.T.) | 6,159,321.00 | 6,502,601.00 | (VENTAS | |
| | | | Trsp. P.T.) | 6,059,486.00 | 6,199,654.00 | (VENTAS | |
| | | | Trsp. P.T.) | 5,999,654.00 | | | |
| | 5,651,332.00 | 5,651,332.00 | | 20,971,818.00 | 20,653,612.00 | | |
| | 0.00 | | Inv. final) | 318,206.00 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

PRORRATEOS

14.- Bases principales para los prorrateos primario, secundario y final

- Departamentos de servicios:

Los Centros de costos indirectos o de servicio. Lo característico de estos centros es que su actividad no puede vincularse o relacionarse directamente con la elaboración o con el desarrollo de las ordenes, procesos u operaciones determinadas, resultando indirectos en cuanto a todos ellos.

- Departamentos de producción:

Los Centros de costos o de producción son aquellos cuya actividad es susceptible de relacionar directamente con la elaboración de órdenes, procesos u operaciones determinados, aun cuando los mismos no se ejecuten materialmente en dichos centros, como ocurre en el caso del laboratorio de controlde calidad en la industria de alimentos envasados que solo toma muestras de productos elaborados en cada orden, sin intervenir materialmente en su transformación. Lógicamente, todos aquellos departamentos en los que se transformen, física o químicamente, los productos de la industria son, también, centros de costos directos o de producción.

Prorrateo primario: cómo se hace yejemplos

El **prorrateo primario** es la asignación de proporciones de elementos de costo a los centros o unidades de costos, sobre una base equitativa estimada del beneficio recibido. El término se refiere a la asignación de gastos que no pueden identificarse completamente con un departamento en particular. A este proceso de distribución también se le conoce como departamentalización de los costos indirectos. Se debe observar cuidadosamente que, al momento de realizar el prorrateo primario, se ignora hacer una distinción entre los departamentos de producción y los de servicio.

Una empresa está dividida administrativamente en departamentos, para así operar sin problemas y de manera eficiente. Esta subdivisión se realiza de tal manera que cada departamento representa una división de la actividad de la empresa, como el departamento de mantenimiento, el de almacenes, el de costos, etc.

El prorrateo primario de los gastos indirectos a los departamentos respectivos facilita el control de los gastos generales a través de los presupuestos. También facilita el control del uso que se le da a los servicios prestados a los respectivos departamentos.

¿Cómo se hace un prorrateo primario?

-Principios del prorrateo primario

La determinación de una base adecuada es de primordial importancia. Por ello, los siguientes principios son guías útiles para un contador de costos.

Servicio o beneficio derivado

Si se puede medir el servicio prestado por una partida particular de gastos a los diferentes departamentos, los gastos generales se podrán prorratear convenientemente sobre esta base.

Por tanto, el costo de mantenimiento se puede prorratear a los diferentes departamentos basándose en las horas de máquina o en el valor de las máquinas, los cargos de alquiler se distribuirán de acuerdo con el espacio ocupado por cada departamento, etc.

Método de capacidad de pago

Bajo este método, los gastos indirectos se distribuyen en proporción a la capacidad de venta, ingreso o rentabilidad de los departamentos, territorios, base de productos, etc.

Por tanto, los trabajos o productos que obtienen mayores ganancias se llevarán una mayor proporción de los gastos generales.

Este método no es equitativo, ya que generalmente no es aconsejable subsidiar a unidades ineficientes a costa de unidades eficientes.

Método de eficiencia

Bajo este método, el prorrateo de los gastos se realiza sobre la base de los objetivos de producción. Si se supera el objetivo, se reduce el costo unitario, lo que indica una eficiencia superior al promedio.

Si no se logra el objetivo, el costo unitario aumenta, revelando así la ineficiencia del departamento.

Método de encuesta

En ciertos casos, puede que no sea posible medir exactamente el alcance de los beneficios que reciben los distintos departamentos, ya que esto puede variar de un período a otro. Para solucionarlo, se realiza una encuesta de los diversos factores involucrados y se determina la porción de costos indirectos que debe cubrir cada centro de costo.

Por tanto, el sueldo del supervisor que sirve a dos departamentos podrá asignarse después de una encuesta adecuada, que puede revelar que el 30% de dicho salario debe asignarse a un departamento y el 70% al otro departamento.

| ELABORE DEL PRORRATEO PRIMARIO CON LOS SIGUIENTES DATOS QUE SE ENCUENTRAN ACUMULADOS EN | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| LA CUENTA DE CARGOS INDIRECTOS Y EL ASIENTO CONTABLE | | | | | |
| CARGOS INDIRECTOS | | | | | |
| | DEBE | | HABER | | |
| Materias Primas Indirectas | 8,354,789.00 | | | | |
| Mano de Obra Indirecta | 2,750,357.00 | | | | |
| Depreciaciones Fabriles | 1,681,258.00 | | | | |
| Rentas de Área de Fabrica | 1,340,600.00 | | | | |
| Amortizaciones Fabriles | 867,500.00 | | | | |
| | 14,994,504.00 | | | | |
| BASES DEL PRORRATEO PRIMARIO: | | | BASES DEL PRORRATEO PRIMARIO: EN NUMERARIO | | |
| <i>Metodo Servicio o beneficio derivado</i> | Acumulado Carg Ind. Fab. | Entre | Totales Bases P. | Coeficientes | |
| Materia Prima Indirecta : Total Materia Prima Directa | 8,354,789.00 | / | 16,157,380.00 | 0.517088105 | |
| Mano de Obra Indirecta : Total Mano de Obra Directa | 2,750,357.00 | / | 2,557,237.00 | 1.075519007 | |
| Depreciación Fabril : Total Valor de Activos Fabriles | 1,681,258.00 | / | 3,363,086.00 | 0.499915256 | |
| Rentas de Área de Fab. : Total Superficie Ocupada | 1,340,600.00 | / | 4,539.00 | 295.351398987 | |
| Amortizaciones Fabriles: Total Valor de Activos Diferidos | 867,500.00 | / | 2,482,165.00 | 0.349493285 | |
| Deptos y Áreas | Materia Prima Directa | Mano de Obra Directa | Valor de Activos fijos | Superficie Ocupada | Valor de Activos Diferidos |
| Depto. Corte | 3,485,222.00 | 654,789.00 | 957,825.00 | 755 m2 | 159,354.00 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|--|--|--|
| Depto. Dobles | 3,682,459.00 | 753,159.00 | 544,666.00 | 850 m 2 | 789,321.00 | | | |
| Depto. Ensamble | 4,987,159.00 | 546,825.00 | 531,594.00 | 680m 2 | 654,159.00 | | | |
| Taller Pintura | 1,425,654.00 | 357,159.00 | 219,871.00 | 782 m 2 | 357,753.00 | | | |
| Taller Herrería | 1,892,664.00 | 159,357.00 | 514,268.00 | 987 m 2 | 192,726.00 | | | |
| Embalajes | 684,222.00 | 85,948.00 | 594,862.00 | 485 m 2 | 328,852.00 | | | |
| TOTALES | 16,157,380.00 | 2,557,237.00 | 3,363,086.00 | 4,539 m 2 | 2,482,165.00 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| PRORRATEO MATERIA PRIMA INDIRECTA | | | | PRORRATEO MANO DE OBRA INDIRECTA | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------|---------------------|
| Deptos y Areas | Importes Materia Prima Directa | Coeficiente | Totales | Deptos y Areas | Importes Manode Obra Directa | Coeficiente | Totales |
| Depto. Corte | 3,485,222.00 | 0.517088105 | 1,802,166.84 | Depto. Corte | 654,789.00 | 1.075519007 | 704,238.02 |
| Depto. Dobles | 3,682,459.00 | 0.517088105 | 1,904,155.75 | Depto. Dobles | 753,159.00 | 1.075519007 | 810,036.82 |
| Depto. Ensambl e | 4,987,159.00 | 0.517088105 | 2,578,800.60 | Depto. Ensambl e | 546,825.00 | 1.075519007 | 588,120.68 |
| Taller Pintura | 1,425,654.00 | 0.517088105 | 737,188.73 | Taller Pintura | 357,159.00 | 1.075519007 | 384,131.29 |
| Taller Hereria | 1,892,664.00 | 0.517088105 | 978,674.04 | Taller Hereria | 159,357.00 | 1.075519007 | 171,391.48 |
| Embalajes | 684,222.00 | 0.517088105 | 353,803.06 | Embalajes | 85,948.00 | 1.075519007 | 92,438.71 |
| Total | 16,157,380.00 | | 8,354,789.01 | Total | 2,557,237.00 | | 2,750,357.00 |
| PRORRATEO RENTA DE AREA FABRIL | | | | PRORRATEO AMORTIZACIONES FABRILES | | | |
| Deptos y Areas | Metros de superficie ocupada | Coeficiente | Totales | Deptos y Areas | Valor de Activos Diferidos | Coeficiente | Totales |
| Depto. Corte | 755.00 | 295.351399 | 222,990.31 | Depto. Corte | 159,354.00 | 0.349493285 | 55,693.15 |
| Depto. Dobles | 850.00 | 295.351399 | 251,048.69 | Depto. Dobles | 789,321.00 | 0.349493285 | 275,862.39 |
| Depto. Ensambl e | 680.00 | 295.351399 | 200,838.95 | Depto. Ensambl e | 654,159.00 | 0.349493285 | 228,624.18 |

| | | | | | | | |
|----------------|-----------------|------------|---------------------|----------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Taller Pintura | 782.00 | 295.351399 | 230,964.79 | Taller Pintura | 357,753.00 | 0.349493285 | 125,032.27 |
| Taller Hereria | 987.00 | 295.351399 | 291,511.83 | Taller Hereria | 192,726.00 | 0.349493285 | 67,356.44 |
| Embalajes | 485.00 | 295.351399 | 143,245.43 | Embalajes | 328,852.00 | 0.349493285 | 114,931.57 |
| Total | 4,539.00 | | 1,340,600.00 | Total | 2,482,165.00 | | 867,500.00 |

PRORRATEO DEPRECIACION FABRIL

| Deptos y Areas | Importes de Activos Fijos | Coeficiente | Totales | | | | |
|------------------|---------------------------|-------------|---------------------|--|--|--|--|
| Depto. Corte | 957,825.00 | 0.499915256 | 478,831.33 | | | | |
| Depto. Dobles | 544,666.00 | 0.499915256 | 272,286.84 | | | | |
| Depto. Ensambl e | 531,594.00 | 0.499915256 | 265,751.95 | | | | |
| Taller Pintura | 219,871.00 | 0.499915256 | 109,916.87 | | | | |
| Taller Hereria | 514,268.00 | 0.499915256 | 257,090.42 | | | | |
| Embalajes | 594,862.00 | 0.499915256 | 297,380.59 | | | | |
| Total | 3,363,086.00 | | 1,681,258.00 | | | | |

CEDULA DE PRORRATEO PRIMARIO

| | | CENTROS DE COSTOS DE PRODUCCION | | | SERVICIOS A LOS PRODUCTIVOS | | | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------------|
| CONCEPTOS | IMPORTE | DEPTO DE CORTE | DEPTO DE DOBLES | DEPTO DE ENSAMBLE | TALLER DE PINTURA | TALLER DE herreria | TALLER DE EMBALAJES | BASES DE PRORRATEOS | CALCULO DEL FACTOR | FACTOR |
| MATERIA INDIRECTA | 8,354,789.00 | 1,802,166.84 | 1,904,155.75 | 2,578,800.60 | 737,188.73 | 978,674.04 | 353,803.04 | M.P.I / M.P.D. | <u>8'354,789.00</u> // 16'157,380.00 | 0.517088105 |
| MANO DE OBRA INDIRECTA | 2,750,357.00 | 704,238.02 | 810,036.82 | 588,120.68 | 384,131.29 | 171,391.48 | 92,438.71 | M.O.I. / M.O.D. | <u>2'750,357.00</u> // 2'557,237.00 | 1.075519007 |
| DEPRECIACION FABRIL | 1,681,258.00 | 478,831.33 | 272,286.84 | 265,751.95 | 109,916.87 | 257,090.42 | 297,380.59 | DEP / V.A.F.F. | <u>1'681,258.00</u> // 3'363,086.00 | 0.499915256 |
| RENTA FABRIL | 1,340,600.00 | 222,990.31 | 251,048.69 | 200,838.95 | 230,964.79 | 291,511.83 | 143,245.43 | RENTA /M2 | <u>1'340,600.00</u> // 4,539.00 | 295.351399 |
| AMORTIZACION FABRIL | 867,500.00 | 55,693.15 | 275,862.39 | 228,624.18 | 125,032.27 | 67,356.44 | 114,931.57 | AMORT /V.A.D | <u>867,500.00</u> // 2'482,163.00 | 0.349493285 |
| TOTALES | 14,994,504.00 | 3,263,919.65 | 3,513,390.49 | 3,862,136.36 | 1,587,233.95 | 1,766,024.21 | 1,001,799.34 | | | |

Como podemos observar el resultado de la cedula de prorrato primario distribuye los cargos indirectos de fabricación acumulados en sus diferentes conceptos, a cada uno de los departamentos que intervinieron en la producción con la finalidad de dar una distribución más equitativa.

Las sumas totales de este prorrato primario serán la base para elaborar la cedula del prorrato secundario, ya que el objetivo del secundario es hacer una nueva redistribución de los

departamentos de servicio a los departamentos productivos de acuerdo con nuevas bases de prorrateo que para el caso serán elegidas nuevamente visualizando un plano equitativo.

Y para finalizar el trabajo del prorrateo primario **y que es lo más importante del proceso se hará el asiento contable** que redistribuye contablemente de las subcuentas de origen de acumulación a las subcuentas puente que dejaran evidencia de los cálculos y la equidad del proceso para tener costos unitarios útiles y competitivos.

| <u>ASIENTO CONTABLE PRORRATEO PRIMARIO</u> | | | | | |
|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| CUENTA | SUB CUENTA | CONCEPTO | PARCIAL | DEBE | HABER |
| 1137 | | <u>CARGOS INDIRECTOS</u> | | 14,994,504.00 | |
| | 2011 | Departamento de Corte | 3,263,919.65 | | |
| | 2012 | Departamento de Dobles | 3,513,390.49 | | |
| | 2013 | Departamento de Ensamble | 3,862,136.36 | | |
| | 2014 | Taller de Pintura | 1,587,233.95 | | |
| | 2015 | Taller de Herreria | 1,766,024.21 | | |
| | 2016 | Taller de Embalajes | 1,001,799.34 | | |
| 1137 | | <u>CARGOS INDIRECTOS</u> | | | 14,994,504.00 |
| | 1001 | Materia Prima Indirecta | 8,354,789.00 | | |
| | 1002 | Mano de Obra Indirecta | 2,750,357.00 | | |
| | 1003 | Depreciacion Fabril | 1,681,258.00 | | |
| | 1004 | Renta fabril | 1,340,600.00 | | |
| | 1005 | Amortización Fabril | 867,500.00 | | |

Prorrateo secundario: cómo se hace yejemplos

La etapa de prorrateo secundario redistribuye los gastos indirectos de los departamentos de servicio a los departamentos de producción.

El objetivo de esta etapa es garantizar que solo los departamentos de producción asuman todos los gastos indirectos, los cuales se cargarán eventualmente a los productos.

Esto se debe a que, si bien existe un vínculo directo entre el producto producido y los departamentos de producción, no existe tal vínculo entre los productos y los departamentos de servicio.

La ausencia de un vínculo directo entre los centros de costo de servicio y los productos dificultará la carga de los costos indirectos de los centros de costo de servicio a los productos. Esta etapa también se llama redistribución de gastos indirectos.

Los departamentos de servicio son aquellos departamentos como administración, tiendas, comedor, mantenimiento, etc. que no participan directamente en el proceso de producción. Proporcionan un trabajo de apoyo a los departamentos de producción.

| ELABORE DEL PRORRATEO SECUNDARIO CON LOS SIGUIENTES DATOS Y EL ASIENTO CONTABLE | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| a).- Taller de Pintura : | | | | PRORRATEO IMPORTE TALLER DE PINTURA | | | |
| | | VALOR ACTIVOS FABRILES | | Deptos y Areas | VALOR DE ACTIVOS FABRILES | Coeficiente | Totales |
| Depto. Corte | | 753,357 | | Depto. Corte | 753,357.00 | 0.769557528 | 579,751.55 |
| Depto. Dobles | | 357,715 | | Depto. Dobles | 357,715.00 | 0.769557528 | 275,282.27 |
| Depto. Ensam ble | | 951,456 | | Depto.Ensam bl | 951,456.00 | 0.769557528 | 732,200.13 |
| | | 2,062,528 | | Total | 2,062,528.00 | | 1,587,233.95 |
| b).- Taller de Herrería : | | | | PRORRATEO IMPORTE TALLER DE HERRERIA | | | |
| | | HORAS DE SERVICIO A PRODUCTIVOS | | Deptos y Areas | HORAS DE SERVICIO A LOS PRODUCTIV OS | Coeficiente | Totales |
| Depto. Corte | | 710 | | Depto. Corte | 710 | 905.653441026 | 643,013.94 |
| Depto. Dobles | | 525 | | Depto. Dobles | 525 | 905.653441026 | 475,468.06 |
| Depto. Ensam ble | | 715 | | Depto.Ensam bl | 715 | 905.653441026 | 647,542.21 |
| | | 1,950 | | Total | 1,950 | | 1,766,024.21 |
| b).- Em balajes : | | | | PRORRATEO IMPORTE TALLER DE EMBALAJE | | | |

| | | NUMERO DE KW/HORA A LOS PRODUCTIVOS | | Deptos y Areas | NUMERO DE KW/HORAS A LOS PRODUCTIVOS | Coefficiente | Totales |
|--|----------------|-------------------------------------|--|----------------|--------------------------------------|--------------|--------------|
| | Depto. Corte | 6,766 | | Depto. Corte | 6,766 | 40.949940320 | 277,067.30 |
| | Depto Dobles | 7,788 | | Depto. Dobles | 7,788 | 40.949940320 | 318,918.14 |
| | Depto Ensamble | 9,910 | | Depto. Ensambl | 9,910 | 40.949940320 | 405,813.91 |
| | | 24,464 | | Total | 24,464 | | 1,001,799.34 |

CEDULA DE PRORRATEO SECUNDARIO

NOTA: LAS SUMAS SON HORIZONTALES EN LA COLUMNA DE LOS IMPORTES Y LOS MONTOS DEL DIFERENCIAL SON PARA EL ASIENTO CONTABLE

| CONCEPTOS | IMPORTES | CENTROS DE COSTOS DE PRODUCCION | | | DEPTOS. DE SERVICIOS A LOS PRODUCTIVOS | | | BASES DE PRORRATE | CALCULO DEL FACTOR | FACTOR |
|--------------------|---------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| | | DEPTO DE CORTE | DEPTO DE DOBLES | DEPTO DE ENSAMBLE | TALLER DE PINTURA | TALLER DE HERRERIA | TALLER DE EMBALAJES | | | |
| SUMAS PRORRATEO | 14,994,504.00 | 3,263,919.65 | 3,513,390.49 | 3,862,136.36 | 1,587,233.95 | 1,766,024.21 | 1,001,799.34 | | | |
| TALLER DE PINTURA | - | 579,751.55 | 275,282.27 | 732,200.13 | -1,587,233.95 | | | T. PINTURA | <u>1'587.233.95</u> // | 0.769557528 |
| TALLER DE HERRERIA | - | 643,013.94 | 475,468.06 | 647,542.21 | | -1,766,024.21 | | T. HERRERIA | <u>1'766.024.21</u> // | 905.653441026 |
| TALLER DE EMBALAJE | - | 277,067.30 | 318,918.14 | 405,813.90 | | | -1,001,799.34 | T. EMB // KW / H A | <u>1'001.799.34</u> // | 40.949940320 |
| TOTALES | 14,994,504.00 | 4,763,752.44 | 4,583,058.96 | 5,647,692.60 | - | - | - | | | |
| DIFERENCIAL | 4,355,057.50 | 1,499,832.79 | 1,069,668.47 | 1,785,556.24 | | | | | | |

| <u>ASIENTO CONTABLE PRORRATEO SECUNDARIO</u> | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| CUENTA | SUB CUENTA | CONCEPTO | PARCIAL | DEBE | HABER |
| 1137 | | <u>CARGOS INDIRECTOS</u> | | 4,355,057.50 | |
| | 2011 | Departamento de Corte | 1,499,832.79 | | |
| | 2012 | Departamento de Dobles | 1,069,668.47 | | |
| | 2013 | Departamento de Ensamble | 1,785,556.24 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 1137 | | <u>CARGOS INDIRECTOS</u> | | | 4,355,057.50 |
| | 2014 | Taller de Pintura | 1,587,233.95 | | |
| | 2015 | Taller de Herreria | 1,766,024.21 | | |
| | 2016 | Taller de Embalajes | 1,001,799.34 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Prorrrateo final: cómo se hace y ejemplos

Con los datos que arroja el Prorrrateo Secundario o sea las sumas de los departamentos productivos de la cedula, se elabora el Prorrrateo Final.

Ya que tenemos acumulados los Cargos Indirectos en los Departamentos de Producción se define la base del Prorrrateo Final.

ELABORE DEL PRORRATEO FINAL CON LOS SIGUIENTES DATOS Y EL ASIENTO CONTABLE

HORAS DE MANO DE OBRA DIRECTA POR ORDEN

| Ordenes de Producción | Depto. De Corte | Depto de Dobles | Depto de Ensam ble | Total de Horas |
|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------------|----------------|
| 220 | 987 | 777 | 654 | 2,418 |
| 221 | 932 | 888 | 321 | 2,141 |
| 222 | 945 | 222 | 987 | 2,154 |
| | | | | |
| 223 | 915 | 321 | 456 | 1,692 |
| 224 | 978 | 987 | 123 | 2,088 |
| 225 | 966 | 159 | 789 | 1,914 |
| | | | | |
| | 5,723 | 3,354 | 3,330 | 12,407 |

Cedula Prorratio final

| | Departamento De Corte | Departamento De Dobles | Departamento De Embalaje | |
|------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Importes del Prorratio Secundario | 4,763,752.44 | 4,583,058.96 | 5,647,692.60 | 14,994,504.00 |
| Bases de Prorratio | Departamento De Corte | <u>Departamento De Dobles</u> | <u>Depto. De Embalaje</u> | |
| | Hrs. M.O D. por Orden | Hrs. M.O D. por Orden | Hrs. M.O D. por Orden | |
| Calculo Factor | <u>4'763,752.44</u> | <u>4'583,058.96</u> | <u>5'647,692.60</u> | |
| | 5,723 | 3,354 | 3,330 | |
| F A C T O R | 832.387286388 | 1,366.445724508 | 1,696.003783784 | <u>Las sumas de estas columna son horizontales y son para el asiento contable</u> |

| Número de Orden de Producción | | | | | | | T o t a l e s | |
|-------------------------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|---------------|---------------|
| | Horas | Importe | Horas | Importe | Horas | Importe | Horas | Importe |
| 220 | 987 | 821,566.25 | 777 | 1,061,728.33 | 654 | 1,109,186.47 | 2,418 | 2,992,481.05 |
| 221 | 932 | 775,784.96 | 888 | 1,213,403.80 | 321 | 544,417.21 | 2,141 | 2,533,605.97 |
| 222 | 945 | 786,605.99 | 222 | 303,350.95 | 987 | 1,673,955.73 | 2,154 | 2,763,912.67 |
| 223 | 915 | 761,634.37 | 321 | 438,629.08 | 456 | 773,377.73 | 1,692 | 1,973,641.18 |
| 224 | 978 | 814,074.77 | 987 | 1,348,681.93 | 123 | 208,608.47 | 2,088 | 2,371,365.17 |
| 225 | 966 | 804,086.10 | 159 | 217,264.87 | 789 | 1,338,146.99 | 1,914 | 2,359,497.96 |
| | 5,723 | 4,763,752.44 | 3,354 | 4,583,058.96 | 3,330 | 5,647,692.60 | 12,407 | 14,994,504.00 |

NOTA IMPORTANTE: Este será el último traspaso, pero este si se hará de la cuenta de CARGOS INDIRECTOS ala cuenta de PRODUCCION EN PROCESO y se utilizaran los números de Ordenes de Producción como Sub Cuentas en la cuenta de Producción en Proceso

El dato para elaborar el asiento lo tomamos de la columna de Importe como se ve en el asiento contable acontinuación

Y con este registro se dan por terminados los prorratesos, ya que la finalidad es hacer el traspaso, a cadauna de las ordenes de producción que se encuentran en proceso de fabricación, los cargos indirectos yaidentificados por medio de las técnicas de Prorratesos Primario, Secundario y Final.

| <u>ASIENTO CONTABLE</u> <u>PRORRATEO FINAL</u> | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|
| CUENTA | SUB CUENTA | CONCEPTO | PARCIAL | DEBE | HABER |
| 1137 | | <u>PRODUCCION EN PROCESO</u> | | 14,994,504.00 | |
| | 220 | Orden de Producción 220 | 2,992,481.05 | | |
| | 221 | Orden de Producción 221 | 2,533,605.97 | | |
| | 222 | Orden de Producción 222 | 2,763,912.67 | | |
| | 223 | Orden de Producción 223 | 1,973,641.18 | | |
| | 224 | Orden de Producción 224 | 2,371,365.17 | | |

| | | | | | |
|-------------|-------------|---------------------------------|---------------------|--|----------------------|
| | 225 | Orden de Producción 225 | 2,359,497.96 | | |
| 1137 | | <u>CARGOS INDIRECTOS</u> | | | 14,994,504.00 |
| | 2011 | Departamento de Corte | 4,763,752.44 | | |
| | 2012 | Departamento de Dobles | 4,583,058.96 | | |
| | 2013 | Departamento de Ensamble | 5,647,692.60 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

15.- Elabora cedulas de prorateo primario, secundario y final

| ELABORE DEL PRORRATEO PRIMARIO CON LOS SIGUIENTES DATOS QUE SE ENCUENTRAN ACUMULADOS EN | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| LA CUENTA DE CARGOS INDIRECTOS Y EL ASIENTO CONTABLE | | | | | |
| C A R G O S I N D I R E C T O S | | | | | |
| Materias Primas Indirectas | 345,000.00 | | | | |
| Mano de Obra Indirecta | 235,000.00 | | | | |
| Depreciaciones Fabriles | 93,500.00 | | | | |
| Rentas de Area de Fabrica | 85,000.00 | | | | |
| Amortizaciones Fabriles | 67,000.00 | | | | |
| | 825,500.00 | | | | |
| BASES DEL PRORRATEO PRIMARIO: | | | | | |
| Materia Prima Indirecta : Materia Prima Directa | | | | | |
| Mano de Obra Indirecta : Mano de Obra Directa | | | | | |
| Depreciación Fabril : Valor de Activos Fabriles | | | | | |
| Rentas de Area de Fab. : Superficie Ocupada | | | | | |
| Amortizaciones Fabriles: Valor de Activos Diferidos | | | | | |
| Areas | Materia Prima Directa | Mano de Obra Directa | Valor de Activos fijos | Superficie Ocupada | Valor de Activos Diferidos |
| Depto Corte | 254,300.00 | 130,200.00 | 380,200.00 | 240 m 2 | 125,900.00 |
| Depto Dobles | 320,200.00 | 150,600.00 | 280,900.00 | 320 m 2 | 85,300.00 |
| Depto Ensam ble | 240,600.00 | 90,800.00 | 123,800.00 | 180 m 2 | 75,600.00 |
| Taller Pintura | 170,200.00 | 70,300.00 | 87,600.00 | 150 m 2 | 48,600.00 |
| Taller Herreria | 89,200.00 | 40,800.00 | 76,300.00 | 120 m 2 | 35,600.00 |
| Em balajes | 48,000.00 | 35,900.00 | 45,200.00 | 105 m 2 | 79,200.00 |
| | 1,122,500.00 | 518,600.00 | 994,000.00 | 1115 m 2 | 450,200.00 |
| ELABORE DEL PRORRATEO SECUNDARIO CON LOS SIGUIENTES DATOS Y EL ASIENTO CONTABLE | | | | | |
| | a).- | Taller de Pintura : | | Horas Hombre de Mano de obra Directa | |
| | | Depto Corte | | 2,400 | |

| | | | | | |
|--|------|--------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | Depto Dobles | 1,800 | | |
| | | Depto Ensam ble | 2,100 | | |
| | | | 6,300 | | |
| | | | | | |
| | b).- | lter de Herreria : | Fuerza Utilizada | | |
| | | Depto Corte | 48.15% | | |
| | | Depto Dobles | 38.45% | | |
| | | Depto Ensam ble | 13.40% | | |
| | | | 100.00% | | |
| | | | | | |
| | b).- | Em balejes : | Horas de Servicio a los Productivos | | |
| | | Depto Corte | 390 | | |
| | | Depto Dobles | 250 | | |
| | | Depto Ensam ble | 420 | | |
| | | | 1,060 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| ELABORE DEL PRORRATEO FINAL CON LOS SIGUIENTES DATOS Y EL ASIENTO CONTABLE | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Ordenes de Producción | Depto. De Corte | Depto de Dobles | Depto de Ensam ble | Total de Horas |
| | 1945 | 1,500 | | 720 | 2,220 |
| | 1946 | | 1,450 | 950 | 2,400 |
| | 1947 | 1,850 | 830 | | 2,680 |
| | 1948 | | 1,890 | 940 | 2,830 |
| | 1949 | 820 | 1,300 | | 2,120 |

| | | | | | | |
|--|------|-------|-------|-------|--------|--|
| | 1950 | 350 | | 1,210 | 1,560 | |
| | 1951 | | 1,250 | 690 | 1,940 | |
| | 1952 | | 490 | 1,800 | 2,290 | |
| | | 4,520 | 7,210 | 6,310 | 18,040 | |
| | | | | | | |

16.- Bases simples de distribución de cargos indirectos a cada unidad producida

- Horas mano de obra directa: El total de horas utilizadas en los departamentos productivos puede servir como base para el prorrateo de **LA MANO DE OBRA INDIRECTA**, también puede servir como base en la distribución en el prorrateo final entre **LAS ORDENES PRODUCIDAS**
- Horas máquina: En el caso de **LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA**, la acumulación de las horas maquina por turno y por periodo total puede tomarse como base para suprorrateo primario.
- Costo del material directo: En el caso de este costo directo, utilizado por departamento, sirve como base para la distribución de la **MATERIA PRIMA INDIRECTA**, en el prorrateo primario.
- Costo de la mano de obra directa: Este costo se acumula por departamento y sirve como base para la distribución de **LA MANO DE OBRA INDIRECTA**, en el prorrateo primario.
- Costo primo: El valor de los costos directos de fabricación también se puede utilizar acumulando el costo total primo de cada orden de producción como base simple para la distribución global de los cargos indirectos de fabricación.
- Unidades producidas: En su forma mas simple se puede tomar como base de prorrateo de los cargos indirectos de fabricación las unidades producidas por orden de producción.

17.- Desarrollar casos prácticos de distribución de cargos por cada una de las bases

5-MARZO-2020

1.-Se inicia la Cía. Industrial S.A., con los siguientes saldos

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|-----------------|--------------------|--------------|--------------------|
| BANCOS | | | | | \$ 5,870,600.00 |
| BANAMEX | | | \$ 5,870,600.00 | | |
| ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS | | | | | \$ 1,750,000.00 |
| CANTIDAD | UNIDA | CONCEPTO | PRECIO | TOTAL | |

| | D | | UNITARIO | |
|----------------|-----|--------------|-------------|-----------------|
| 100 | MTS | ARTICULO "A" | \$ 5,600.00 | \$ 560,000.00 |
| 200 | MTS | ARTICULO "B" | \$ 5,950.00 | \$ 1,190,000.00 |
| CAPITAL SOCIAL | | | | \$ 7,620,600.00 |

6-MARZO-2020

2.-La Cía. Industrial S.A., compra las siguientes materias primas y materiales a crédito

| PRODUCTO | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL | I.V.A. | TOTAL | PROVEEDOR |
|------------|------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------------------|
| | MTS | UNITARIO | | | | |
| ART. "A" | 820 | 5,120.00 | 4,198,400.00 | 671,744.00 | 4,870,144.00 | Comercial Industrial S.A. |
| ART. "B" | 950 | 5,560.00 | 5,282,000.00 | 845,120.00 | 6,127,120.00 | Industrial Rivera S.A. |
| MATERIALES | 920 | 3,250.00 | 2,990,000.00 | 478,400.00 | 3,468,400.00 | Insumos Industriales S.A. |
| | | | 12,470,400.00 | 1,995,264.00 | 14,465,664.00 | |

7-MARZO-2020

3.- La Cía. Industrial S.A., compra las siguientes materias primas y materiales a crédito

| PRODUCTO | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL | I.V.A. | TOTAL | PROVEEDOR |
|------------|------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------------------|
| | MTS | UNITARIO | | | | |
| ART. "A" | 1200 | 5,300.00 | 6,360,000.00 | 1,017,600.00 | 7,377,600.00 | Comercial Industrial S.A. |
| ART. "B" | 1300 | 5,750.00 | 7,475,000.00 | 1,196,000.00 | 8,671,000.00 | Industrial Rivera S.A. |
| MATERIALES | 1500 | 3,690.00 | 5,535,000.00 | 885,600.00 | 6,420,600.00 | Insumos Industriales S.A. |
| | | | 19,370,000.00 | 3,099,200.00 | 22,469,200.00 | |

8-MARZO-2020

4.-Se manda a producción las órdenes siguientes las materias primas y materiales necesarias **EL COSTO ES POR PRECIOS PROMEDIOS SEGÚN TARJETA DE ALMACEN**

| PRODUCTO | CANTIDAD | TIPO DE COSTO | N° ORDEN DE PRODUCCIÓN |
|----------|------------|-----------------------|------------------------|
| | MTS | | |
| ART. "A" | 2000 | MATERIA PRIMA DIRECTA | 625 |
| ART. "B" | 2000 | MATERIA PRIMA DIRECTA | 626 |

| | | | |
|------------|------|----------------------------|--|
| MATERIALES | 2000 | MATERIA PRIMA INDIRECTA | |
|------------|------|----------------------------|--|

10-MARZO-2020

5.- Se pagan las nóminas de la empresa Cía. Industrial S.A.

| | | |
|--------------------------|---------------------|------------------|
| AREA DE ADMINISTRACION | | \$ 444,050.00 |
| Sueldos y Salarios | \$ 420,600.00 | |
| Tiempo Extra | \$ 23,450.0 0 | |
| AREA DE VENTAS | | \$ 411,200.00 |
| Sueldos y Salarios | \$ 185,600.00 | |
| Comisiones a Vendedores | \$ 225,600.00 | |
| AREA FABRIL | | \$ 946,320.00 |
| Sueldos y Salarios | \$ 750,600.00 | |
| Tiempo Extra | \$ 195,720.00 | |
| RET- DE IMPUESTOS | | \$ 162,141.30 |
| I.S.R. Ret sobre nominas | \$ 90,078.5 0 | |
| I.M.S.S. Cuota Patronal | \$ 72,062.8 0 | |
| Valor Neto | | |

12-MARZO-2020

6.- Se hace la aplicación de la MANO DE OBRA de acuerdo con el análisis del AREA FABRIL y se toma del 75% como MANO DE OBRADIRECTA (El 60% es de la Orden 625 y el 40% de la Orden 626) Y EL 25% como MANO DE OBRA INDIRECTA.

14-MARZO 2020

7.-La depreciación del periodo es calculada según los siguientes datos:

| NOMBRE DEL ACTIVO | M.O.I | % DE DEP. ANUAL | IMPORTE DEP. ANUAL | IMPORTE DEP. MENSUAL | % | ADMON | % | VENTAS | % | AREA FABRIL |
|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|----------------------|-----|-------|------|--------|------|-------------|
| MAQ.FABRIL | 8,832,756.00 | 12 % | | | | | | | 100% | |
| EQ. COMP. | 2,932,652.00 | 30 % | | | 35% | | 45% | | 20% | |
| EQ. DE OFNA | 4,651,852.00 | 10 % | | | 35% | | 50% | | 15% | |
| EQ. TIENDA | 2,798,564.00 | 10 % | | | 0% | | 100% | | 0% | |
| | | | TOTALES | | | | | | | |

16-MARZO 2020

8.-Se paga la renta del periodo de la empresa Cía. Industrial S.A. por \$650,000.00, se toma el 25% para área de administración el 15% para área de ventas y el 60% para el área fabril. Se hace transferencia bancaria de Banamex quien cobra comisión de \$ 100.00 más I.V.A.

17-MARZO-2020

9.- Se paga la Energía Eléctrica del periodo de la empresa Cía. Industrial S.A. por \$490,000.00, se toma el 20% para área de administración el 10% para área de ventas y el 70% para el área fabril. Se hace transferencia bancaria de Banamex quien cobra comisión de \$ 100.00 más I.V.A.

18-MARZO-2020

10.-De acuerdo con los costos fabriles acumulados en la cuenta de Cargos indirectos se hacen los prorratesos del saldo de dichas cuentas tomando como **BASE DE PRORRATEO EL COSTO PRIMO DE CADA ORDEN DE PRODUCCIÓN**. Y se hace el traspaso de la cuota de cargos indirectos identificado con cada orden de producción a la cuenta correspondiente.

19-MARZO-2020

11.-En el periodo se terminan las órdenes de producción 625 y 626 por tal motivo se hace su traspaso al Almacén de Artículos Terminados

22-MARZO-2020

12.-La Cía. Industrial S.A., vende 1500 Artículos "A" y 1600 Artículos "B", el precio de venta se elabora partiendo del precio de costo de cada artículo aumentando un 200% más y al total le sumamos el I.V.A., a crédito

18.- Regímenes de producción y su clasificación

A) Régimen Simple o Lineal: Como su nombre lo sugiere, en este tipo de industrias, una o varias materias primas principales se someten a uno o varios procesos consecutivos de transformación, hasta la obtención del o de los productos elaborados.

La producción, en estas condiciones, asume la forma de una o varias líneas rectas, de principio a fin. Podríamos citar como ejemplo de este tipo de industrias la fabricación del papel, en que la madera se sujeta a varios procesos consecutivos: trozado, descortezado, hervido, formación de pasta, coloración, refinación y secado, hasta la obtención de papeles de diferentes pesos y para distintos usos.

B) Régimen Convergente: En estas industrias los productos se transforman inicialmente a través de procesos separados y, posteriormente, las partes o piezas semielaboradas se arman, mezclan o fusionan en un proceso que puede ser el final, o el primero de otra nueva línea de procesos consecutivos. Cuando las partes o piezas semielaboradas en varios procesos previos separados que se conjugan en el nuevo proceso transformativo son dos se dice que existe un régimen doble de fabricación, como sucede en el ejemplo clásico de la fabricación del cemento, en que la piedra caliza u la arcilla, la primera triturada y la segunda lavada en procesos iniciales separados, convergen en el de mezcla para sujetarse a los procesos posteriores de: calcinación, fabricación del cemento mismo y envasado, en el que llega hasta la obtención del producto elaborado: los sacos de cemento.

C) Régimen Convergente múltiple: Son aquellos en que las diferentes piezas o partes del o de los productos elaborados se transforman aisladamente, en procesos independientes, concurriendo posteriormente al proceso del armado, ensamblado o fusión, del que surgen los artículos elaborados o semielaborados que habrán de concluirse a lo largo de una línea de procesos consecutivos. Podríamos citar, como ejemplos de este régimen de producción, la industria automotriz, la de maquinaria en general, la relojería, la naviera etc.

D) Régimen Conjunto, Simultáneo o divergente: Es característico en estas industrias el hecho de que, partiendo de una materia prima básica, que puede sujetarse a uno o varios procesos iniciales de transformación se rompe – por así decirlo -, separe o subdivide, surgiendo simultáneamente diversos productos o semiproductos – en cuyo último caso, cada uno de estos se someterá a uno o varios procesos propios de transformación, hasta la obtención de los diversos artículos elaborados. En otros términos, ocurre en estas industrias un fenómeno totalmente inverso al de las de producción convergente, ya que en aquellas se separan los productos que anteriormente representaban un conjunto, en tanto que en estas se unen los que originalmente constituían productos separados. Ejemplos: Refinación del petróleo crudo, en cuyo proceso se obtienen, simultáneamente, gasolina de diversos octanos, diésel, kerosina, y gas.

Cuando la importancia de alguno o de varios de ellos es manifiestamente inferior a la de otro u otros, a estos últimos se le denomina productos principales y a aquellos, subproductos. Son numerosas las industrias en que se obtienen subproductos y la importancia de estos, como consecuencia del mejor aprovechamiento de la actividad industrial, aumenta día a día. Ejemplos de subproductos: La Parafina, en la industria de refinación del petróleo, El Aserrín, en la industria de la madera, El Salvado, en la harinera, la Levadura de Cerveza, en la cervecera.

19.- Sistema de costos

El conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas.

A) Por órdenes de producción: Puede ser de un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a ordenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Para el control de cada partida de artículos se requerirá, por consiguiente, la emisión de una orden de producción. De ahí que en estos casos se establezca un sistema de costos correlativos, denominado Sistema de Ordenes de Producción.

Si las ordenes agrupan productos de la misma especie y características, como, por ejemplo: 500 escritorios de modelo y medidas determinados; 300 archiveros de características y medidas precisas; 1000 sillones giratorios de forma y medidas concretas, etc., a cada una de estas partidas se destinará una orden de producción, en la cual se acumularán los costos correspondientes.

B) Por procesos: Existen otras industrias en que la producción no está sujeta a interrupciones y diversificaciones peculiares, sino que se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los procesos transformativos. No es posible, en estas condiciones, tomar constantemente decisiones aisladas para producir uno u otro artículo, sino que la producción está sujeta a una secuencia, a una sucesión de continuidad, que llega en algunos casos al extremo de trabajarse las veinticuatro horas del día, durante periodos indefinidos, como son los casos de la fabricación del vidrio y del acero, en que los hornos, sujetos a temperaturas elevadísimas, no pueden interrumpir su actividad mediante enfriamientos y nuevos calentamientos, porque estas interrupciones son tan costosas que originan pérdidas considerables a la empresa. Las grandes masas de producción que semueven a través de algunas de esas empresas de producción continua hacen que reciban el nombre de Industrias de Producción en "masa".

Es evidente que, en industrias de este tipo de las descritas, con producción ininterrumpida y constante, "sean o no de producción en masa" no sería factible que funcionara un sistema de ordenes de producción, que responde a otras características y posibilidades, sino que se requiere un sistema, de estructura y modalidades diferentes, que recibe el nombre de Sistema de Costos por Procesos.

En muchas de estas industrias, la conclusión de un periodo de costos contable, mensual, semanal, trimestral etc., no implica interrupción de la producción en la fecha de cierre respectivo, sino que aquella sigue adelante, independientemente que contablemente tengan que cortarse las cifras relativas a la producción y a los costos incurridos durante el periodo de que se trata: es decir, el cierre contable es un simple artificio, necesario para la formulación de los estados financieros correspondientes, de acuerdo con la periodicidad establecida.

Ejemplos de industrias en que se aplica este sistema son, además de las mencionadas del vidrio y del acero, las del cemento, tabacos, cerillos, alcoholes, azúcar, química pesada, ácido

sulfúrico y otros productos químicos esenciales, cerveza, refresco, tinturas, pinturas, etc.

20.- Características que se deben considerar para implementar un sistema de costos

| SISTEMAS DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN | SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.-Producción lotificada</p> <p>2.-Producción más bien variada</p> <p>3.-Condiciones de producción mas flexibles</p> <p>4.-Costos específicos</p> <p>5.-Control más analítico</p> <p>6.-Sistema tendiente hacia costos mas individualizados</p> <p>7.-Sistema más costoso</p> <p>8.-Costos un tanto fluctuantes.</p> <p>9.-Algunas industrias en que se aplica:</p> <p>A) Juguetera. B) Mueblera C) Maquinaria D) Químico farmacéutico E) Equipos de Oficina. F) Artículos eléctricos</p> | <p>1.-Producción continua.</p> <p>2.-Producción más bien uniforme.</p> <p>3.-Condiciones de producción más rígidas.</p> <p>4.-Costos predeterminados.</p> <p>5.-Control más global.</p> <p>6.-Sistema tendiente hacia costos generalizados.</p> <p>7.-Sistema más económico.</p> <p>8.-Costos un tanto más estandarizados.</p> <p>9.-Algunas industrias en que se aplica:</p> <p>A) Fundición de acero. B) Vidriera C) Cervecera. D) Cerillera. E) Cemento F) Papel.</p> |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|-------------------|------------|---------------|--|--|
| 1.- EL ASIENTO DE APERTURA DE LA CIA FABRICAS DE FRANCIA S.A. ES EL SIGUIENTE: | | | | | | | | |
| BANCOS | | | | | | 12,900,000.00 | | |
| BANCO DEL ATLANTICO S.A. | | | | | | 12,900,000.00 | | |
| INVENTARIO INICIAL DE MATERIAS PRIMAS | | | | PRECIO UNITAR | T O T A L | 3,353,000.00 | | |
| PLASTICO | 500 | kgs. | 1,200.00 | 600,000.00 | | | | |
| ENSAMBLES METALICOS | 450 | pzas | 2,300.00 | 1,035,000.00 | | | | |
| SUB-ENSAMBLES | 750 | pzas | 1,500.00 | 1,125,000.00 | | | | |
| SOLDADURA | 340 | KGS | 750.00 | 255,000.00 | | | | |
| PINTURA Y SOLVENTES | 520 | LTS | 650.00 | 338,000.00 | | | | |
| INVENTARIO INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO | | | | | | 958,590.00 | | |
| | | M.P.D. | M.O.D. | CARGOS IND. APLIC | TOTALES | | | |
| O. DE PROD 505 (1500 TV'S-32) | 280,400.00 | | 45,900.00 | 33,450.00 | 359,750.00 | | | |
| O. DE PROD 506 (1000 TV'S-42) | 220,900.00 | | 55,700.00 | 45,800.00 | 322,400.00 | | | |
| O. DE PROD 507 (1750 TV'S-46) | 195,600.00 | | 49,750.00 | 31,090.00 | 276,440.00 | | | |
| | 696,900.00 | | 151,350.00 | 110,340.00 | 958,590.00 | | | |
| INVENTARIO INICIAL DE ART. TERMINADOS | | | | | | 191,450.00 | | |
| | | CANT TIPO | PRECIO | T O T A L | | | | |

| | | | | UNITARI | | | | |
|--------------------------------------|----|------|--------|--------------|--|---------------|---------------|--|
| TELEVISION LED -32 | 90 | PZAS | 900.00 | 81,000.00 | | | | |
| TELEVISION LED -42 | 75 | PZAS | 950.00 | 71,250.00 | | | | |
| TELEVISION LED -46 | 56 | PZAS | 700.00 | 39,200.00 | | | | |
| I.V.A. POR ACREDITAR | | | | | | 536,480.00 | | |
| EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES FABRILES | | | | | | 18,900,500.00 | | |
| DEP. ACUM DE EDIF. Y CONST. FABRILES | | | | | | | 1,890,050.00 | |
| MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINAS | | | | | | 16,800,700.00 | | |
| DEP. ACUM DE MOB. Y EQ. DE OFNAS | | | | | | | 1,680,070.00 | |
| MAQUINARIA Y EQUIPO FABRIL | | | | | | 48,900,000.00 | | |
| DEP. ACUM DE MAQ. Y EQ. FABRIL | | | | | | | 9,780,000.00 | |
| PROVEEDORES | | | | | | | 3,201,600.00 | |
| PLASTICOS LIQUIDOS SILPIL S.A. | | | | 696,000.00 | | | | |
| ELECTROLAMINADOS S.A. | | | | 1,200,600.00 | | | | |
| ELECTRODOS Y MAGNETOS S.A. | | | | 1,305,000.00 | | | | |
| HIPOTECAS POR PAGAR | | | | | | | 84,601,200.00 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------|----------------|
| CAPITAL SOCIAL | | | | | | | | 500,000.00 | |
| UTILIDAD DE EJERCICIOS ANTERIORES | | | | | | | | 887,800.00 | |
| | | | | | | | | 102,540,720.00 | 102,540,720.00 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--|-------|-----|-------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|--|
| 2.- COMPRAMOS MATERIAS PRIMAS A LOS SIGUIENTES PROVEEDORES: | | | | | | | | | |
| | | | | PRECIO UNIT | IMPORTE | I.V.A. | TOTAL | | |
| PLASTICO | | 5,000 | KGS | \$ 1,350.00 | \$ 6,750,000.00 | \$ 1,080,000.00 | \$ 7,830,000.00 | PLASTICOS LIQUIDOS SILPIL S.A. | |
| ENSAMBLES METALI | | 4,000 | PZ | \$ 1,250.00 | \$ 5,000,000.00 | \$ 800,000.00 | \$ 5,800,000.00 | ELECTROLAMINADOS S.A. | |
| SUB-ENSAMBLES | | 3,000 | PZ | \$ 1,650.00 | \$ 4,950,000.00 | \$ 792,000.00 | \$ 5,742,000.00 | ELECTRODOS Y MAGNETOS S.A. | |
| SOLDADURA | | 1,000 | KGS | \$ 800.00 | \$ 800,000.00 | \$ 128,000.00 | \$ 928,000.00 | POLISOLDADURAS S.A. | |
| PINTURA Y SOLVENT | | 1,000 | LTS | \$ 700.00 | \$ 700,000.00 | \$ 112,000.00 | \$ 812,000.00 | COMEX S.A. | |
| | | | | | \$ 18,200,000.00 | \$ 2,912,000.00 | \$ 21,112,000.00 | | |
| 3.- COMPRAMOS MATERIAS PRIMAS A LOS SIGUIENTES PROVEEDORES: | | | | | | | | | |
| | | | | PRECIO UNIT | IMPORTE | I.V.A. | TOTAL | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|------|------|
| PLASTICO | | 3,000 | KGS | \$ 1,400.00 | \$ 4,200,000.00 | \$ 672,000.00 | \$ 4,872,000.00 | PLASTICOS LIQUIDOS SILPIL S.A. | | |
| ENSAMBLES METALI | | 2,500 | PZ | \$ 1,300.00 | \$ 3,250,000.00 | \$ 520,000.00 | \$ 3,770,000.00 | ELECTROLAMINADOS S.A. | | |
| SUB-ENSAMBLES | | 2,000 | PZ | \$ 1,700.00 | \$ 3,400,000.00 | \$ 544,000.00 | \$ 3,944,000.00 | ELECTRODOS Y MAGNETOS S.A. | | |
| SOLDADURA | | 800 | KGS | \$ 850.00 | \$ 680,000.00 | \$ 108,800.00 | \$ 788,800.00 | POLISOLDADURAS S.A. | | |
| PINTURA Y SOLVENT | | 700 | LTS | \$ 750.00 | \$ 525,000.00 | \$ 84,000.00 | \$ 609,000.00 | COMEX S.A. | | |
| | | | | | \$ 12,055,000.00 | \$ 1,928,800.00 | \$ 13,983,800.00 | | | |
| 4.- SUMINISTRAMOS A LA PRODUCCIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA POR PRECIOS PROMEDIOS COMO SIGUE | | | | | | | | | | |
| | | (2000) PZAS | (2500 PZAS) | (2300 PZAS) | (2000) PZAS | (2500 PZAS) | (2300 PZAS) | TOTAL | | |
| | | O | | O | O | O | O | | | |
| PLASTICO | | 1,100 | | \$ 1,020.00 | \$ 1,080.00 | \$ 1,980.00 | \$ 1,760.00 | 1520 | 8460 | kgs |
| ENSAMBLES METALI | | 720 | | \$ 690.00 | \$ 810.00 | \$ 1,470.00 | \$ 1,620.00 | 1590 | 6900 | PZAS |
| SUB-ENSAMBLES | | 550 | | \$ 495.00 | \$ 610.00 | \$ 1,320.00 | \$ 1,290.00 | 1420 | 5685 | PZAS |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5.- SUMINISTRAMOS A LA PRODUCCIÓN MATERIA PRIMA INDIRECTA POR PRECIOS PROMEDIOS COMO SIGUE | | | | | | | | | | | | |
| SOLDADURA | | 2,120 | KGR | | | | | | | | | |
| PINTURA Y SOLVENT | | 2,200 | LTS | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|----|------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 6.- SE CREA LA PROVISIÓN DE LA NOMINAS DE LA CIA COMO SIGUE : | | | | | | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN | | | | \$ | 324,200.00 | | | | | | | |
| SUELDOS Y SALARIOS | | | | \$ | 240,600.00 | | | | | | | |
| TIEMPO EXTRA | | | | \$ | 83,600.00 | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE VENTAS | | | | \$ | 395,900.00 | | | | | | | |
| SUELDOS Y SALARIOS | | | | \$ | 120,300.00 | | | | | | | |
| COMISIONES | | | | \$ | 275,600.00 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------------|--|--|--|--|
| DEPARTAMENTOS FABRILES | | | \$ 2,397,622.00 | | | | |
| SUELDOS Y SALARIOS | | \$ 1,760,000.00 | | | | | |
| TIEMPO EXTRA | | \$ 390,600.00 | | | | | |
| PRIMA DOMINICAL | | \$ 152,422.00 | | | | | |
| PREMIO DE PUNTUALIDAD | | \$ 94,600.00 | | | | | |
| RETENCIONES POR NOMINAS | | | \$ 405,303.86 | | | | |
| I.R.S. RETENIDO POR NOMINA | | \$ 140,297.49 | | | | | |
| I.M.S.S. CUOTA OBRERO | | \$ 109,120.27 | | | | | |
| RET. CRÉDITO INFONAVIT | | \$ 155,886.10 | | | | | |
| VALOR NETO DEL PASIVO | | | \$ 2,712,418.14 | | | | |
| 7.- SE CREA LA PROVISIÓN DE LA NOMINAS DE LA CIA COMO SIGUE : | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN | | | \$ 304,400.00 | | | | |
| SUELDOS Y SALARIOS | | \$ 210,700.00 | | | | | |
| TIEMPO EXTRA | | \$ 93,700.00 | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE VENTAS | | | \$ 431,300.00 | | | | |
| SUELDOS Y SALARIOS | | \$ 135,600.00 | | | | | |
| COMISIONES | | \$ 295,700.00 | | | | | |
| DEPARTAMENTOS FABRILES | | | \$ 2,571,600.00 | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------|-----------------|--|--|--|--|
| SUELDOS Y SALARIOS | | \$ 1,940,600.00 | | | | | |
| TIEMPO EXTRA | | \$ 410,700.00 | | | | | |
| PRIMA DOMINICAL | | \$ 177,600.00 | | | | | |
| PREMIO DE PUNTUALIDAD | | \$ 42,700.00 | | | | | |
| RETENCIONES POR NOMINAS | | | \$ 405,303.86 | | | | |
| I.R.S. RETENIDO POR NOMINA | | \$ 140,297.49 | | | | | |
| I.M.S.S. CUOTA OBRERO | | \$ 109,120.27 | | | | | |
| RET. CRÉDITO INFONAVIT | | \$ 155,886.10 | | | | | |
| VALOR NETO DEL PASIVO | | | \$ 2,901,996.14 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 8.- | SE LIQUIDA CON TRANSFERENCIA BANCARIA DE BANAMEX EL RECIBO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR VALOR DE | | | | | | | | |
| | \$2'750,000.00 MAS I.V.A. TOMANDO LA SIGUIENTE DISTRIBUCIÓN, 7 % ADMÓN., 8% VENTAS | | | | | | | | |
| | 85 % PARA DEPARTAMENTOS FABRILES. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 9.- | SE LIQUIDA CON TRANSFERENCIA BANCARIA DE BANAMEX RENTA UNA NAVE FABRIL POR VALOR DE | | | | | | | | |
| | \$2'850,000.00 MAS I.V.A. | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|---------------|------------|---------|--------|---------|--|--|
| 10. SE APLICAN LAS DEPRECIACIONES MENSUALES DEL PERIODO COMO SIGUE: | | | | | | | | | | |
| | | | | MOI | DEP. ANUAL | ADMÓN . | VENTAS | FABRICA | | |
| | EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES FABRILES | | | 18,900,500.00 | 5% | 2 % | 3 % | 95% | | |
| | MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINAS | | | 16,800,700.00 | 10% | 10% | 10% | 80% | | |
| | MAQUINARIA Y EQUIPO FABRIL | | | 48,900,000.00 | 12% | | | 100% | | |
| | | | | 84,601,200.00 | | | | | | |
| 11. SE HACE LA APLICACIÓN DE LA MANO DE OBRA COMO SIGUE | | | | | | | | | | |
| | (2000) PZAS O.P.-505 | | | 599,405.50 | | | | | | |
| | (2500 PZAS) O.P.-506 | | | 623,381.72 | | | | | | |
| | (2300 PZAS) O.P.-507 | | | 647,357.94 | | | | | | |
| | DEPARTAMENTOS SERVICIO FABRIL | | | 527,476.84 | | | | | | |
| | | | | 2,397,622.00 | | | | | | |
| 12. SE HACE LA APLICACIÓN DE LA MANO DE OBRA COMO SIGUE | | | | | | | | | | |
| | (2000) PZAS O.P.-508 | | | 745,764.00 | | | | | | |
| | (2500 PZAS) O.P.-509 | | | 694,332.00 | | | | | | |
| | (2300 PZAS) O.P.-510 | | | 720,048.00 | | | | | | |
| | DEPARTAMENTOS SERVICIO | | | 411,456.00 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------|--|--|--|--|--|
| FABRIL | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2,571,600.00 | | | | | |
| 13. ELABORAR LA "T" DE MAYOR DE LA CUENTA DE CARGOS INDIRECTOS DE ACUERDO A LOS CONCEPTOS QUE AGRUPO EN CADA UNA DE SUS OPERACIONES | | | | | | | | | | |
| - COMO SIGUE: PARA HACER LA DISTRIBUCION DE LOS MISMOS A SUS ORDENES DE PRODUCCIÓN CORRESPONDIENTES APLICANDO LA TECNICA DE PRORRATEO | | | | | | | | | | |
| PRIMARIO, SECUNDARIO Y FINAL PARA REALIZAR LOS ASIENTOS DE CADA UNO DE ELLOS | | | | | | | | | | |
| | | | | | CARGOS INDIRECTOS | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| I.- Las bases del prorrateo primario son las siguientes y hacer el asiento correspondiente : | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1.-Materia Prima Indirecta | : | | Materia Prima Directa | | | | | | |
| | 2.-Mano de Obra Indirecta | : | | Mano de Obra Directa | | | | | | |
| | 3.-Depreciación de Maq y Eq. | : | | Valor de Activos Fijos Fabriles | | | | | | |
| | 4.-Energia Electrica | : | | Energia Ocupada | | | | | | |
| | 5.-Renta de la Fabrica | : | | Superficie Ocupada | | | | | | |

| AREAS | | MATERIA PRIMA DIRECTA | MANO DE OBRA DIRECTA | VALOR DE ACTIVOS FABRILES | ENERGIA OCUPADA | | SUPERFICIE OCUPADA | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|------------|--------------------|----|
| Depto "A" | | 9,926,974.13 | 1,128,480.96 | 22,842,324.00 | 185,600 | MEGA WATTS | 560 | m2 |
| Depto "B" | | 9,024,521.94 | 1,289,692.53 | 21,150,300.00 | 190,700 | MEGA WATTS | 720 | m2 |
| Depto "C" | | 10,227,791.53 | 1,370,298.31 | 25,380,360.00 | 230,900 | MEGA WATTS | 445 | m2 |
| Taller Mec | | 601,634.80 | 120,908.67 | 6,768,096.00 | 110,750 | MEGA WATTS | 780 | m2 |
| Servicios Generales | | 300,817.40 | 80,605.78 | 5,076,072.00 | 85,700 | MEGA WATTS | 930 | m2 |
| Calderas | | ----- | 40,302.89 | 3,384,048.00 | 57,600 | MEGA WATTS | 667 | m2 |
| | | 30,081,739.80 | 4,030,289.16 | 84,601,200.00 | | | | |
| | | 30,081,739.80 | 4,030,289.16 | 84,601,200.00 | 861,250 | MEGA WATTS | 4,102 | m2 |
| II.- Con los datos que arroja la cedula del prorrateo primario elabore el prorrateo secundario y el asiento correspondiente | | | | | | | | |
| Bases del prorrateo secundario : | | | | | | | | |
| A).- Departamento de Servicios Generales , se tomara las siguientes bases | | | | | | | | |
| | | HORAS HOMBRE DE MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | |
| Depratamento | " | 4389 | hrs. | | | | | |
| Depratamento | " | 4896 | hrs. | | | | | |
| Depratamento | " | 4663 | hrs. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | 13948 hrs. | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------|--|--------------|-----|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| B).- Departamento de Calderas , con las siguientes bases: | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | PORCENTAJE DE FUERZA UTILIZADA | | | | | |
| | | Depratamento | "A" | 43.95% | | | | | |
| | | Depratamento | "B" | 41.61% | | | | | |
| | | Depratamento | "C" | 14.44% | | | | | |
| | | | | 100.00% | | | | | |
| C).- Taller Mecanico sera con las siguientes bases : | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | HORAS DE SERVICIOS A LOS PRODUCTIVOS | | | | | |
| | | Depratamento | "A" | 7951 hrs. | | | | | |
| | | Depratamento | "B" | 8235 hrs. | | | | | |
| | | Depratamento | "C" | 4295 hrs. | | | | | |
| | | | | 20481 hrs. | | | | | |

III.- Con los datos que arrojo la cedula del prorratio secundario elabore el prorratio final y hacer el asiento

| BASES DEL PRORRATIO FINAL | | | | | | |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|--|--|
| HORAS DE PRODUCCION DE LAS ORDENES PRODUCIDAS | | | | | | |
| ORDEN DE PRODUCCIÓN | DPTO. "A" | DPTO. "B" | DPTO. "C" | TOTAL DE HORAS DEL PERIODO | | |
| 505 | 1,420 | 1,692 | 1,660 | 4,772 | | |
| 506 | 2,980 | 1,871 | 1,690 | 6,541 | | |
| 507 | 3,104 | 1,722 | 1,711 | 6,537 | | |
| 508 | 2,720 | 1,850 | 1,715 | 6,285 | | |
| 509 | 3,005 | 1,691 | 1,700 | 6,396 | | |
| 510 | 2,910 | 1,920 | 1,699 | 6,529 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALES | 16,139 | 10,746 | 10,175 | 37,060 | | |

14.- DURANTE EL PERIODO SE TERMINARON LAS SIGUIENTES ORDENES Y SE HACE EL TRASPASO A EL Almacén DE ARTÍCULOS TERMINADOS

- O. DE PROD 505 (1500 TV´32) TELEVISION LED -32
- O. DE PROD 506 (1000 TV´42) TELEVISION LED -42
- O. DE PROD 507 (1750 TV´46) TELEVISION LED -46

15.- SE PAGAN LAS NOMINAS HACIENDO TRASPASOS A LAS CUENTAS DE NOMINAS DE LOS TRABAJADORES Y EL BANCO NOS COBRA UNA COMISIÓN DE \$ 200.00 MAS I.V.A. Y POR EL TOTAL LO DESCUENTA DE NUESTRA CUENTA DE BANAMEX

16.- SE HACE LA SIGUIENTE VENTA:

| | | | | PRECIO DE VENTA | VENTA | I.V.A. | TOTAL | CLIENTES | |
|------------------------|--|------|------|-----------------|---------------|--------------|---------------|-----------------------|--|
| TELEVISION LED - 32 | | 1400 | PZAS | 9,500.00 | 13,300,000.00 | 2,128,000.00 | 15,428,000.00 | D.M. NACIONAL S.A. | |
| TELEVISION LED - 42 | | 1350 | PZAS | 7,600.00 | 10,260,000.00 | 1,641,600.00 | 11,901,600.00 | COMERICAL REKEJO S.A. | |
| TELEVISION LED - 46 | | 1380 | PZAS | 6,900.00 | 9,522,000.00 | 1,523,520.00 | 11,045,520.00 | NEO OFICINAS S.A. | |

17.- DETERMINAR EL COSTO DE VENTAS POR PRECIOS PROMEDIOS DE LA VENTA ANTERIOR

18.- COBRAMOS EL TOTAL DE LAS VENTAS Y LO DEPOSITAMOS EN BANANAMEX

INSTRUCCIONES:

- 1.- Elaborar todas las operaciones en asientos de rayado de diario sin redacción y sin dejar espacios
- 2.- Elaborar todos los auxiliares de los Almacenes de Materias Primas y artículos Terminados
- 3.- Elaborar en formatos de ordenes de producción el llenado de los elementos que la componen
- 4.- Hacer las "t" de mayor de las cuentas de costos exclusivamente poniendo los conceptos en cada una que ya se conocen (QUE FUERON BASE PARA LOS EJERCICIOS QUE SE ELABORARON DEL ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS)
- 5.- Elaborar el ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

