

CAPITULO VI
CONTROL Y CONTABILIZACION
DE LOS GASTOS DE FABRICACION

CONTROL Y CONTABILIZACION DE LOS GASTOS DE FABRICACION.

I.- GENERALIDADES.

A.- Definiciones.

Existe cierto desacuerdo entre los autores respecto a los términos que se utilizan para designar el tercer elemento del costo; entre los más comunes encontramos los de servicios de fábrica, gastos de elaboración, gastos indirectos, gastos de servicio, etc. Habiendo caso omiso de las causas a esa controversia, para fines del presente estudio que se los denominará Gastos de Fabricación.

"Por gastos de producción, desde el punto de vista contable, deben entenderse todos los gastos indirectos indispensables para que la fábrica se encuentre en condiciones de llevar a cabo la producción y los cuales no pueden ser aplicados directamente a la unidad producida, ni a su proceso productivo particular. Tales gastos son la expresión en dinero de la capacidad productiva y se refieren principalmente a las partidas indirectas necesarias para operar, mantener, proteger, guardar en forma eficiente la planta y sus equipos.

Tres son los elementos principales que forman este tipo de gastos:

- 1.- Materiales Indirectos.
- 2.- Mano de Obra Indirecta.
- 3.- Gastos Indirectos.

1.- Materiales Indirectos: Son todos aquellos que no se aplican directamente a los productos y por lo mismo no se puede decir que forman parte de ellos. Entre este tipo de materiales se encuentran principalmente:

- 1.- Accesorios y Partes.
- 2.- Combustibles.
- 3.- Lubricantes.
- 4.- Etc.

2.- Mano de Obra Indirecta: Se encuentra representada por todas aquellas actividades de dirección, supervisión, inspección, vigilancia, etc., de la producción. Entre otros ejemplos de este tipo de trabajo, se encuentran los siguientes:

- 1.- Superintendencia.
- 2.- Inspectores de Calidad.
- 3.- Operadores de Montacargas.
- 4.- Chofers de Camiones.
- 5.- Tomadores de Tiempo.
- 6.- Veladores.

3.- Gastos Indirectos: S. Alatríste los define como sigue: "Gastos indirectos, que incluyen un conjunto de servicios conexos, como son los de espacio ocupado, de conservación y mantenimiento de los bienes físicos de la producción, de la depreciación y aseguramiento contra riesgos de los mismos bienes, de las contribuciones, como las partidas más destacadas, todas ellas incurridas -

en beneficio de la producción en su conjunto".

B.- Control.

La sección a quien corresponde la función de control de los diferentes gastos de fabricación incurridos, será la de costos.

Consideramos conveniente en este punto establecer una diferencia entre los llamados departamentos de servicios y los departamentos productivos. Sobre este punto Neuner dice: "Los departamentos se clasifican en productivos y de servicios. Son departamentos productivos los centros de fábrica que realizan un trabajo real en los artículos producidos..., en los departamentos de servicio no se realiza ningún trabajo sobre los artículos que se fabrican. Con todos esos departamentos son necesarios para el funcionamiento adecuado de los departamentos productivos".

II.- INSTRUCTIVO DE COSTOS.

A.- Recopilación de los Datos.

Mensualmente, la sección de contabilidad pasará los informes que sean necesarios a la sección de costos, para que ésta se entere de todos los gastos originados en los departamentos productivos y en los de servicio. Además los diferentes departamentos y secciones deberán mandar información a la sección de costos; entre ellos estarán los que mandan el taller mecánico. El taller eléctrico y el departamento de albañilería (Forma

14), una copia del pedido de materiales (Ver capítulo IV Forma # 8), etc. Además la mencionada sección de costos cuenta con un sinnúmero de datos y bases para determinar ciertos gastos, como son: Caballos de fuerza de los diferentes motores, para poder efectuar el prorrateso de la fuerza, consumo aproximado de chapopete por tonelada producida, número de lámparas en cada uno de los departamentos para prorratar el consumo de luz, etc.

B.- Prorrateso Primario.

Se entiende por prorrateso primario la distribución que la sección de costos hace de los gastos de fabricación entre los diferentes departamentos productivos y de servicio, a través de las bases más adecuadas, obtenidas por medio de un estudio de las condiciones propias de la industria en general y de la empresa en particular. Las bases seleccionadas para aplicar los gastos no dejan de ser un tanto arbitrarias pero son un medio de distribuir los gastos lo más equitativo posible.

A continuación se presenta una lista que incluye los principales conceptos de gastos incurridos en esta empresa en particular, así como la base elegida para su prorrateso; posteriormente, se indicará en qué consiste cada uno de los conceptos de gastos enumerados, así como la justificación de la base empleada.

CONCEPTO.

Materiales Indirectos.

BASE

Se aplican en forma directa a los departamentos que hayan hecho uso de ellos.

Mano de Obra Indirecta.	Su aplicación se hace a aquél departamento que la originó.
Dep. de Maq. y Equipo.	La aplicación se hace directamente al departamento, a que pertenezca dicha maquinaria.
Depreciación Edificio.	Su aplicación se hace totalmente al departamento de Hidratación.
Imp. a la Producción.	Se aplican totalmente al departamento cuya producción esté sujeta a impuesto.
Impuesto Predial.	De acuerdo con el área ocupada por cada uno de los departamentos.
Seguros.	Se aplicará totalmente al departamento que tenga maquinaria o personal asegurado.
Seguro Social.	De acuerdo con el total de salarios pagados en cada uno de los departamentos.

Los conceptos de gastos enumerados son en términos generales todos los que se incurran en esta empresa; no se anotan conceptos tales como reparaciones, fuerza gas, luz, etc., ya que éstos se considerarían más adelante al tratar lo correspondiente al prorateo secundario.

Como siguiente punto explicaremos los anteriores conceptos de gastos y daremos una justificación a la base elegida.

1.- Materiales Indirectos: Este concepto ya quedó explicado con anterioridad. Con base en la copia de la requisición de materiales (Forma # 8) es posible determinar a qué departamento se debe aplicar este gasto.

2.- Mano de Obra Indirecta: Este concepto ya qued6- explicado con anterioridad. La base para hacer la aplica- ción al departamento debido, será el informe semanal de- tiempo trabajado (Forma # 11); por medio del número que- corresponde a cada trabajador se conoce si su trabajo es directo o indirecto.

3.- Depreciación Maquinaria y Equipo: Este renglón- representa la proporción que del costo original, corres- ponde al período de acuerdo con el procedimiento elegi- do.

El cálculo de la cuota de depreciación tendrá - como base la vida probable de la maquinaria de que se -- trate, medida en días probables de trabajo.

La fórmula empleada en este método será la si - guiente:

<u>Valor Original menos Valor de Resecho</u>	Cuota de depre-
Número de días probables de trabajo.	ciación por día trabajado.

Al multiplicar la cuota por el número de días - trabajados en un determinado período, se obtiene la de - depreciación que le corresponde a ese período. La sección- de costos conoce perfectamente la distribución de la ma- quinaria entre los diferentes departamentos, por lo que- la aplicación de la cuota a cada maquinaria y por lo mis- mo a cada departamento no es problema.

4.- Depreciación Edificio: En este caso en particu- lar, el único departamento que se puede decir que se en- cuentra en un edificio es el de hidratación, por lo que-

la depreciación por este concepto se le aplicará íntegramente.

5.- Impuestos a la producción: En este caso en particular no existe ningún impuesto sobre la producción.

6.- Impuesto Predial: La base de pago de este impuesto, es el área del terreno de que se trate, por lo que refiriéndonos a su prorrateo diremos que se aplicará de acuerdo con el área de terreno ocupada por cada uno de los departamentos.

7.- Seguros: Por lo que toca a personal asegurado, el gasto por este concepto debe aplicarse totalmente al departamento de extracción, ya que es el único en que se asegura el personal, dada la peligrosidad de las condiciones de trabajo. Por lo que se refiere a la maquinaria, como ya se explicó, el departamento de costos tiene perfecto conocimiento de la localización de cada una de las diferentes maquinarias y si éstas están aseguradas o no, por lo que la aplicación de este concepto de gastos no es problema. El edificio del departamento de Hidratación está asegurado, por lo que la aplicación de este concepto será a ese departamento. Son dos los departamentos -- que cuentan con camiones para el movimiento interno de materiales, estos son: el de calcinación y el de Hidratación, por lo tanto, este concepto de gastos se aplicará a esos dos departamentos en la proporción que les corresponda.

8.- Seguro Social: La parte de la cuota que corresponde pagar a la empresa se carga al costo de producción de acuerdo con datos proporcionados por el departamento de contabilidad en los que se indicará los totales de sueldos o salarios correspondientes a cada departamento.

Una vez que se han determinado las bases para la aplicación de los distintos gastos de fabricación, se efectúa el prorrateo en una Hoja de Prorrateo (Forma # 15), en donde se hace la distribución de esos gastos a los diferentes departamentos. Esta misma hoja sirve de base para efectuar los asientos que se originan con motivo de los gastos de fabricación.

G.- Prorrateo Secundario.

Este prorrateo consiste en distribuir los costos de operación de los diferentes departamentos de servicio a los de producción, para que en esta forma, esos costos queden incluidos en el costo de los artículos producidos.

La base de este prorrateo, al igual que la del prorrateo primario es arbitraria y se basa en el beneficio de cada uno de los departamentos de servicio prestados a los de producción. Deben de prorratearse en primer lugar los departamentos de servicios generales, ya que estos prestan también servicio a los auxiliares de la producción, esa distribución debe hacerse en orden decreciente, o sea que aquellos departamentos que prestan mayores servicios deben prorratearse en primer lugar. Una --

vez que se saldan tanto los departamentos de servicio co-
mo los generales, sus costos quedarán distribuidos entre
los diferentes departamentos productivos.

A continuación señalaremos las bases que se conside-
ran mas convenientes para hacer la distribución en este-
caso particular.

<u>Departamento.</u>	<u>Base.</u>
Compras.	Totalmente al almacén.
Almacén.	Se distribuye entre los dife- rentes departamentos producti- vos de acuerdo con el valor de los artículos solicitados.
Personal.	Número de trabajadores en cada uno de los departamentos.
Superintendencia.	Número de trabajadores en cada uno de los departamentos.
Fuerza.	Caballos de Fuerza en cada de- partamento.
Luz.	Número de lámparas en cada de- partamento.
Chapopote.	Totalmente al departamento de- Calcinación.
Agua.	Totalmente al departamento de- Hidratación.
Taller Mecánico.	Horas de trabajo empleadas en- cada uno de los departamentos.
Taller Eléctrico.	Horas de trabajo empleadas en- cada departamento.
Albañilería.	Horas de trabajo empleadas en- cada departamento.

A continuación se indicará la o las causas-
de que se escogiera la base señalada.

1.- Compras. El total de gastos acumulados por este departamento se aplica totalmente al almacén porque es en éste que se reciben todos los materiales comprados.

2.- Almacén: Con base en la copia del pedido de materiales es posible conocer qué departamentos pidieron artículos de almacén, así como el valor de ellos.

3.- Superintendencia: Se escogió esa base porque se identifica de una manera más real con el trabajo desempeñado por este departamento.

4.- Fuerza: El departamento de costos conoce de una manera bastante exacta la cantidad de caballos de fuerza empleados en cada uno de los departamentos.

5.- Luz: El número de lámparas en cada departamento es la base más exacta para hacer esta distribución.

6.- Chapopote: El departamento de calcinación consume el 100% del chapopote para la producción de cal.

7.- El consumo de agua de este departamento representa un alto porcentaje del total consumido en la planta.

8.- Taller Mecánico, Eléctrico y Albañilería: A través de la forma # 14, el departamento de costos se entera de las horas de trabajo que los trabajadores de estos departamentos emplean en realizar trabajos en los diferentes departamentos, esta base es la más exacta que puede aplicarse.

Este prorrateso se hará en la misma forma - en la que se hizo el prorrateso primario (Forma # 15), en

donde se hará la distribución a los departamentos pro --
ductivos de los gastos que les corresponda, ya que parte
de esos gastos pueden corresponder a los departamentos -
administrativos.

La hoja de prorratesos se dividirá por depa --
tamentos y se subdividirá por operación en cada departa --
mento, ya que se considera necesario conocer los costos --
lo más desglosado que sea posible.

III.- FUNCIONES DE LA SECCION DE COSTOS.

La primera actividad de esta sección será -
la recopilación de los datos referentes a los gastos de --
fabricación originados en los distintos departamentos --
productivos y de servicio. Así todos los departamentos -
y secciones mandarán esta información a la sección cog -
tos.

Una vez obtenidos los datos procede a efec --
tuar el prorrateso primario y posteriormente el secunda --
rio.

Ya aplicados todos los gastos de fabrica --
ción a los departamentos productivos, contará con los da --
tos suficientes para pasarlos a las hojas de costos de --
departamentales.

IV.- ASIENTOS QUE SE ORIGINAN.

A.- Distribución.

La base de contabilización de estos gastos --
será la Hoja de Prorrateso (Forma # 15), en la que se en --
cuentran asentados todos los conceptos de gastos de fa --

bricación distribuidos por departamentos. Al igual que en capítulos anteriores, la contabilización se hará a - tendiendo a los diferentes departamentos productivos.

A-1.- Extracción.

4001.- MANUFACTURA EN PROCESO EXTRACCION DE MATERIA PRIMA. \$-----

4001.03.- Gastos de Fabricación.

4001.03.1.- Materiales Indirectos.

4001.03.2.- Mano de Obra Indirecta.

4001.03.3.- Depreciación Equipo Extracción.

4001.03.4.- Impuestos y Seguros.

4001.03.5.- Seguro Social.

4001.03.6.- Otros Gastos Indirectos.

El crédito será a diferentes cuentas de Balance, entre las que se encuentran principalmente las si - guientes:

1111.- ALMACEN DE MATERIALES, REFACCIONES Y ACCESORIOS. \$-----

1112.- DEPOSITOS DE COMBUSTIBLES \$-----

1113.- ALMACEN DE MAT. EXPLOSIVOS. \$-----

Diferentes cuentas de Depreciaciones, Etc. \$-----

A-2.- Trituración.

4002.- MANUFACTURA EN PROCESO PRODUCCION DE TRITURADOS. \$-----

4002.03.- Gastos de Fabricación.

- 4002.03.1.- Materiales Indirectos.
- 4002.03.2.- Mano de Obra Indirecta.
- 4002.03.3.- Depreciación de Equipo de Trituración.
- 4002.03.4.- Seguro Social.
- 4002.03.5.- Otros Gastos Indirectos.

El crédito será similar -
al explicado en el punto-
anterior.

§-----

A-3.- Calcinación.

4003.- MANUFACTURA EN PROCESO DE PRODUC-
CION CAL

§-----

- 4003.03.- Gastos de Fabricación.
- 4003.03.1.- Materiales Indirectos.
- 4003.03.2.- Mano de Obra Indirecta.
- 4003.03.3.- Depreciación Equipo Producción.Cal.
- 4003.03.4.- Seguro Social.
- 4003.03.5.- Otros Gastos Indirectos.

El Crédito será similar al
explicado en los puntos an-
teriores.

§-----

A-4.- Hidratación.

4004.- MANUFACTURA EN PROCESO PRODUCCION DE
HIDRATADOS.

§-----

- 4004.03.- Gastos de Fabricación.
- 4004.03.1.- Materiales Indirectos.
- 4004.03.2.- Mano de Obra Indirecta.

4004.03.3.- Depreciación Edificio.

4004.03.4.- Depreciación Equipo de Hidratación.

4004.03.5.- Seguro Social.

4004.03.6.- Otros Gastos Indirectos.

El Crédito será similar al
explicado en los puntos an
teriores.

§-----

COMPANIA "X", S. A.

HOJA DE TRABAJO DE PROMPTARIO DE GASTOS DE PRODUCCION.-

MES DE

DE 19

Gastos	Total Gastos	Depreciación	Atribución	Calcinación	Hidratación	Bases de prorrateo
Materiales Indirectos	\$	\$	\$	\$	\$	Aplicación directa, según Reguistición Almacén
Trabajo Indirecto.-	\$	\$	\$	\$	\$	Aplicación directa, según nómina.
Deprec. Maq. y Equipo	\$	\$	\$	\$	\$	Se hace al Depto. que tenga maquinaria.
Deprec. Edificio.	\$	\$	\$	\$	\$	Se hace al departamento que tenga edificio.
Impuesto a la Prod.	\$	\$	\$	\$	\$	Se aplica al Depto. cuya producción esta sujeta a impuesto.
Impuesto Predial.	\$	\$	\$	\$	\$	De acuerdo con el area que ocupan los Deptos.
Seguros.	\$	\$	\$	\$	\$	Se aplica al departamento que tenga maquinaria o personal asegurado.
Seguro Social.	\$	\$	\$	\$	\$	De acuerdo con los salarios pagados.
G. G. Producción.	\$	\$	\$	\$	\$	Horas trabajadas por cada departamento.

- 110 -

COMPANIA " X ", S. A.

DEPARTAMENTO DE TRITURACION					
Salida de Materiales					No. _____
_____ de _____		_____ de 19 _____			
No. de Viajes	Ticket No.	Orden Salida Alm. No.	T I P O	Destino	P e s o Toneladas
Hecho por _____					