



Los Centros de Costes

Análisis, peculiaridades y clasificación

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad - Universidad de La Laguna

www.jggomez.eu

INDICE

1	Introducción, la relevancia de los costes indirectos.....	1
2	El papel de las secciones, centros de costes o departamentos.....	3
2.1	<i>Razón de ser de los centros de costes.....</i>	3
2.2	<i>Requisitos que debe cumplir un Centro de Costes. Los centros de costes ficticios</i>	4
2.3	<i>Las secciones y departamentos. Características principales.....</i>	5
2.4	<i>Clasificación de los centros de costes o de actividad, principales (Operativos y No Operativos) y auxiliares.....</i>	6
3	Imputación de los costes indirectos.....	9
3.1	<i>Las unidades de obra o de actividad de los centros.....</i>	9
3.2	<i>Otros procedimientos de imputación. Clasificación de los métodos de cálculo.....</i>	12
3.2.1	Método de división.....	12
3.2.2	Método de las equivalencias.....	12
3.2.3	Método de los suplementos.....	13
4	Bibliografía.....	14

1 Introducción, la relevancia de los costes indirectos

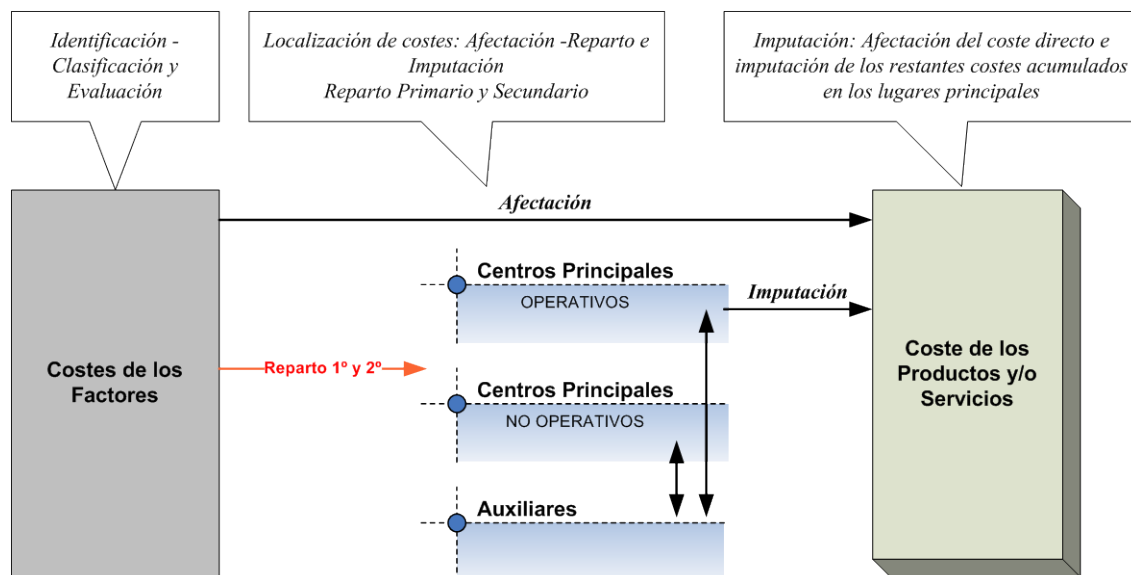
En este tema estudiaremos el importante papel que juegan los centros de costes, secciones o departamentos tanto en el proceso de localización como de imputación.

Como ya hemos puesto de manifiesto los costes indirectos es el problema central de la contabilidad de costes.

Se trata de una mezcla heterogénea de costes, difícil de identificar con las unidades individuales de un producto. A diferencia de los materiales y de la mano de obra directa que pueden ser asociados de manera rápida y directa a un producto específico, los costes indirectos no son tan fáciles de identificar con los portadores por tanto es necesario establecer procedimiento de afectación de los mismos a los productos que suavicen la subjetividad que este mismo procedimiento conlleva.

Desde principios de siglo se ha producido una modificación sustancial, tanto cuantitativa como cualitativa, en relación a los costes soportados por la empresa, con un aumento considerable de los costes indirectos sobre todo los vinculados a las actividades productivas y comerciales, observándose una pérdida de importancia relativa de otros factores de costes, como por ejemplo de mano de obra directa. Todo ello pretende poner de manifiesto que el seguimiento y control de esta categoría de costes en la actualidad, no puede ser considerada como una cuestión menor, sino todo lo contrario.

Recordemos que básicamente cualquier sistema de costes parte de la filosofía que se resume en el siguiente esquema.



La existencia de estos costes indirectos lleva consigo necesariamente en la mayoría de modelos de costes un proceso de asignación que consiste o intenta relacionar el coste de los distintos factores (teléfono, materias primas, mano de obra, agua, arrendamientos, etc.) con los objetivos del coste (Productos, Actividades, Centros de Costes,..).

La imposibilidad de asignar directamente estos costes a los portadores de costes individuales (producto, servicio, etc.) trae consigo, en la práctica, que no exista ninguna clave de reparto exacta que permita determinar el consumo de dichos costes por parte de estos portadores. Este proceso de asignación de costes puede resultar arbitrario, fundamentalmente, por dos causas:

- Al no poder establecer una relación directa causa-efecto (“input-output”), caso éste de los costes de producción incurridos para la obtención de dos o más productos (por ejemplo, industrias químicas).
- O bien, porque se renuncia a su asignación directa por razones prácticas, esto es, aunque teóricamente sea posible cuantificar de manera precisa el consumo de factores por parte de los portadores, la escasa relevancia cuantitativa que pueden tener los primeros, provoca que su registro exacto resulte antieconómico. La sobrealidad, por lo general, provoca costes, pero no añade utilidad a la información.

Para evitar estos problemas el proceso de asignación implica o supone clasificar los costes en directos, indirectos/semidirectos. Para facilitar este proceso de asignación se llevan a cabo dos actividades o fases fundamentales la Localización y la Imputación que se caracterizan por:

- Localización o Reparto de coste: con este concepto se hace referencia al proceso a través del cual se pretende asignar los costes indirectos y semidirectos a los centros de costes u objetivos intermedios de costes.
- Imputación de costes: concentrado los costes indirectos y semidirectos en los centros de costes este proceso de imputación tiene como objetivo asignar estos costes de los centros al producto o servicio.

2 El papel de las secciones, centros de costes o departamentos

2.1 Razón de ser de los centros de costes

De lo expuesto anteriormente destaca que los centros de costes juegan un papel de primer orden en la resolución del problema de asignación de costes ya que facilita ambos procesos de localización y de imputación.

Es fácil observar que cuando se trata de una empresa pequeña que se dedica a la producción de un solo producto, el cálculo del coste final no ofrece dificultades especiales. Será el resultado de dividir o distribuir todas las cargas del periodo entre el número de productos obtenidos del mismo, puesto que todas las cargas incurridas durante el periodo pertenecen o afectan al producto, y por tanto a su coste final. En este caso aparece la empresa configurada como un todo bajo una sola autoridad y el problema se reducirá a separar las cargas por periodos.

Pero tratándose de multiproducción, el coste final suele complicarse. Efectivamente, es frecuente por una parte, que la empresa se dedique a la obtención de más de un producto (Producción Múltiple), y, por otra, que la empresa, para un mejor análisis de su actividad económica, aparezca dividida en una serie de funciones, por ej. Compras, administración, distribución, producción, financiera, etc... Funciones que a su vez pueden descomponerse en otras unidades operativas por ej. la función de producción puede descomponerse en Taller A y Taller B.

De esta forma en los casos de producción múltiple se hace necesario organizar la empresa en unidades más pequeñas denominadas Centros de Costes o de Actividad a través de las cuales se pretende facilitar no sólo el cálculo y control de los costes sino que además favorecer la adopción de decisiones. A este proceso se le denomina la descentralización de la empresa.

Esta descentralización ofrece como principales ventajas las siguientes (Alvarez López, cap 13):

- 1) Favorece la adopción de decisiones por el hecho de delegar sus responsabilidades a los directivos de los distintos centros de actividad los cuales están en más contacto con la realidad diaria y pueden reaccionar de modo más oportuno y eficaz ante los problemas que surgen.
- 2) Aumenta la motivación de los directivos de los centros de responsabilidad para obtener una mejor calidad y disminuir costes, y en suma, realizar mejor su trabajo.
- 3) La atribución de responsabilidades a los directivos de los centros de actividad permite a la alta dirección y a los staff prescindir del control detallado de las operaciones rutinarias.

Uno de los aspectos más importantes de la planificación de un proceso productivo reside en determinar cuáles son los centros operativos de costes entre los que será preciso efectuar los repartos e imputaciones de los mismos. Tradicionalmente se viene distinguiendo cuatro funciones básicas de la empresa, las de aprovisionamiento, producción, comercial y administración que suelen corresponderse con los centros principales a analizar, teniendo presente que de forma particular, la función de producción o transformación puede descomponerse en tantos departamentos principales como actividades productivas diferenciadas o fases de los procesos de producción interese desagregar.

2.2 *Requisitos que debe cumplir un Centro de Costes. Los centros de costes ficticios*

Por tanto debemos considerar de lo expuesto anteriormente que los requisitos que debe cumplir un centro de costes pueden ser resumidos:

- Ser representativa de una o más actividades orientadas siempre hacia un mismo objetivo, de tal forma que pueda convertirse en una unidad o lugar de costes, donde se agrupa una serie de costes indirectos. Es decir, se hallan constituidos por una agrupación de medios que sirven para un mismo fin.
- Ofrecer un resultado de su actividad medible con algún tipo de unidad: metros cuadrados pintados por una sección de pintura, horas-hombre de trabajo en una sección de montaje, número de envases consumidos en una sección de embalaje, productos vendidos en una sección de distribución, horas- maquina en una sección de taller, número de Kilovatios en una sección de energía, etc. Es decir, la actividad del centro de coste puede medirse en algunos casos con un criterio físico (productos fabricados, ventas realizadas, etc...) o con un criterio temporal en otros (tiempo de trabajo).
- Tener una persona responsable de los distintos costes o consumos que en ella se realizan. Da ahí que otro nombre atribuido a las secciones sea el de Centros de Responsabilidad, ya que cada encargado de sección deberá responder de los costes de su sección, facilitándose así el control de costes. Es decir, al frente de él se encuentra un directivo con autoridad y con la consiguiente responsabilidad.
- Simplificar el problema de la imputación de costes indirectos a los productos, pero evitándose la creación de excesivas divisiones que dispersen la información.
- Permitir el estudio descentralizado de los costes. De poco o nada le sirve saber a la empresa que el precio de coste de su producto A es, por ejemplo, de 20 um., sino que, además, deberá conocer en que actividades han sido consumidas cada una de esas 20 um., información que podrá obtener de las secciones.

Por tanto los centros de costes son lugares o puestos de trabajos en los que se originan costes. El responsable de cada centro tratará de minimizar los costes para cada nivel de actividad en que se encuentre, dentro de unas exigencias programadas de cantidad y calidad de producción en cada área específica.

Estos centros de costes por tanto están constituidos por una agrupación de medios personales y materiales con un mismo objetivo.

Es conveniente recordar como ya hemos explicado, que la identificación y clasificación de los centros de costes tiene dos objetivos fundamentales como son facilitar la localización y reparto de los costes semidirectos e indirectos a la vez que facilita el control y gestión de los mismos y de las unidades organizativas en cuestión.

Entendemos por tanto que es de vital importancia una correcta identificación y clasificación de los centros de costes para que el sistema de costes que hemos de desarrollar cumpla con ciertas garantías los objetivos perseguidos. En este sentido el responsable del diseño del sistema de costes de la empresa debe analizar y determinar las áreas fundamentales desde una perspectiva técnica como organizativa por la especial relevancia e influencia en el sistema de costes diseñado.

Para el caso de una empresa bodeguera se podrían identificar los siguientes centros de costes principales y auxiliares.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>Area de Administración y Dirección</i> | <ul style="list-style-type: none">• <i>Area Comercial y de Catas</i> |
|---|--|

➤ Subarea de Recursos Humanos	➤ Subarea de Distribución y Reparto
➤ Subarea Contabilidad	➤ Subarea de Premios y Catas
➤ Subarea de Finanzas	➤ Subarea Marketing y Publicidad
➤ Subarea de Dirección General	➤ Subarea Relaciones Públicas
• Area de Elaboración y Naves de Depósito.	• Otras Areas Auxiliares
➤ Subarea Recepción de Uva y Lagar	➤ Subarea Vestuarios y Servicios
➤ Subarea Despalillado y Estrujado	➤ Subarea Mantenimiento y Limpieza
➤ Subarea Fermentación y Mezcla	➤ Subarea Seguridad
➤ Subárea Depósitos	➤ Subarea Otros Costes Generales
• Area de Dirección Técnica y Laboratorio	• Area de Crianza, Reserva y Gran Reserva
• Area de Embotellado y Almacén	• Area de Cultivo y Compras

Evidentemente estas zonas o áreas de trabajo descritas anteriormente pueden ser ampliadas o reducidas, por ejemplo el área de Elaboración y Naves de Depósito podría subdividirse tal y como muestra el cuadro anterior en subáreas como Recepción, Despalillado, Fermentación y Depósitos. Esta subdivisión implicaría una mejora cualitativa en el proceso de control de gestión y toma de decisiones de la empresa pero evidentemente implicaría un notable incremento en los costes de tratamiento de la información. Por tanto se pone de manifiesto tal y como ya hemos tratado el problema respecto al número de unidades o centros de costes a establecer en la empresa y que se resume en alcanzar un equilibrio entre la calidad y coste de la información.

Por tanto el número de centros de costes varía en cada empresa, de acuerdo con el tipo de explotación, dimensión, estructura... etc.

Por tanto se pretende que cada centro de costes sea un receptor de costes que facilite su localización, control e imputación a otros centros, productos o servicios.

Pero a pesar del esfuerzo de los centros de costes por facilitar la localización de los costes, existen determinados componentes del coste de difícil asignación. Por ejemplo el alquiler, el coste por este concepto será indirecto en relación a los productos, pero también lo será en relación a las secciones, ya que todas hacen uso del edificio. Para conocer la parte del coste atribuible a cada centro será necesario hallar una unidad de medida representativa de este consumo. Puede suponerse, por ejemplo, que el coste es función de los metros cuadrados alquilados. Si el precio del alquiler es de 1000 um y el inmueble tiene 500 m², cada m² supondrá 2 um. Los costes de alquiler serán distribuidos entre las secciones según los metros cuadrados que cada una de ellas ocupe.

Un papel fundamental en los sistemas de costes es el que tienen los centros de costes que actúan como elementos receptores de los costes indirectos. En esta línea podemos definir los centros de costes como un lugar donde se llevan a cabo determinadas actividades relacionadas con el objetivo económico de la empresa y que permite acumular los costes de los factores utilizados por dichas actividades.

2.3 Las secciones y departamentos. Características principales

Tradicionalmente en el PGC francés a estos centros de costes que hemos comentado anteriormente se les ha llamado secciones.

Para la doctrina contable francesa a las secciones se cargan únicamente los costes indirectos, puesto que las cargas directas se afectan a los productos sin pasos intermedios.

Respecto a la propuesta de costes orgánicos que hace el grupo 9 del PGC español, los centros de costes se denominan como departamentos, siguiendo la corriente anglosajona y a los cuales se le carga todos los costes, directos e indirectos.

Por tanto, la premisa de la que parte el modelo anglosajón es la idea de que los departamentos se hagan cargo de los costes, como paso previo a la determinación de los costes industriales de los productos o servicios. De tal manera que los costes que no se carguen a los departamentos no se incorporarán a los costes industriales de los productos de la empresa.

Los departamentos incorporan todos los costes que se hayan generado en ellos; las cargas que no hayan pasado por los departamentos no se deberán de incorporar a los portadores de costes: pasan directamente a los márgenes y resultados. Así pues, los departamentos a diferencia de las secciones, incluyen no sólo la totalidad de los costes indirectos, sino además la materia prima y la mano de obra directa que en ellos se trabaja.

Pero esta clasificación de los centros de costes en secciones y/o departamento actualmente está en desuso. Hoy por hoy se habla de Centros de Costes o de Actividad, Secciones y Departamentos indistintamente y sin ningún condicionante respecto a la acumulación de costes, es decir los costes que deben soportar estos centros vendrán determinado por el modelo específico seleccionado y el diseño que el creador del sistema de costes de la empresa considere más conveniente y ajustado a las características particulares de la organización de la empresa y del proceso de producción.

2.4 Clasificación de los centros de costes o de actividad, principales (Operativos y No Operativos) y auxiliares

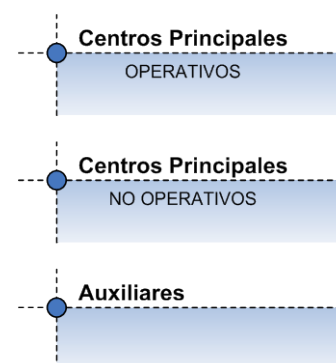
Por tanto debemos entender que los Centros de Costes son aquellos centros reales o ficticios con capacidad de acumular coherentemente costes.

Pero incluso puede crearse centros de costes ficticios, que no pertenezcan a ningún departamento, y que sin embargo faciliten el análisis e imputación de costes. Tal es el caso de una sección de subactividad, el cual pueden recogerse todos los costes que supongan la infrutilización de los factores productivos, o el de una sección de transportes, en la cual pueden localizarse los costes de transportes de materia prima, productos terminados y productos intermedios.

No existe una norma general que indique el número de centros de costes que deben crearse en una empresa. Esta debe realizar su división teniendo en cuenta las distintas actividades que ejecuta, su mayor o menor necesidad de información y los distintos costes en los que incurra en su proceso productivo.

Mientras mayor sea la división de la empresa más fácil será, probablemente distribuir los costes indirectos entre las secciones, pero, tal vez la contabilidad se convierta en un número sinfín de cálculos y de información innecesaria.

Es decir los centros de costes se clasifican atendiendo a la participación directa e indirecta con la obtención y/o distribución de bienes y servicios en: Centros de Costes Principales y Centros de Auxiliares.



CENTROS DE COSTES PRINCIPALES: Son aquellos centros considerados fundamentales en la empresa y que están vinculados normalmente a las áreas de producción y/o comercialización. Normalmente los centros de costes principales coinciden con las principales funciones de la empresa como son: Aprovisionamientos, Producción, Distribución y Administración.

Como ejemplos típicos de centros de costes principales asociados a las áreas funcionales de la empresa podemos señalar:

Aprovisionamiento	Transformación	Ventas	Administración.
Secc. Compras materias Primas	Sec. Taller A	Sec. Ventas Zona A	Sec. Facturación
Sec. Compras otras materias	Sec. Taller B	Sec. Ventas Zona B	Sec. Secretaria
Sec. Recepción.	Sec. Proyectos.	Sec. Ventas Zona C	Sec. Dirección Gral.
Sec. Almacenamien.	Sec. Control de Calidad	Sec. Transportes	Sec. Contabilidad

Estos centros de costes principales suelen a su vez clasificarse en operativos y no operativos en función de que estén directamente relacionados con las funciones de producción o transformación (operativos), o de distribución o mercado (no operativos).

El caso del área funcional de administración puede ser considerado como especial en el sentido de que en algunas empresas puede ser tratado como un centro de costes principal (operativo y no operativo) y en otros como un centro auxiliar. Todo depende de la empresa y sus características particulares como son la dimensión e importancia de la citada área, etc.

CENTROS DE COSTES AUXILIARES: Son aquellos centros cuya función principal es auxiliar a los principales, es decir no están directamente relacionados con las funciones de producción o comercialización.

De forma resumida podemos señalar a título de ejemplo una relación de centros de costes clasificados en Principales y Auxiliares en función de las áreas funcionales de la empresa.

<u>Aprovisionamientos</u>	<i>Secciones Principales:</i> Compras, Material A, Material B, etc <i>Secciones Auxiliares:</i> Recepción, Verificación, Gestión de Stocks, Entregas, etc..
<u>Producción</u>	<i>Secciones Principales:</i> dependen del objeto de fabricación, por ejemplo, fundición, mecanización, montaje, pintura, etc.. <i>Secciones Auxiliares:</i> estudios y proyectos, mantenimiento, mejora de métodos, estudios de tiempos y movimientos, etc..
<u>Distribución</u>	<i>Secciones Principales:</i> ventas al contado, a plazos, a créditos, exportaciones, Zona A, Zona B, por Regiones, Por familias de Productos, etc.. <i>Secciones Auxiliares:</i> Estudio de Mercado, Publicidad y Promoción, estadísticas, Servicio Postventa, etc..

Administración	<i>Secciones Principales:</i> Contabilidad Externa, Contabilidad Interna, Impuestos, Correspondencia, tesorería, nóminas, etc..
-----------------------	---

SECCIONES AUXILIARES O CENTROS AUXILIARES GENERALES.

Sin embargo otras secciones no pueden atribuir sus costes directamente a los productos. Se trata de secciones que no realizan su actividad sobre los productos, sino que prestan sus servicios a otras secciones, o contribuyen al buen funcionamiento general de la empresa. Estas reciben el nombre de secciones auxiliares puesto que su función es auxiliar a otras actividades de la empresa, y sus costes serán distribuidos entre las secciones a las que auxilia o deducidos de los resultados, pero nunca imputados de forma directa a los productos. Ej.: Sección de informática, sección de mantenimiento, sección de seguridad, etc..

Con el objeto de clarificar esta clasificación de los centros de costes auxiliares exponemos el siguiente ejemplo de plan de centros de costes según HUMMEL, MÄNNEL y GARCIA (1982, p.146):

CENTROS DE COSTES AUXILIARES TIPICOS

<i>Inmuebles</i>	Calefacción Limpieza Vigilancia Solares, edificios.	<i>Mantenimiento</i>	Cerrajería Carpintería Electricidad Mecánica
<i>Servicios Sociales</i>	Comedor Sección Sanitaria Biblioteca	<i>Energía</i>	Agua Electricidad Gas

3 Imputación de los costes indirectos.

3.1 Las unidades de obra o de actividad de los centros

La unidad de actividad constituye uno de los elementos fundamentales para la imputación de los costes de los centros de producción a los outputs obtenidos. Según esto, los costes de un centro son la variable dependiente, mientras que la unidad de actividad es la variable independiente. Por tanto, se deberá seleccionar aquella/s unidad/es de actividad que más significativamente incida/n en el comportamiento de los costes en un determinado centro productivo. Para ello, deberá tenerse en cuenta que la empresa puede disponer de varias medidas de esta actividad que deben de ser identificadas y cuantificadas, a fin de seleccionar la más adecuada.

La determinación de la unidad de obra que permite efectuar el reparto de costes a los productos u objetivos del coste constituye la pieza fundamental para la correcta imputación de aquellos ya que, además se configura como la base para el posterior análisis de la gestión del centro.

Las unidades de obra que permiten efectuar la distribución de los costes de uso más frecuente son las siguientes:

1. Unidades de cantidad:
 - a. Materiales consumidos (cantidad, peso, superficie, volumen, etc).
 - b. Productos obtenidos (cantidad, peso, longitud, superficie, volumen, etc).
2. Unidades de tiempo:
 - a. Horas trabajadas por operario.
 - b. Horas trabajadas de las maquinas.
 - c. Horas de trabajo hombre/máquina.
3. Unidades de valor:
 - a. Coste de la mano de obra directa.
 - b. Valor de los materiales consumidos.
 - c. Precio de venta o de valor de la producción obtenida.

Existen diversas medidas del nivel de actividad; sin embargo, las que se han venido utilizando con mayor profusión han sido:

- Basadas en una variable técnica: horas de mano de obra directa, horas de máquina, KW hora, unidades de producto producidas, etc.
- Basadas en una variable económica: coste de materiales directos, coste de la mano de obra directa, otros costes directos, etc.

A priori cualquiera de ellas puede ser considerada como unidad de actividad válida, sin embargo, deberá garantizarse que la elegida responda realmente a la relación causa-efecto, con respecto a los costes de un centro.

Formulamos a continuación algunas consideraciones acerca de las variables técnicas:

a) - **Horas de mano de obra directa**

En ocasiones, los costes indirectos de producción (CIP) están relacionados con el número de horas-hombre trabajadas, constituyendo éstas, por ello, la **unidad de actividad** adecuada para medir el nivel de actividad de un centro. En este caso, suele darse la circunstancia de que la mano de obra es el elemento productivo principal. Este indicador, además, suele tener una relación directa con el factor tiempo al que están vinculados algunos de los conceptos de coste que integran los

CIP, es decir, que dicho indicador mide, adecuadamente, la cantidad de recursos consumidos a lo largo de un período de tiempo.

Algunos de los argumentos que se han esgrimido en contra del empleo de esta unidad de medida, hacen referencia al hecho de que el coste derivado de las ineficacias mostradas por la mano de obra directa se incorporan como mayor coste del producto, sobre todo en el caso de que se empleen datos reales, por lo que resulta aconsejable aplicar esta medida de actividad con medidas de eficiencia estándar.

b) - Horas de máquina

Cuando en un centro o departamento la maquinaria es el elemento productivo principal, las horas de máquina pueden constituir una base adecuada de distribución de los CIP. Este indicador tiene sentido, en la medida que los CIP estén relacionados con la utilización de la maquinaria, como ocurre con las reparaciones y mantenimiento, con la dotación a las amortizaciones, los impuestos a la propiedad o los seguros, entre otros.

Las dificultades que entraña el empleo de este indicador, radica en que muchas empresas no tienen un buen conocimiento del número de horas desarrollado por las máquinas para cada trabajo u *output*, lo que dificulta, e incluso imposibilita, el proceso de asignación de los costes.

En ocasiones ocurre, que existe una relación fija entre la MOD y las horas de máquina, dado que en cada máquina suele haber un operario. En este caso, si existen problemas para obtener el número de horas de funcionamiento de los equipos, se puede emplear el indicador de horas-hombre, o incluso el coste del personal directo, siempre y cuando los trabajadores del departamento perciban retribuciones similares.

Otra unidad de actividad que se suele aplicar, es la de *unidades de producción*, quizás la más lógica en la mayoría de las ocasiones y de la que nos vamos a ocupar en el apartado siguiente.

Podríamos definir la unidad de obra o unidad de trabajo como la medida más racional de la actividad de un determinado centro de coste. La medida o unidad de obra variara en función de la actividad del centro. El problema principal estriba en la correcta elección de la unidad homogénea representativa de un determinado centro de costes, y aunque para la solución del mismo no existe una formación teórica concreta, podemos decir, sin embargo, que toda unidad homogénea deberá cumplir los requisitos siguientes:

- Debe ser representativa de las operaciones que configuran la actividad de un centro de costes.
- La imputación de los costes de los centros a los productos finales debe ser función de las unidades homogéneas consumidas en aquellos.

El proceso de determinación de la unidad de obra de una sección se desarrolla en dos etapas sucesivas, cuando no es posible su inmediata e inequívoca identificación a partir del análisis de la actividad desplegada. Estas dos etapas son:

- a) Selección de las unidades de medida que razonablemente presentan las características necesarias de significación y facilidad de control, con lo cual se acota el campo de posibilidades.
- b) Estudio a lo largo de varios periodos, de las relaciones existentes entre los costes de la sección y las unidades de medida preseleccionadas.

En cuanto a los criterios de selección de las unidades de obra existen dos vías principalmente (MARTEAU y SCHEID, 1978, pp. 68):

- 1) Adoptar como unidad de medida de la actividad la producción sobre la que recae la actuación de la sección, expresada en la clase de unidad que convenga. Esta vía se manifiesta válida cuando la sección en cuestión está especializada en el tratamiento de un único producto o cuando, participando en la transformación económica de varios, resulta factible establecer unas cifras de equivalencia entre los mismos, que permitan expresar la producción de la sección por referencia a cada uno de ellos, que actúa como unidad de medida de la actividad total.

Cuando en una misma sección, la diversidad de los productos objeto de tratamiento impide la determinación de unas relaciones de equivalencia estables entre los mismos, se impone adoptar como unidad de obra, la unidad técnica de medida de algunos de los factores productivos preponderantes como, por ejemplo, la hora-máquina, la hora-operario, el Kg. de Materia Prima Tratada, etc..El análisis de la actividad desplegada por el centro permitirá seleccionar de entre la pluralidad de factores de producción utilizados, aquellos que aparecen como determinantes de dicha actividad y, por tanto, son susceptibles de expresar cuantitativamente la misma a través del consumo que de ellos se registre. En este caso, se estarían expresando la actividad de una sección a través de alguno de los medios de producción que posibilitan su ejercicio

Una vez localizado los costes en los Centros de Costes, la siguiente fase es la que hemos denominado como imputación, es decir debemos establecer algún criterio de imputación de los costes acumulados en los centros de costes a los productos/servicios y al análisis de rendimiento y resultados.

Si cada centro de costes es un lugar de consumo es importante que este resultado sea medido en alguna unidad: Volumen de producción (nº de piezas fabricadas, productos envasados, etc..), Volumen de ventas (pts obtenidas en vtas, nº de productos obtenidos, etc..) Tiempo de trabajo (horas-hombre, horas-maquina, etc..).

Cada empresa debe encontrar una unidad representativa de la actividad de cada centro de costes, resultando muy difícil encontrar una unidad de obra única, válida para todos los centros de costes. Lo importante es que la unidad de obra elegida para cada sección sea representativa de su actividad, y en consecuencia, de sus costes.

Otro requisito que debe cumplir la unidad de obra, en el caso de los centros de costes, es su fácil relación e identificación con el producto.

La imputación es la última fase del proceso, y supone transferir a los productos finales los costes indirectos englobados en los costes totales de los centros de costes.

Dependiendo del número de unidades de obra de las secciones principales empleadas en cada producto, podremos imputar sus costes a los distintos productos.

Cada empresa debe encontrar una unidad representativa de la actividad de cada centro de costes, resultando muy difícil encontrar una unidad de obra única, válida para todos los centros de costes. Lo importante es que la unidad de obra elegida para cada sección sea representativa de su actividad, y en consecuencia, de sus costes.

Otro requisito que debe cumplir la unidad de obra, en el caso de los centros de costes, es su fácil relación e identificación con el producto. Si elegimos como unidad de obra de la sección de distribución el número de productos vendidos en el periodo, podremos saber, por ejemplo, que se han vendido 30 productos de A y 50 productos de B, con lo que podremos fácilmente imputar los costes de las secciones a cada uno de los productos.

3.2 Otros procedimientos de imputación. Clasificación de los métodos de cálculo

Los procedimientos de imputación de costes hacen referencia a los métodos para imputar a los productos el coste o agregado de costes, normalmente acumulados estos en los centros o secciones. Por tanto estamos haciendo referencia a la fase de imputación en los sistemas orgánicos.

En este sentido podemos distinguir tres métodos que estudiaremos a continuación:

- Método de división.
- Método de las equivalencias.
- Métodos del suplemento.

3.2.1 Método de división

Este método se suele aplicar en aquellos procesos industriales que se caracterizan por un tipo de producto homogéneo y en masa, es decir cuando se produce una sola clase de mercancía o producto.

La hipótesis de partida de este método es que las unidades producidas se someten en todos los casos a un tratamiento uniforme en todas las secciones de producción así como que todas las unidades reciben igual tratamiento al venderse. Así tenemos que:

$$\text{Coste de Producción Unitario} = \text{Coste Total} / \text{Unidades Producidas.}$$

3.2.2 Método de las equivalencias

Suele aplicarse en aquellos procesos de producción caracterizados por la fabricación de diferentes productos pero todos ellos presentan como nexo de unión una misma tecnología o proceso de producción y una base común de materia prima u otro factor común como utilización del equipo productivo. También se utiliza en aquellas producciones en las que el tiempo de trabajo se aplica de forma proporcional a cada clase de productos.

De esta forma se pretende establecer unas relaciones de equivalencia física con una derivación en equivalencias económicas o de costes, es decir la cantidad de un producto producido es equivalente en cuanto a costes a una cierta cantidad o cantidades de otros productos.

Respecto a este método hemos de puntualizar¹:

1. Para evitar la incidencia de los costes fijos ha de partirse de un nivel de actividad adecuado, y en consecuencia depurar los costes de inactividad.
2. Las relaciones de equivalencia que no necesariamente han de establecerse a través de un solo factor implican, para ser consistentes, un nivel de actividad normal, una estructura cuantitativa y cualitativa determinada a nivel de productos.
3. Este método como hemos visto parte de la hipótesis de que todos los costes variables son proporcionales, cuestión que si bien es muy útil en la práctica, no siempre suele darse en la realidad.

¹ *Contabilidad de Costes y Estrategía de Gestión. Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem y Carlos Giménez. Editorial Prentice Hall 2000. pp.64.*

En virtud de este método todas las categorías de productos obtenidas son referidas a una de ellas, normalmente al producto más característico de la empresa, mediante coeficientes de conversión de las cantidades de trabajo por unidad de producción.

3.2.3 Método de los suplementos.

Este método se basa en la división de los costes en directos e indirectos. Los primeros forman parte directamente del coste del producto mientras que los indirectos se asignan a los productos a través de una tasa o suplemento basada en la importancia relativa de los costes directos.

Normalmente se aplica este método en empresas de producción heterogénea que cuentan con secciones productivas muy diferenciadas como fábricas de pequeños electrodomésticos, plantas químicas, etc.

Dentro del método de los suplementos se distingue dos variantes:

1. Método de los suplementos comunes acumulativos o por clases de costes.
2. Método de los suplementos diferenciados o por secciones.

La elección de una u otra alternativa estará condicionada por la estructura que presente el proceso de producción y son las necesidades informativas y de control que existan o se pretendan satisfacer. El primero es utilizado normalmente en la literatura americana y consiste en la acumulación de costes de la siguiente forma:



Esquema 1

Cuando la producción es tratada en forma diferente en las distintas secciones tanto tecnológica como económicamente, la elección de los suplementos por secciones es la más adecuada. El cálculo por suplementos diferenciados o por secciones se emplea cuando la elección de suplementos comunes para imputar a los productos su participación en los costes indirectos corresponde a las actividades, de una sola sección o de varias secciones, todos los productos, cualesquiera que sean se someten a un tratamiento uniforme en las secciones.

La utilización del método de los suplementos diferenciados se ha generalizado en la industria en dos variables típicas:

- El suplemento horario del coste de mano de obra denominado tarifa hora/hombre.
- El suplemento coste de hora/maquina denomina tarifa hora/maquina.

El resto de costes industriales se suele imputar como un recargo sobre estas tarifas.

Con esta organización de la contabilidad de costes, el coste de los productos se calcula mediante la agregación de los costes directos por una parte y los costes indirectos que han sido clasificados en aquellos que se estiman que varían con

relación al coste de la mano de obra y aquellos otros cuya variación está vinculada al funcionamiento de la maquina.

La utilización intensiva de maquinaria cada vez más productivas y auto controlada y la disminución relativa del peso de la mano de obra directa han ido induciendo al reparto de los costes indirectos en función de las horas maquina consumidas en la fabricación de cada producto, estableciendo el coste de hora maquina o el coste hora sección en función de las horas maquinas disponibles.

4 Bibliografía

AECA, Documento nº 3 1991.

Contabilidad de Costes y Estrategía de Gestión. Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem y Carlos Giménez. Editorial Prentice Hall 2000. pp.62-69.

Contabilidad Superior. Contabilidad de Costes. Emma Castelló Taliani.. Instituto de Auditores-Censores Jurados de Cuentas de España. Madrid, 1998. Cap.6