

# **CONTABILIDAD V**

## **Gastos Indirectos de Fabricación**



**LIC. LUIS ALFREDO GUZMAN MALDONADO**

Febrero de 2013

# Gastos de Fabricación



Constituyen el tercer y último elemento del costo de producción, y comprende todas aquellas erogaciones, que siendo necesarias para lograr la elaboración de un artículo, no es posible determinar en forma precisa la cantidad que corresponde a una unidad producida.

- ▶ Son todos aquellos costos que, para un adecuado costeo, deben acumularse y distribuirse de manera equitativa entre la producción que fue realizada en el periodo, tomando bases lógicas de distribución ó prorrateo, de acuerdo a criterios de organización por departamentos.





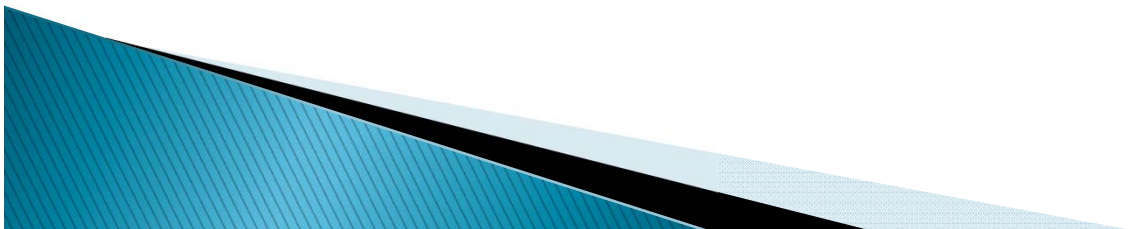
## **1. Materiales Indirectos:**

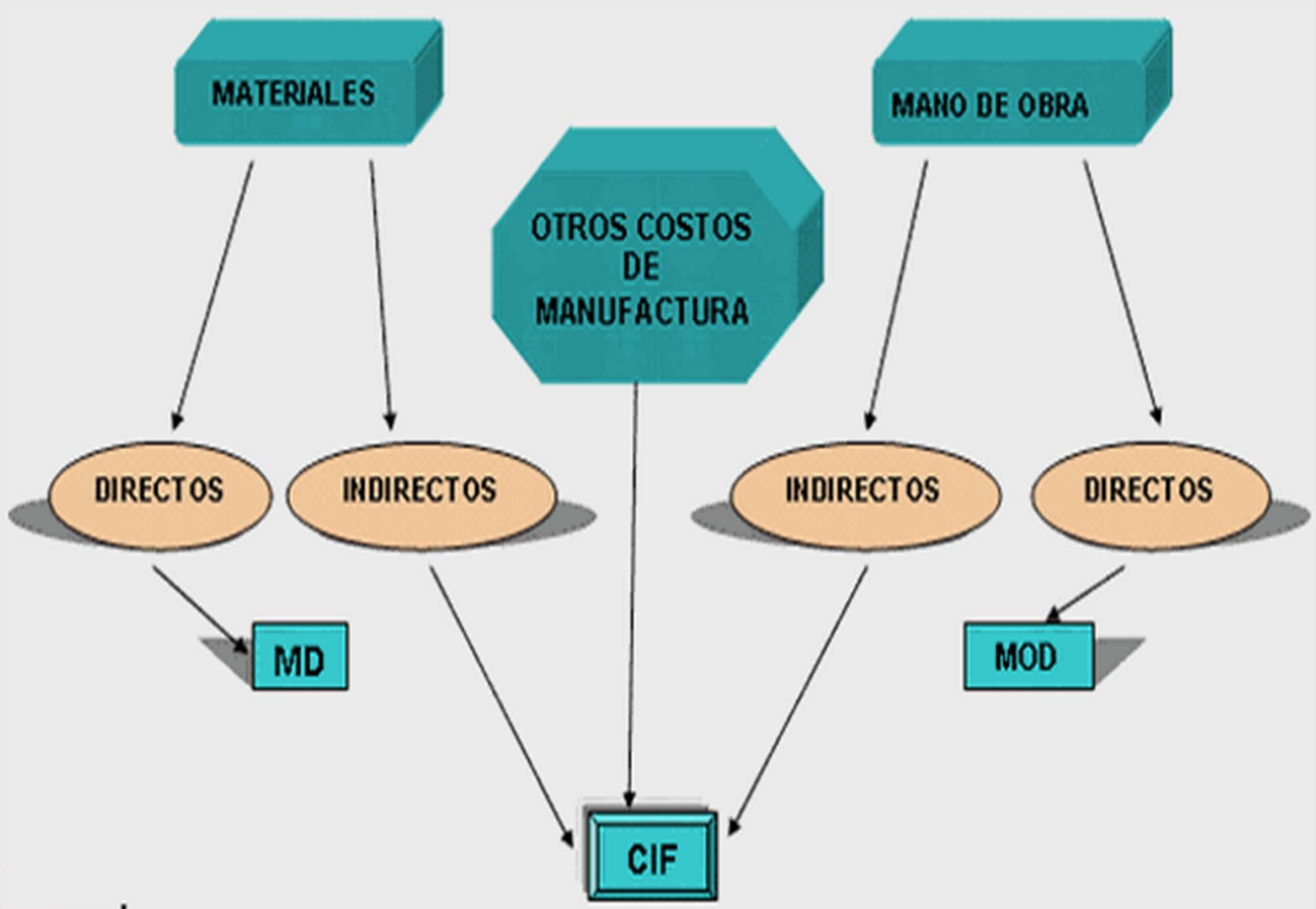
No están incorporados directamente en el artículo que se produce; tales como: combustibles, hilos, lubricantes, herramientas no duraderas y suministros de fábrica como: tornillos, pegamento, engranajes, accesorios de seguridad, etc.

**2. Mano de obra Indirecta:** Representa el costo de la mano de obra que no puede relacionarse directamente con las unidades producidas de forma practica ejemplo: salarios de supervisión, empleados de oficina, empleados de almacén, conductores, encargados de mantenimiento, capataces, etc. Así como el costo de tiempo ocioso.



**3. Otros gastos indirectos de fábrica:** Renglones que no correspondan a las clasificaciones anteriores: prestaciones laborales de obreros de producción y de mano de obra indirecta, depreciaciones y amortizaciones, impuestos, seguros, alquileres, agua energía eléctrica, teléfono, repuestos, mantenimiento de edificios y de maquinaria, etc.





De acuerdo a su recurrencia,  
los GIF se clasifican en:

**1. COSTOS FIJOS:** Se denominan constantes o periódicos todos aquellos costos que no son afectados por cambios en el volumen de producción, ejemplo: alquileres, depreciación de maquinaria, mobiliario y equipo por el método de línea recta, primas de seguro, impuestos, salarios fijos de supervisión, reparaciones y mantenimiento, etc.







## **2.COSTOS VARIABLES:**

Varían en forma proporcional al volumen de producción o de ventas, lo cual significa que, si dicho volumen aumenta en un 50%, los gastos aumentaran en la misma proporción y viceversa.

### 3.COSTOS SEMI-VARIABLES:

Varían con el volumen de producción, pero no en proporción directa a los cambios de dicho volumen, es decir, que poseen una parte fija y otra parte variable. Por ej: energía eléctrica, cuando está sujeta a un cargo de demanda o consumo mínimo, o bien, los costos de supervisión u otros de mano de obra directa, cuando depende del número de turnos trabajados o similar.



# Características de los Gastos Indirectos de Fabricación

**1. Su falta de homogeneidad,** son diferentes uno del otro: esto ocasiona que tenga que valorizarse cada renglón para poder aplicarlo a la orden o proceso productivo de que se trate, por ejemplo: alquileres, depreciaciones, seguros, prestaciones, etc.

**2. Su falta de aplicación directa al costo de producción:** no se pueden identificar como parte primordial del costo del producto.



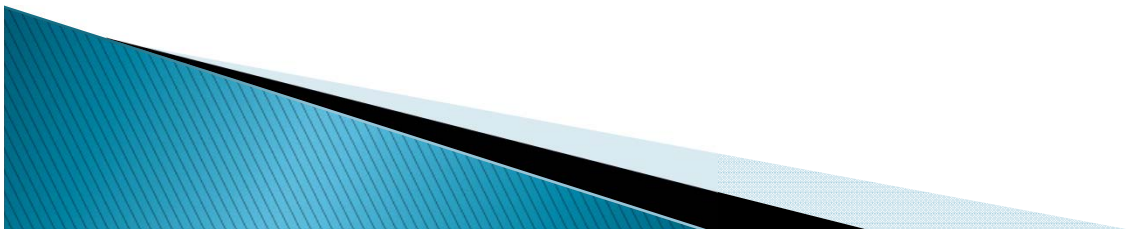
**3. Su falta de bases apropiadas de distribución o aplicación:** dependiendo de las políticas o procedimientos establecidos por cada industria, cada gasto deber ser distribuido, en función de la base mas lógica de reparto.



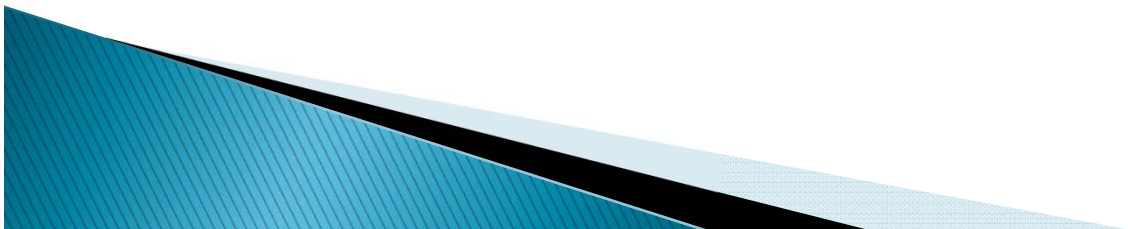
# Determinación de los Costos Fijos y Variables

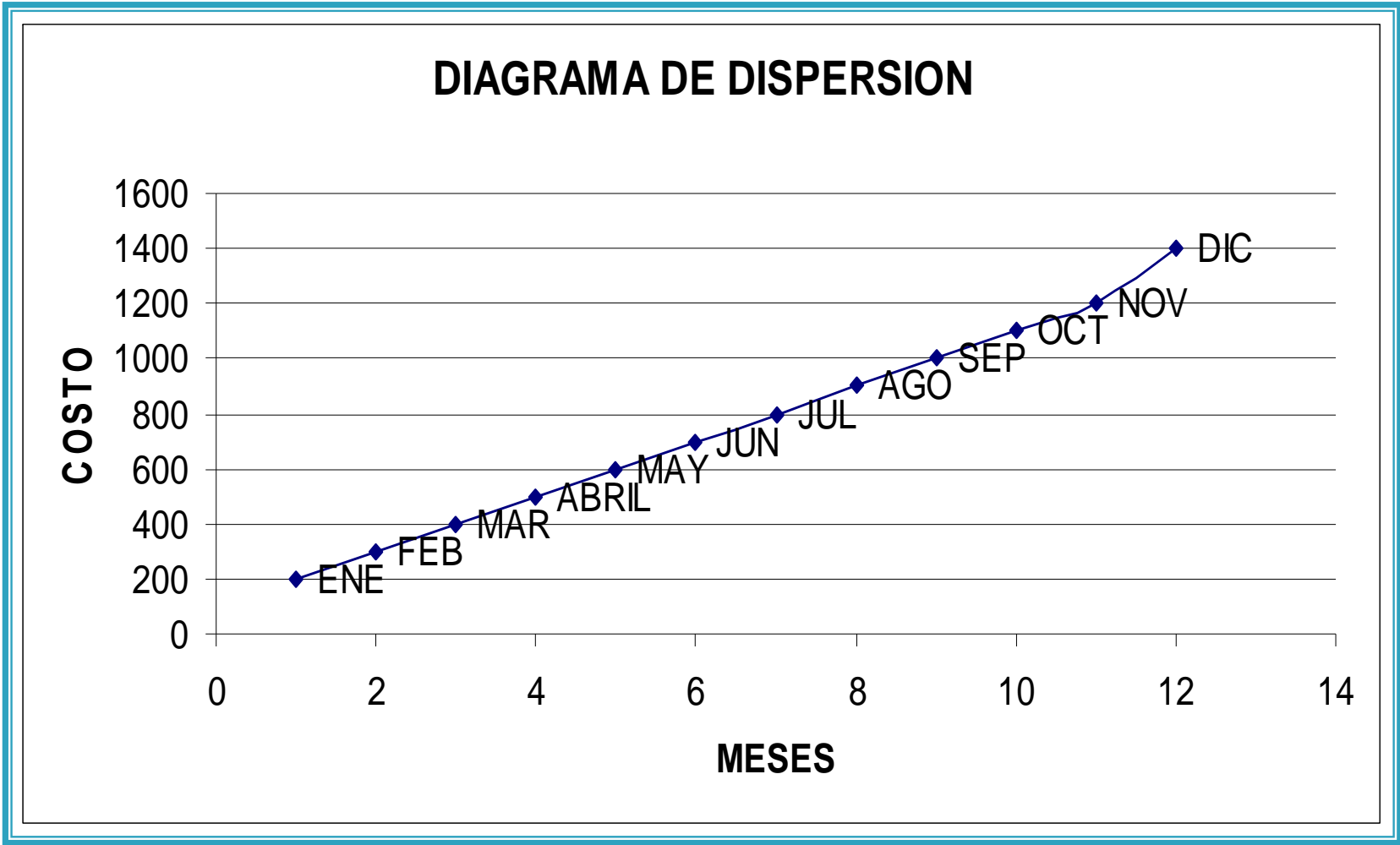
Entre los métodos estadísticos más conocidos para determinar los integrantes fijos y variables de un gasto semivARIABLE se puede mencionar:

**Método de punto alto, punto bajo:** Basa sus resultados en un promedio de solamente dos juegos de cifras, las máximas y las mínimas (de experiencias pasadas).



**Método diagrama de dispersión:** Lo primero es estudiar la experiencia de la empresa en este campo, durante el periodo anterior, tomando los datos reales (gastos indirectos) tuvo la empresa en cada mes y, relacionar estos datos con el volumen de producción real. Con estos datos se hace una grafica en donde el eje horizontal está representado por el volumen o actividad y el eje vertical por el costo.





**Formula general para Diagramas de dispersion.**

$$\text{Total de costos} - \text{costo fijo} = \frac{\text{Costo variable}}{\text{Unidades producidas presupuestadas}} \times \text{X horas mes}$$



## Ejemplo:

### Datos año 20XX

Costo fijo de supervisión	Q. 6,000.00
Costo variable	<u>Q. 27,300.00</u>
Costo total de supervisión	Q. 33,300.00
<b><i>Unidades producidas</i></b>	<b><i>136,500</i></b>

### Horas mes presupuestadas:

ENERO	FEBRERO	MARZO
14,000	15,000	16,500

$$Q33,300 - Q6,000 = \frac{27,300.00}{136,500} = Q. 0.20 \times 14,000 \text{ horas} = Q2,800.00$$

Costos fijos de supervisión	Q. 500.00
Costos variables	<u>Q.2,800.00</u>
Costo total de supervisión para enero 20XX	Q. 3,300.00
Costo unitario promedio =	Q. 0.20 por hora.





# MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS:

Este método se basa en la ecuación de la línea recta;

$$y = a + bx$$

Simbología

**y** = Costo del producto (Costos fijos y variables) representada por el eje vertical en una grafica.

**x** = Volumen de producción ( o de ventas) representada por el eje horizontal en una grafica.

**a** = Es un parámetro que representa los costos fijos, es decir, la altura en la cual la línea recta permanece, y muestra la cantidad que aumenta el valor de “y” cuando “x” aumenta una unidad.

Formula general:  $Ey = Na + b (Ex)$

▶  $Eyx = a (Ex) + b (Ex^2)$





# Departamentalización

Registro indispensable para el control de costos porque permite la separación de los mismos en una forma conveniente, de tal manera que puede medirse con objetividad el desarrollo de los planes, objetivos y propósitos establecidas por la Dirección de la empresa.

En toda industria existen 3 grupos:



**CENTROS DE PRODUCCION:** Estos tienen por objeto lograr el movimiento adecuado de la producción; Establecer líneas de responsabilidad para el control físico de la producción y de sus costos correspondientes.



Los centros productivos o de costos son aquellos sectores de la empresa en donde se efectúan las operaciones de producción, fabricación o manufactura de artículos. Los centros productivos son los que intervienen de manera directa en la transformación y elaboración de los productos terminados.

## Módulo de Producción



**CENTROS O DEPTOS. DE SERVICIOS** Se refiere a los deptos. que no tienen participación directa en la producción, pero como su nombre lo indica, prestan un servicio y apoyo complementario a los centros productivos que integran la empresa. Ej: Calderas, Mantenimiento mecánico, Control de calidad, Almacén de materias primas o Bodegas.





## **CENTROS O DEPTOS. DE SERVICIOS GENERALES:**

Son aquellos cuyo campo de acción es más amplio dentro de la fábrica, sirviendo tanto a los departamentos productivos como a los de servicios. Eje: Departamento de Personal, Mantenimiento general, Servicios generales, Compras, Depto. de electricidad, etc.

## ACUMULACION DE GASTOS INDIRECTOS

La acumulación de los costos de MP y MOD es relativamente sencilla, puesto que estos elementos del costo pueden pesarse y medirse.



Los GIF se acumulan en los Deptos. establecidos o en centros de costos por medio de la estructura de codificación y del proceso contable normal de clasificar y resumir las transacciones efectuadas.

Cuando una cuenta de GIF se aplica por departamentos, las alternativas de utilización se refiere a:

**Utilizar una cuenta de “Mayor” controladora y por cada departamento una sub-cuenta con su correspondiente auxiliar.**

**Utilizar una cuenta de “Mayor” para cada gasto departamental con su correspondiente auxiliar.**

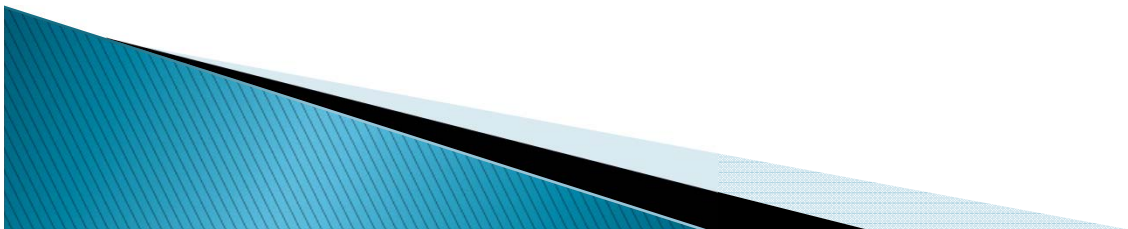




# Distribución de los Gastos Indirectos

Las técnicas que se utilizan para la distribución o asignación de los costos indirectos de fabricación a la producción realizada y a las unidades específicas de producción, se pueden decidir una vez que la unidad particular de negocios:

- Haya evaluado las características del comportamiento de sus costos.
- Haya definido la estructura deseada de codificación básica.
- Tenga disponibles los procedimientos de acumulación de costos: **Prorrateo primario**  
**Prorrateo secundario**



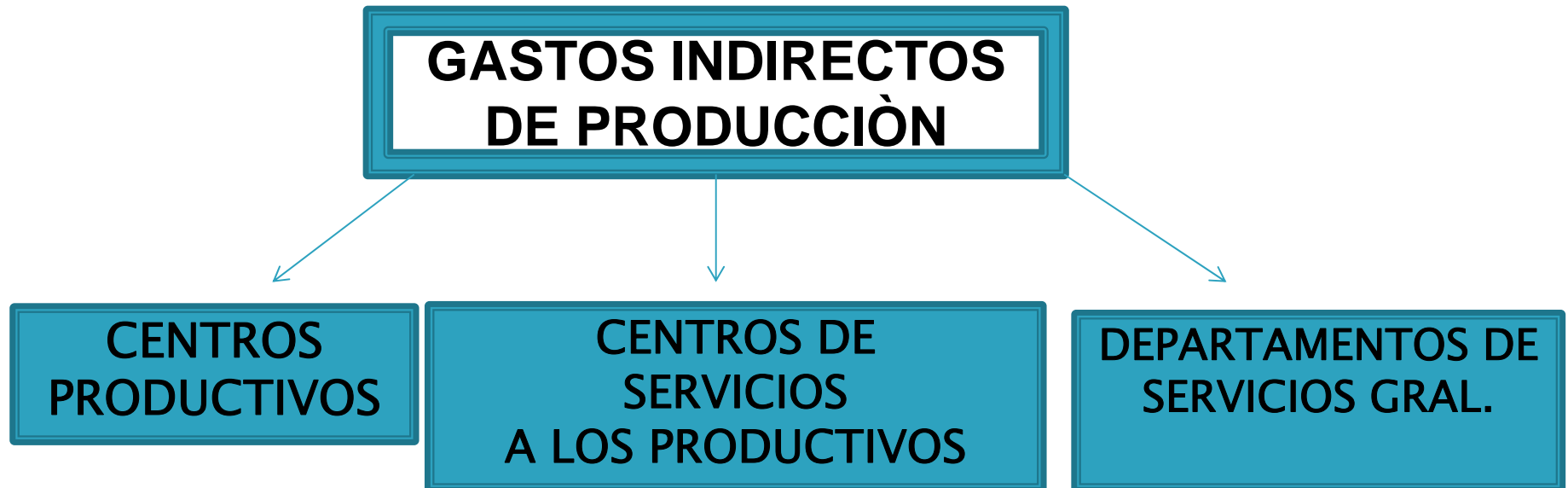
# Bases para la Aplicación del Prorrateo Primario



La aplicación o distribución de los costos indirectos de fabricaron, como cualquier prorrateo, debe efectuarse apoyándose en alguna base que sea capaz de determinar con exactitud y que sea tan equitativa como se pueda, de tal manera que se efectúe:



# *PRORRATEO O DISTRIBUCION PRIMARIA*



1. Aplicación de gastos indirectos de manera directa a los centros o departamentos que los incurran.

2. Aplicación de gastos indirectos que deben ser prorrateados entre todos los departamentos, de acuerdo con las bases pre-establecidas.

A continuación, un ejemplo de las bases antes mencionadas.



# Bases para la Aplicación del Prorrateo Primario



<b>GASTO</b>	<b>BASE</b>
Alquiler de la fabrica Impuesto territorial Depreciación edificio fabrica Reparación edificio Seguros edificio Mantenimiento edificio	Metros Cuadrados
Seguro de vida Prestaciones Sociales	Sueldos y Salarios
Energía eléctrica (cuando no existan contadores para cada centro)	Kilovatios por hora (kwh) Caballos de fuerza (HP) Numero de lámparas
Combustible, lubricantes y agua (en caso de no existir contadores por c/c).	Galones, litros de agua (capacidad de consumo)

# Bases para la Aplicación del Prorrateo Primario



<b>GASTO</b>	<b>BASE</b>
<b>Seguros sobre activos fijos</b> <b>Depreciaciones Reparaciones</b> <b>(cuando se carga de manera directa)</b>	Valores o inversión en maquinaria, mobiliario y Equipo.
<b>Mano de obra indirecta</b> <b>Sueldos</b> <b>Reparaciones de maquinaria</b> <b>Materiales indirectos</b> <b>Otros gastos</b>	Cargos directos por departamento.
<b>Gastos por centro de servicios</b> <b>Contabilidad,</b> <b>Compras,</b> <b>Mantenimiento mecánico,</b> <b>Rel. industriales o personal,</b> <b>Administración de producción, Bodegas,</b> <b>Cafetería, mantenimiento edif.</b>	. Hora hombre, valores comprados, Horas maquina, HH Número de empleados, Horas hombre Kgrs o libras requeridas Numero de empleados

# Prorrateo o Distribución Secundaria

Después de haber efectuado la acumulación departamental de gastos indirectos, mediante la aplicación de las bases del prorrateo primario, se conoce cuales son los gastos indirectos de fabricación de cada uno de los departamentos o centros que integran la fabrica.

Se continúa con la re-distribución de los gastos departamentales acumulados, siguiendo el principio de **“aplicar el gasto del departamento que mas servicio proporciona entre aquellos que los reciben.”** Si existen dos o mas centros que prestan servicio a la misma cantidad de departamentos, se distribuye el que tenga mayor monto acumulado de gastos.



# *PRORRATEO O DISTRIBU. SECUNDARIA*

**DEPARTAMENTOS DE  
SERVICIOS GENERALES**

**DEPARTAMENTOS  
SERVICIOS A LOS  
PRODUCTIVOS**

**DEPARTAMENTOS  
PRODUCTIVOS**





<b>GASTO</b>	<b>BASE</b>
<b>Servicios generales Mantenimiento de edificio</b>	Área o espacio ocupado
<b>Relaciones industriales Personal o recursos humanos</b>	Número de empleados
<b>Administración de la producción</b>	H.H. trabajadas o % estimativo
<b>Servicio de costos</b>	H.H. de cada centro de servicio
<b>Almacén o bodegas</b>	Valor materiales despachados
<b>Mantenimiento de maquinaria Servicio mecánico</b>	H.H. estimadas por departamento
<b>Servicio de calderas</b>	% estimado de consumo de vapor en centros de costos, conforme cálculos basados en la capacidad calculada en función de K. de evaporación de agua por horas de consumo, libras/horas.
<b>Compras</b>	Valor de Compras efectuadas
<b>Control de calidad</b>	Producción de centros productivos, en lbs, K o unidad correspondiente a H.H.de centros productivos.