

# MONOGRAFÍA

## TEMA:

**"COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN Y COSTOS DE  
MANO DE OBRA"**

## AUTORES

- DR. VLADIMIR VEGA FALCÓN
- LIC. OSMANY PÉREZ BARRAL
- LIC. PILARÍN BAUJÍN PÉREZ

**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS  
FACULTAD INDUSTRIAL – ECONOMÍA  
UNIVERSIDAD DE MATANZAS "CAMILO CIENFUEGOS"  
2001**

## ÍNDICE

ÍNDICE	2
ABSTRACT	3
1. NATURALEZA DE LOS COSTOS INDIRECTOS.	12

2.	CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.	13
3.	LOCALIZACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.	14
4.	REPARTO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN A LOS CENTROS DE COSTOS.	15
5.	IMPUTACIÓN DE COSTOS.	16
6.	EL CONTROL DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.	17
7.	EL COSTO DE LA MANO DE OBRA.	19
8.	ASIGNACIÓN DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA.	20
9.	PRESUPUESTACIÓN Y CONTROL DE LA MANO DE OBRA.	20
10.	BIBLIOGRAFÍA.	21

## ABSTRACT

### **Definition of manufacturing overhead costs.**

Indirect costs are considered as those costs, which do not have a clear identification with the specific activity or production units. Therefore, even though they are costs, which contribute to the company's achievement of output, they cannot be directly allocated to these targets. As examples of indirect costs, one might mention mechanical energy, heating, lighting, leases, etc.

An adequate cost analysis recommends that general indirect costs should be distinguished from the overhead costs affecting production, thus giving **indirect production costs** (overhead costs) as those related to the production cycle while the "**general**" **indirect costs** are the umbrella for cost factors attributable to the non manufacturing activities, such as: general and administrative, marketing (or sales), research and development. Nonetheless, it is appropriate to point out that the inclusion of the latter costs in the calculation of the product's pricing will depend on the system costing employed.

To be more specific in the conceptual delimitation of the term, **overhead costs** might be defined as *the cost of those factors contributing to the achievement of the corresponding output*, with the exception for this purpose of direct costs (raw material and labour). Some of the factors making up this category might include: fuels; spares; depreciation of machinery; maintenance; inspection; quality control; supplies, etc.

As for the current cost structures in companies, it is worth mentioning the substantial change they have undergone both in quantitative and qualitative terms, with a considerable increase in the indirect costs related to such activities as: production, sales, research, etc., with other factors traditionally considered significant becoming less relevant.

As a result of the increase in automation and mechanization affecting many of the productive processes, it is common to see a reduction in the direct labour cost and an increase in the costs associated with support activities such as: maintenance, adjustments, preparation of production equipment, etc.

This production model implies high costs in fixed assets investments as well as the maintenance of these investments, and the involvement more specialized staff. In general, the quantitative importance of the overhead costs is a direct function of the size of the company, of the technology it incorporates and of the characteristics of the markets in which it operates, as well as the type of product it sells.

### **Classification of manufacturing overhead costs.**

Overhead costs can be classified with regard to various criteria; however, in this Document we analyse those considered most relevant for its purpose. With this in mind, the overhead costs can be classified:

a) **According to their nature**, i.e. in terms of the cause leading to their appearance.

\* *Indirect materials and supplies*: this will include the cost of those materials consumed throughout an accounting period but whose contribution to the output obtained cannot be established directly, either because it cannot be assigned physically or else because its analysis would involve additional costs which would be much higher than the benefit to be derived from the precision in the calculation.

\* *Indirect factory labour*: This concept represents the cost of labour, which cannot be directly related to specific units of production or cannot be assigned with them. It will, therefore, include all of the labour costs related to the production process and which have not been included as direct labour. The cost of "indirect labour" regularly (frequently) also include those costs arising out of the unproductive periods of both direct and indirect labour.

\* *Other indirect costs*: this heading groups together the indirect production costs which have not been included as materials or indirect factory labour; this category of costs will, therefore, include a variety of overhead cost which are difficult to be classify under any other category.

b) **According to the productive function** for which they are intended, costs may be divided into:

\* *Supplies*: this includes the costs deriving from the stock on hand in the company's warehouses intended for raw materials as well as those indirect materials to be applied to the production process.

\* *Manufacturing or producing departments*: this concept covers all the costs related to those activities, which directly affect the manufacturing process. This cost category covers, therefore, those exclusively connected with the execution stage, i.e. the achievement of output, and which are generally the result of the preliminary planning, which has been carried out into the process for obtaining the product.

\* *Service departments*: this category contains the costs of such activities as could not be included in the preceding categories and which generally cover such different concepts as: planning of additional manufacture or order; design of products depending on the customers specifications; elimination of waste; and even the cost of defective units.

c) **According to cost behaviour**: the classification of overhead costs by cost behaviour recognizes the degree of variability between the particular cost elements and the level of production activity; overhead costs may be classified as either:

\* *Fixed costs*: these are the costs which generally bear no direct relationship to the volume of the activity to which they refer, i.e. these costs are not affected by the variations which might occur within a relevant activity range.

\* *Semi-fixed Costs*: this kind of cost is characterized by the fact that the amount of cost remain constant within the production range; nonetheless, certain changes in the level of activity may produce changes in these costs, which are again static until another step up in the volume of the activity is reached.

\* *Semi-variable Costs*: these can be defined as the costs which vary with volume but not in direct proportion to the modifications in the activity volume; it is, therefore, a cost with a positive correlation factor in terms of the level of activity but this factor is less than one.

\* *Variable Costs*: this classification includes the company costs, which are directly proportional to the activity volume to which they refer. These costs, therefore, vary directly as the activity level changes. The difference between the fixed overheads and the variable costs has to be sought in the interdependence which exists between them and the level of activity to which they refer. In the case of variable costs, this interdependence is close, direct and even.

### **Accumulation of overhead costs.**

On the global scale, the overhead costs incurred over a period of time offers very limited information so, in order to obtain more relevant data, it will be necessary to **allocate** each cost element in the various centres of responsibility which have been involved.

This allocation of overhead costs may be done for different purposes:

1. - Managerial information for control and decision-making processes.
2. - To determine the product unit cost.
3. - To comply with regulatory or contractual obligations.

An important purpose of overhead cost allocation is determining of product unit cost: a share-out *per se* is usually arbitrary due to the fact that the overhead costs cannot be unmistakably assigned to the unit activity which was used as indicator. Despite this, the overheads must be allocated to the object costs, so techniques will have to be developed to guarantee a fair distribution of the overheads costs to each cost centres and, in the final breakdown, to each product unit.

Overheads can be accumulated according to the object cost in a single auxiliary ledger recording a single control account for the entire production process. Nevertheless,

the organization of this process is generally divided up into departments or cost centres, with the reference being taken from the function or type of work done. In such cases, it is adequate to maintain a specific account for the control of the overheads as well as an auxiliary ledger for each cost centre.

When companies reach a certain size, they normally begin in most cases to divide up into sections. By doing so, they can group together the uniform processes at the same time as they separate out the other procedures, thus allowing for better planning, better control and more precise calculations.

With modern-day organizational groupings, cost locations tend to coincide with the areas of authority and responsibility already established within the company. This is, then, a method for allocating responsibilities according to one's personal dividing lines so that the good and the bad results are shared out in terms of the degree of controllability of the factors, as shown by the person in charge of each centre cost involved in the result.

### **Distribution of overhead costs to departments.**

Once the overheads incurred over a given period have been quantified and the company's organizational structure has been identified, the next stage after that is allocate the different factors to cost centres, a process known as **primary distribution**. This presupposes the assignment of apportion of the costs to all the making departments, divisions or cost centres of the factory. In making the primary distribution, the distinction among a producing department and a service department is of no consequence.

The next stage in the process is **secondary distribution** which consist of a redistribution of the total costs of each service department to producing departments and other service department the total overheads of the departments which have contributed services to the main or auxiliary centres. Such a distribution constitutes an **indirect or redistributed charge** to the departments receiving it.

We must point out here that it is no easy task to effect both these distributions primary and secondary, particularly when a responsibility accounting system is being implemented, as this is based on the allocation of costs in terms of the degree of controllability by the manager in order to assess their performance; as a result, it is a very considerable challenge to implement an accounting system like, this as it requires the establishment of correct, clear criteria for the distribution of costs in order to prevent the errors of this information system.

### **Application of overhead costs to products.**

Cost application refers to the association of overhead costs, previously distributed to a particular department or centre, with final cost objectives, such as individual jobs or products, and services.

This stage of the procedure must be undertaken after the cost system to be used for valuation of products has been defined. The choice of costs system must be made in terms of the characteristics of the company and its information requirements. Among the various factors, which have a bearing on this selection process at the moment of its implementation, we should mention:

- a) The company management's philosophy, culture and management style.
- b) The information requirements of the managers for decision-making.
- c) The details of the strategy, organizational structure, control structure of the various centres of responsibility.
- d) The accounting system and the requirements of that system user's.
- e) The availability of information from the various areas of the company (stockpiling, manufacturing, sales and administration).
- f) The type of company and the characteristics of its production process.
- g) The costs and benefits provided by the various Cost Accounting systems.

The present Document considers the three parameters to allow better understanding and classification of the costs systems, namely:

**A.** Depending on how the costs data are collected and accumulated, as well as the development of the flow of the manufacturing process, costs systems can be classified as:

- \* Job Order Costing Systems.
- \* Process Cost System.
- \* Mixed or hybrid System.

**B.** Depending on the technique used to value the production or the moment at which the calculation is made, the systems include:

- \* Historical Costing
- \* "Rational" Costing
- \* Normal Costing
- \* Standard Costing

C. Depending on the portion of costs accumulating to a project, the following systems are distinguished basically through the treatment they make of indirect production costs:

- \* Absorption costing

- \* Partial costing:

- a) Variable costing

- b) Direct costing

Notwithstanding the indications up to now, the overhead costs assigned to products depend on the level of activity the company has had, which is in turn a direct function of the technical capacity the company has available. As a result, it is necessary for any procedure assigning these indirect costs to define first of all the capacity, which it is estimated the company will use during the accounting period due to the special incidence a variation in this factor would have on the costs of the accounting period.

The attempt to find a balance between the physical capacities installed and the level of sales or production is one of the goals to be achieved in order to carry out the effective assignation of overhead costs.

*Capacity* has to be understood as the fixed amount the company has available in terms of production factors (industrial machinery, production equipment) and the labour. *Activity*, on the other hand, represents the consumption or use made of these facilities and is, therefore, a variable magnitude.

For the determination of the rate to be used in assigning the overhead costs, the unit of activity constitutes one of the basic units, as it is precisely this unit, which allows the assignation of the costs from a centre or department to the outputs obtained. In this case, then, a centre's costs are a dependent variable while the unit of activity is the independent variable.

In consequence, the unit(s) of activity to be chosen must be the one, which most affects the behaviour of costs at a particular production centre. For this purpose, it must be remembered that the company may have several measures available for this activity and these must be identified and quantified in order to select the most appropriate one.

### **Control of overhead costs.**

Budget provides one instrument for carrying out the effective control of overhead costs. These are drawn up in accordance with the forecasts for each year, basically measured in terms of the production volume, the variable that determines the centre's activity level. The real costs are later compared with the budgeted figures, thus providing



an efficient tool for their review and control. It is appropriate to recall that the budgeting technique applied to a particular centre might be based on a fixed budget, or on a flexible budget.

In general, it could be said that the fixed budget technique is advisable when most of the costs included in a particular centre are independent of its activity level. However, if the level of activity has direct effect on a department's costs, it would seem advisable to use a flexible budgeting system.

The global amount for the budget items are normally expressed in unit values but, if the factor can be measured in physical units, the estimation of its value will be determined by the number of units to be used and the unit price.

For this reason, the control of costs incurred in production centres not only requires the drafting of a budget but also the calculation of the corresponding standard costs, in terms of which it will be possible to analyse the differences or variations produced between the activity volumes expected and those attained. Therefore, in view of the importance of this instrument for the supervisory functions, we shall now look at some basic questions relating to the implementation of a standard cost system in production centres.

The standard cost for a production centre may be defined as the cost attributable to the output obtained in that centre under the initially considered circumstances of efficiency and effectiveness. It is also the tool we shall use to put a value on that output. Standard cost is determined by the product of two elements: one of these is technical and the other is economic in nature.

Standard cost is the instrument, which will be used to measure the extent to which goals are met by determining the variances, which may crop up when comparing the real costs with the budgets values. This system allows identification of the causes that have brought about these variations as well as the person directly responsible for them.

The analysis of the variations in the overhead costs presupposes the comparison of the standard costs applied to the outputs with the costs effectively incurred. To make this analysis useful, a person must be given responsibility for each variation, as close as possible to the point where the discrepancy occurs and this implies carrying out any necessary desegregations which may be useful for the purpose. In this respect, it should be remembered that the determination of an aggregate variation would, through being too general, scarcely allow the causes and the responsibilities to be determined.

The initial purpose behind the calculation of the variations lies in determining why current actions do not coincide with the expected or forecast situation. No discrepancy *per se* provides definitive evidence of the cause, which might have brought about an increase, or reduction, in a centre's results or costs. Nonetheless, the analysis of the discrepancies attempts to isolate those factors, which may have caused the appearance of differences between the expected and the real results.

So the goal in analysing the variations is to assess the current actions versus a standard expected by management and contained in the corresponding budget.

### **The Cost of Labour**

The basic aspects on which labour management is focused are:

- A) Determination and control of working times.
- B) Valuation of work, i.e. quantification of consumptions and charges generated by this factor.
- C) Allocation of the generated costs to products.
- D) Budgeting and review of labour costs.

The cost of labour comprises the economic valuation of the total consumption of factors involved in the production process. This concept of cost includes:

- Aggregate amounts corresponding to the direct remuneration of personnel for their work; these amounts are in turn divided into:
  - Net amount received by Employees.
  - Withheld tax on account of Personal Income Tax.
  - Withholdings on account of Employees' Social Security Contributions.
- Obligatory charges arising out of statutory provisions, i.e. social security.
- Voluntary contributions, either:
  - For sundry services to personnel.
  - For contributions to pension funds.

Labour costs are generally classified into two large groups, depending on the cost objective:

- Direct labour cost.
- Indirect labour cost.

The factors contributing to direct labour costs include the following:

- Basic wage.
- Bonuses: for personal circumstances, job situation or productivity.
- Other bonuses: residence, work clothes, etc.

The following reimbursements are included as indirect costs: transport allowance, distance allowance, contractual expenses, relocation expenses, redundancy and dismissal payments, indemnifications for cancellation of contracts and payments in kind.

### **Allocation of labour costs.**

In order to assign labour costs to products, it is necessary to divide them up into direct or indirect costs. By definition, the former case gives no problem. As for indirect costs, it is necessary to find a suitable variable for allocation in each case.

The allocation of indirect labour costs to products will depend on the cost system used by the company (manufacturing to order, continuous processes, etc.).

There are other items which are difficult to assign in this way: annual bonuses, holidays and paid leave, time used in setting-up and starting to manufacture orders, downtime, or idle time in the production process, the cost of overtime and the costs of personnel training.

As for working time, it is a matter of knowing not only the total effective time employed working but also the time spent by each worker on the various tasks assigned to him or her. Here it is particularly important to establish the labour requirements through standardization of activities so that with studies into default times and methods it is possible to define precisely the reference times and standards.

### **Labour budgeting and control**

In order to establish review methods for labour costs, the following steps must be considered:

1) Determine the work to be done; so that the time and motion study becomes a standardization tool, which allows regulated amounts of labour to be calculated

2) Analysis of the time spent on the job and the effective productivity to determine the corresponding amounts of idle time, working time, overtime and absence from work.

As for the estimation of direct labour costs, it is necessary to quantify the amount of labour required to obtain the forecast amount of production so the standard direct labour cost per unit can be broken down into two categories:

- Technical standard or effectiveness.

- Economic standard or hourly rate.

Finally, motivation and efficiency as part of the human factor are two intimately connected aspects affecting the method adopted by the company to encourage the labour force. Hence, Management Accounting has to consider this question within the framework of a designed and budgeted item to ensure the achievement of productivity as planned.

## 1. - Naturaleza de los costos indirectos de producción.

Los costos indirectos se conceptúan como aquellos costos que no tienen una identificación clara con las unidades de actividad específicas o de producción. Por tanto, aún cuando son costos que contribuyen a la obtención del output de la empresa, no pueden ser asignados a estos objetivos de una forma directa. Como ejemplos de costos indirectos se pueden citar: fuerza motriz, calefacción, luz, arrendamientos, etc.

Un adecuado análisis de costos aconseja efectuar la distinción entre los costos indirectos de producción y los costos indirectos generales. Así, los **costos indirectos de producción** son costos vinculados al proceso productivo, mientras que los **costos indirectos "generales"** aglutinan los factores de costos asignables a las restantes áreas funcionales de la empresa tales como: comercial, administración, finanzas, investigación y desarrollo, logística, etc. No obstante, conviene destacar que la inclusión o no de estos últimos, en el cálculo del costo del producto, dependerá del sistema de costos utilizado.

Concretando algo más la delimitación conceptual del término: **costos indirectos de producción** se podrían definir como *el costo de aquellos factores que contribuyen a obtener el output correspondiente*, exceptuando a tal efecto los costos directos -materia prima y mano de obra-. Así, se pueden señalar como factores integrantes de esta categoría: combustibles; repuestos; amortización de maquinaria; mantenimiento; supervisión; control de calidad; suministros; etc.

Con relación a la actual estructura de costos de las empresas, es destacable el cambio sustancial que la misma ha experimentado, tanto cuantitativa como cualitativamente, con un aumento considerable de los costos indirectos vinculados a las actividades tales como: producción, comercialización, investigación, etc., observándose una pérdida de relevancia de otros factores convencionalmente significativos.

Como consecuencia del incremento de la automatización y mecanización a que se han visto abocados muchos procesos productivos, se observa con cierta frecuencia una disminución de la Mano de Obra Directa, y un crecimiento de los costos asociados a actividades secundarias tales como: mantenimiento; reglajes; preparación de la producción, etc.

Este modelo productivo supone elevados costos de inversión en inmobilizaciones, así como de mantenimiento de dichas inversiones, y la implicación de personal cada vez más especializado. En general, la importancia cuantitativa de los costos indirectos de producción es función directa del tamaño de la empresa, de la tecnología incorporada, y de las características de los mercados en los que opera, así como del tipo de producto que comercializa.

## 2. - Clasificación de los costos indirectos de producción.

Los costos indirectos de producción pueden ser clasificados atendiendo a diversos criterios, no obstante, en el Documento se analizan aquellos que se consideran más relevantes al objeto del mismo; así, los costos indirectos de producción pueden clasificarse:

a) **Atendiendo a su naturaleza**, esto es, en función de la causa que ha motivado su aparición:

\* *Materiales indirectos*: que recogerá el costo de los materiales consumidos a lo largo de un ejercicio económico y cuyo destino, con relación al output obtenido, no pueda establecerse de forma directa, ya sea porque físicamente no se puede identificar, o bien porque su registro comportaría unos costos muy superiores al beneficio derivado de la exactitud en el cálculo.

\* *Personal*: Este concepto representa el costo de la mano de obra que no puede relacionarse directamente con unidades específicas de producción, o no puede identificarse con ellas. Así pues, incluirá toda la mano de obra empleada en el proceso de producción, y que no haya sido incluida como mano de obra directa. El costo de la "Mano de obra indirecta" suele incorporar, asimismo, los costos derivados de los tiempos improductivos tanto de la mano de obra directa como de la indirecta.

\* *Transformación*: se integran bajo esta denominación los costos indirectos de producción no incluidos como materiales o mano de obra indirectas; por tanto, esta clasificación de costos incluirá una diversidad de costos que son difícilmente agrupables bajo otra categoría.

b) **Respecto a la función productiva** a la que van destinados, los costos pueden clasificarse en:

\* *Aprovisionamiento*: agrupa los costos derivados de la existencia de almacenes en la empresa, destinados tanto a los materiales directos como a los materiales indirectos que se apliquen al proceso productivo.

\* *Fabricación*: este concepto recoge todos los costos vinculados a aquellas actividades que directamente inciden en el proceso de fabricación. Se trata, pues, de una categoría de costos vinculados exclusivamente a la fase de ejecución, o de obtención del output, y que, generalmente, son consecuencia de la planificación previa que se ha realizado del proceso de obtención del producto.

\* *Otros costos indirectos*: esta categoría recoge el costo de aquellas actividades que no se incluirían en las categorías anteriores y que generalmente recogen conceptos tan dispares como: planificación de una orden de fabricación o pedido; diseño de

productos dependiendo de la especificación del cliente; eliminación de desperdicios; e incluso costos de las unidades defectuosas.

C) **Por su relación con el volumen de actividad:** La clasificación de los costos atendiendo a este criterio reconoce un grado de variabilidad entre los elementos particulares de costos y el volumen de producción; así, cada factor de costo indirecto de producción puede subdividirse en:

- \* *Costos fijos:* son aquellos costos que, generalmente, no guardan una relación directa con el volumen de actividad a que se refiere, es decir, son costos que no se ven afectados por las variaciones que se puedan producir dentro de un rango relevante de actividad.
- \* *Costos semifijos:* Este tipo de costos se caracteriza porque permanecen constantes dentro de un rango de producción; sin embargo, ciertos cambios en el volumen de producción provocan aumentos en estos costos, los cuales de nuevo permanecen constantes hasta que se alcance otro volumen de actividad determinado.
- \* *Costos semivariabes:* Pueden definirse como aquellos costos que varían con el volumen, pero no en proporción directa a los cambios del volumen de actividad; se trata, pues, de un costo cuyo coeficiente de correlación relativo a la actividad de producción es positivo, pero menor a la unidad.
- \* *Costos variables:* esta clasificación integra los costos de la empresa para los que existe una correlación directa entre su importe y el volumen al que se refieren. Se trata, pues, de costos que varían de manera directa con los cambios en el nivel de actividad al que van referidos. La diferencia entre los costos fijos y los variables se ha de buscar en la relación de interdependencia respecto al volumen al que se refieren. En el caso de costos variables tal interdependencia es: estrecha, directa, e incluso proporcional.

### **3. - Localización de los costos indirectos de producción.**

La determinación, con un enfoque global, de los costos indirectos de producción incurridos durante un período ofrece una información muy limitada, por lo que, a fin de obtener información relevante, será necesario proceder a un **reparto o localización** de cada factor de costo en los distintos centros de responsabilidad que los han empleado.

Esta localización de los costos indirectos puede llevarse a cabo con distintas finalidades:

1. - A efectos de información para la gerencia con fines de control y toma de decisiones.
2. - Para determinar adecuadamente el costo de los productos.
3. - En cumplimiento de imperativos contractuales, normas de valoración, etc.

El reparto de los costos indirectos constituye una parte importante del proceso de cálculo del costo del producto; el reparto "per se" suele ser arbitrario, por el hecho de que no pueden identificarse de manera inequívoca los costos indirectos con la unidad de actividad utilizada como indicador que está midiendo. A pesar de ello, los costos indirectos tienen que ser asignados a los objetivos de costo, por tanto, deberán desarrollarse técnicas que garanticen una asignación equitativa de los costos indirectos a cada departamento productivo y, en última instancia, a cada unidad de producto.

Los costos indirectos de producción pueden acumularse según el objetivo de costo en un sólo mayor auxiliar, que registra una única cuenta de control para todo el proceso productivo. Sin embargo, generalmente la organización de dicho proceso se suele dividir en departamentos, o centros de costos, tomando como referencia las funciones o el tipo de trabajo que se realiza. En estos casos, es conveniente mantener una cuenta específica para el control de los costos indirectos de producción, así como un mayor auxiliar para cada departamento.

Cuando las empresas tienen una determinada dimensión, se suele proceder, en la mayoría de ellas, a una división por secciones. Mediante esta división se consigue que los procesos uniformes se agrupen, a la vez que se mantienen separados de los otros procesos, circunstancia ésta que permite una mayor planificación, un mejor control y un cálculo más exacto.

Con las actuales formas de organización se tiende a hacer corresponder los lugares de costos con las áreas de autoridad y de responsabilidad establecidas en el seno de la empresa. Se trata, pues, de asignar responsabilidades según las líneas divisorias personales de manera que los resultados, favorables o desfavorables, se determinen en función del grado de controlabilidad de los factores, que han intervenido en dicho resultado, por parte del responsable del centro o departamento.

#### **4. - Reparto de los costos indirectos de producción a los centros de costos.**

Una vez determinados los costos indirectos de producción en que se ha incurrido en un determinado período, y conocida la estructura organizativa de la empresa, se procederá, en una primera etapa, a la acumulación de las distintas clases de costos a los diferentes lugares de costos, denominándose este proceso **reparto primario**; el cual supone la asignación o localización de los costos indirectos, en función de determinados criterios, a todos los departamentos, divisiones o centros de costos de la empresa a los que pueden ser atribuidos. Al realizar el reparto primario de los costos, la distinción entre centros de producción principales y centros de auxiliares de producción, no es relevante.

El **reparto secundario**, constituye la segunda etapa del proceso, en virtud del cual se procede a una redistribución de los costos totales de los departamentos que han prestado servicios a los centros auxiliares o principales. Tal reparto constituye, pues, una **carga indirecta** para los departamentos que reciben dichos costos.



Es de destacar que no es tarea fácil llevar a cabo ambas distribuciones o asignaciones de costos (reparto primario y secundario) sobre todo cuando se implanta en la empresa una contabilidad por áreas de responsabilidad, la cual se basa en la asignación de costos en función del grado de controlabilidad por parte del responsable, a efectos de evaluar su actuación; por ello, resulta un reto importante la implantación de este sistema contable, que trae consigo la condición de establecer criterios claros y correctos en el reparto de los costos para evitar que el espíritu de dicho sistema de información se diluya.

## **5. - Imputación de costos.**

La imputación de costos viene referida al proceso de asignación de los costos indirectos, previamente localizados en centros de actividad, a los objetivos finales de costos - trabajos, productos, y servicios habituales-.

Esta etapa del proceso debe acometerse una vez haya sido predefinido el sistema de costos sobre la base del cual se va a acometer el cálculo de costos. La elección del sistema de costos debe llevarse a cabo en función de las características de la organización y de las necesidades de información. Entre los diversos factores que influyen en este proceso de selección cabría destacar, en el momento de su implantación, los siguientes:

- a) La filosofía de la dirección empresarial, su cultura y estilos de dirección.
- b) Las necesidades informativas de la dirección en la adopción de decisiones.
- c) Las características de la estrategia, de la estructura organizativa y de la estructura de control de los diferentes centros de responsabilidad.
- d) El sistema de contabilidad y las necesidades de los usuarios de dicho sistema.
- e) La disponibilidad de información por parte de las diferentes áreas de la empresa (aprovisionamiento, producción, comercial y administración).
- f) El tipo de empresa y las características del proceso productivo.
- g) Los costos y beneficios que reportan los distintos sistemas de Contabilidad de Costos.

En el presente Documento se tienen en cuenta tres parámetros, que pueden permitir un mejor entendimiento y clasificación de los sistemas de costos, y que son:

**A.** Atendiendo a la forma en que se recopilan y acumulan los costos, así como en el desarrollo del flujo del proceso productivo, los sistemas de costos se clasifican en:

- \* Sistema de costos por órdenes de trabajo.
- \* Sistema de costos por proceso.
- \* Sistema de costos por operaciones o mixtos.

**B.** En función de la técnica utilizada para la valoración de la producción, o del momento en el cual se lleve a cabo el proceso de cálculo, se integran los sistemas:

- \* Sistema de costos reales o históricos

- \* Sistema de costos de imputación racional
- \* Sistema de costo normal
- \* Sistema de costo estándar

**C.** En función de la porción de costos que se acumulan al producto, fundamentalmente, vinculada al tratamiento que se otorga a los costos indirectos de producción, se distinguen:

- \* Sistema de costo completo
  - Sistemas de costos parciales:
    - a) Variable
    - b) Directo.

No obstante lo apuntado hasta ahora, los Costos indirectos de producción aplicados a los productos dependen del nivel de actividad desarrollado, el cual, a su vez, es función directa de la capacidad técnica con que cuenta la empresa. Por tanto, cualquier proceso de asignación de estos costos indirectos debe definir previamente la capacidad que se estima emplear durante el ejercicio, por la especial incidencia que una variación de la misma tiene sobre los costos del ejercicio.

La búsqueda de un equilibrio entre la capacidad física instalada y el nivel de venta o de producción, es uno de los objetivos que se deberá alcanzar, con el fin de acometer una correcta aplicación de los Costos Indirectos de Producción.

La *capacidad* hay que entenderla como la cantidad fija con que cuenta la empresa en relación tanto a factores productivos (planta industrial, equipo productivo), como al factor humano. La *actividad*, por su parte, representa el consumo u ocupación que se realiza de esa capacidad y, por tanto, es una magnitud variable.

En la determinación de la tasa de aplicación de los Costos indirectos de producción, la unidad de actividad constituye uno de los elementos fundamentales, puesto que es precisamente ésta la que permite imputar los costos del centro o departamento al output obtenido. En este caso, pues, los costos de un centro son las variables dependientes, mientras que la unidad de actividad es la variable independiente.

Por tanto, se deberán seleccionar aquellas unidades de actividad que más significativamente incida en el comportamiento de los costos en un determinado centro productivo; para ello, deberá tenerse en cuenta que la empresa puede disponer varias medidas de esta actividad que deben ser identificadas y cuantificadas, a fin de seleccionar la más adecuada.

## **6. - El control de los costos indirectos de producción.**

Los presupuestos constituyen uno de los instrumentos que permiten efectuar un control de los costos indirectos de producción, los cuales son elaborados en función de las

previsiones de cada ejercicio, medido fundamentalmente a través del volumen de producción, que es la variable que determina el nivel de actividad del centro. Posteriormente, se comparan los costos reales con los presupuestados, lo que permite tener un instrumento eficaz para el control de los mismos. Conviene recordar en este momento que la técnica de presupuestación aplicada a un centro puede basarse en un presupuesto rígido, o en un presupuesto flexible.

Con carácter general, se podría afirmar que la técnica del presupuesto rígido es aconsejable cuando la mayoría de los costos integrados en un centro son independientes del nivel de actividad; ahora bien, si el nivel de actividad incide de forma directa en los costos de un departamento, parece aconsejable emplear un presupuesto flexible.

Las cifras globales de las partidas del presupuesto se expresan normalmente en valores (u.m.), no obstante, si el factor es medible en unidades físicas, su presupuesto se fijará estableciendo la cantidad a emplear, así como el precio unitario del factor.

Es por ello que el control de los costos incurridos en los centros de producción requiere, no sólo del establecimiento de un presupuesto, sino del cálculo del correspondiente costo estándar, en función del cual se establecerá el análisis de las diferencias o desviaciones producidas según los volúmenes de producción alcanzados y los previstos. Dada, pues, la relevancia que este instrumento tiene en el proceso de control, a continuación se procede a comentar algunas cuestiones básicas relacionadas con la implantación de un sistema de costo estándar en los centros productivos.

El costo estándar de un centro de producción puede ser definido como el costo asignable al output obtenido en dicho centro según las condiciones de eficacia y eficiencia previstas inicialmente, siendo éste, además, el instrumento que sirve para valorar dicho output. Dicho costo estándar viene determinado por el producto de dos magnitudes: una, de carácter técnico, y otra de carácter económico.

El costo estándar es el instrumento que se empleará para medir el grado de cumplimiento de los objetivos, para ello se determinan las desviaciones o diferencias que pueden producirse al comparar los costos reales con los preestablecidos; esta sistemática permite determinar las causas que han mostrado la aparición de tales desviaciones, así como el responsable directo de las mismas.

El análisis de las desviaciones en los costos indirectos de producción supone comparar los costos estándares aplicados al output obtenidos con los costos realmente incurridos. Con el objeto de que este análisis sea útil, debe asignarse un responsable por cada desviación, lo más próxima al punto donde se produce, lo cual implica efectuar las desagregaciones precisas que, a tal efecto, puedan resultar convenientes; téngase en cuenta, al respecto, que la determinación de una desviación total difícilmente permite determinar las causas así como asignar la responsabilidad de su aparición, al constituir dicha desviación una cifra demasiado general.

La finalidad inicial perseguida con el cálculo de las desviaciones consiste en determinar porqué la actual ejecución difiere de lo presupuestado o esperado. Ninguna desviación "per se" ofrece una evidencia definitiva de la causa que ha podido motivar un aumento, o una disminución, en los resultados o en los costos de un centro. Sin embargo, el análisis de las desviaciones pretende aislar aquellos factores que, eventualmente, puedan haber motivado la aparición de diferencias entre los resultados actuales y los esperados.

El objetivo, pues, del análisis de las desviaciones consiste en evaluar la ejecución actual frente a un estándar de expectativa de la gerencia, que aparece recogido en el correspondiente presupuesto.

## **7. - El costo de la mano de obra.**

Los aspectos fundamentales en los que ha de centrarse la gestión de la mano de obra son:

- A) Determinación y control de los tiempos de trabajo.
- B) Valoración del trabajo, es decir, cuantificación de los consumos y cargas que genera este factor.
- C) Asignación a productos de los costos generados
- D) Presupuestación y control de costos de la mano de obra.

El costo de la mano de obra está integrado por la valoración económica del consumo total de factores incurrido en el proceso productivo. Este concepto de costo incluye:

- Importes íntegros correspondientes a la remuneración directa del personal por su trabajo; a su vez, estos importes se dividen en:
  - Líquido a percibir por los trabajadores.
  - Retenciones a cuenta del impuesto sobre la renta.
  - Retenciones para ingreso en la Seguridad Social por la cuota que corresponda al empleado.
- Cargas obligatorias impuestas por disposición legal, esto es, los seguros sociales.
- Aportaciones voluntarias, ya sean:
  - Por servicios al personal de carácter diverso.

- Por contribución a fondo de pensiones.

Los costos de la mano de obra se suelen clasificar en dos grandes categorías, en relación con el objetivo de costo:

- Costo de mano de obra directa.
- Costo de mano de obra indirecta.

Entre los componentes de los costos de mano de obra directa, figuran los siguientes:

- Salario base.
- Complementos salariales: personales, de puesto de trabajo, por calidad o tiempo de trabajo o por rendimiento.
- Otros complementos: residencia, prendas de trabajo, etc.

Se consideran como costos indirectos las siguientes retribuciones: plus de distancia, plus de transporte, gastos de contrato, indemnización por traslado, indemnización por despido y rescisión de contrato y retribuciones en especie.

#### **8. - Asignación del costo de la mano de obra.**

Para asignar los costos de mano de obra al producto, es necesario dividirlos en directos e indirectos al mismo. Los primeros, por su propia definición, no plantean ningún problema. En cuanto a los indirectos, es necesario en cada caso buscar una variable relevante para su asignación.

La asignación a productos de los costos indirectos de mano de obra estará en función del sistema de costos adoptado por las empresas (fabricación por pedidos, procesos continuos, etc.)

Debe también considerarse la problemática que en este aspecto plantea la imputación de determinadas partidas tales como: Las pagas extraordinarias, el tiempo de vacaciones y permisos, el tiempo de preparación o inicio de órdenes de fabricación, el tiempo de averías o el de interrupciones en el proceso productivo, el costo de las horas extraordinarias y los costos de formación del personal.

En cuanto al tiempo de trabajo, se trata de conocer no sólo el tiempo total efectivo, sino también el que emplea cada trabajador en cada una de las tareas que se le asignan. Tiene aquí especial importancia el establecimiento de las necesidades de mano de obra a través de la normalización de las actividades de forma que, mediante los estudios sobre los métodos de trabajo y el análisis de tiempos predeterminados, se acceda a precisar las condiciones y tiempos estándar de referencia.

#### **9. - Presupuestación y control de la mano de obra.**

Para establecer el control de los costos de la mano de obra deben tenerse en cuenta las siguientes etapas:

1) Determinación del trabajo a realizar, para lo cual el estudio de tiempos se convierte en un instrumento de normalización de actividades que permite el establecimiento de las normas estándar sobre cantidad de mano de obra.

2) Análisis del tiempo de presencia y el de producción efectiva en el trabajo, para determinar la incidencia del tiempo improductivo, normal, anormal y por absentismo laboral.

En cuanto al presupuesto de mano de obra directa, es necesario cuantificar la mano de obra necesaria para obtener la producción prevista, por lo que el importe del costo estándar de mano de obra directa, puede desglosarse en dos componentes:

- Estándar técnico o de eficiencia
- Estándar económico o de tasa horaria.

Por último, la motivación y la eficiencia del factor humano son dos aspectos íntimamente relacionados que inciden de forma particular sobre los sistemas de incentivos que puede adoptar la empresa. De aquí que, en el ámbito de la Contabilidad de Gestión, esta problemática deba enmarcarse en el diseño de una medida de actuación presupuestaria que asegure que se ha conseguido lo previsto y en la forma que se debía.

## **10. - BIBLIOGRAFÍA**

1. *Backer, Morton, Jacobsen, Lyle: "Contabilidad de Costos: un enfoque administrativo y de gerencia". Editorial Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro.*
2. *Blanco Dopico, Maria I. : "Contabilidad de Costes. Análisis y Control". Ediciones Pirámides S.A., Madrid, España, 1994.*
3. *Brausc, J.M.: "Vendiendo nuevos sistemas de costos". - Nº 7 Marzo 1993.*
4. *Cartier, E.N.: "El costeo basado en actividades y la teoría del costo". – Nº 11 Marzo 1994.*
5. *Cashin, J, Polimeni, R.S.: "Fundamentos y Técnicas de Contabilidad de Costos" Editorial McGraw Hill, México, 1998.*
6. *Castillo Acosta, Antonio y otros. : "Costo 1". Ministerio de Educación Superior. La Habana, Cuba.*
7. *Coope, R.: "Usted necesita un nuevo sistema de costos cuando...". – Nº 10 Diciembre 1993.*

8. *Drucker, P.E.: "La Administración en una época de grandes cambios". Editorial Sudamericana, 1996.*
9. *Mallo, Carlos, Merlo, José. : "Control de Gestión y Control Presupuestario". Editorial McGraw Hill, 1995.*
10. *Neuner, Jonh J.W.: "Contabilidad de Costos". Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1973.*
11. *Polimeni, R.S, Fabozzi, F.J, Adelberg, Arthur H.: "Contabilidad de costos. Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales". Editorial McGraw Hill. México, 1990.*
12. *Ruiz Balcells, Guillermo y otros. : "Contabilidad de Costo". Tomo 1. Universidad de La Habana (Area de Ciencias Económicas), 1990.*
13. *Vázquez, Juan C.: "Tratado de costos". Editorial Aguilar, 2<sup>da</sup> Edición, 1992.*