

I. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

1.- INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD DE COSTES.-

1.1.- Concepto, usuarios y evolución histórica.-

El papel principal de la contabilidad es suministrar información sobre la situación económica y financiera de la empresa para ayudar a los responsables en la toma de decisiones a sustraer éstas en una información adecuada formulada de manera correcta y suministrada en el momento oportuno.

La contabilidad, como sistema de información que permite a sus usuarios tomar decisiones, admite una clasificación, ya clásica, según el destino específico de dicha información:

–Contabilidad Financiera ó Externa ó General.

–Contabilidad de Costes ó Interna ó Analítica.

La contabilidad financiera se ocupa, sobre todo, de dar información a terceras personas interesadas en la marcha de la empresa, suministrando esta información a través de las Cuentas Anuales (Balance, PyG y memoria) elaboradas según los **Principios Contables Generalmente Aceptados (PCGA)**, por tanto la contabilidad general tiene dos tipos de usuarios:

–Usuarios Internos: la Dirección

–Usuarios Externos: los accionistas, trabajadores, proveedores, Admón. Pública, etc.

Para los usuarios externos, la contabilidad financiera es necesaria y suficiente, pero tiene muchas limitaciones como sistema único de información para la gestión por eso surge la contabilidad de costes.

Hay magnitudes muy significativas, que no aparecen en la cuenta de Pérdidas y Ganancias ni en otros documentos de la contabilidad general, a la hora de adoptar decisiones internas, como es el coste de los diferentes productos que fabrica la empresa, la rentabilidad de cada uno de ellos, la rentabilidad de los diferentes Centros de Coste, el rendimiento de la mano de obra, etc. En este sentido, la contabilidad de costes surge para suministrar información que no proporciona la contabilidad financiera.

La **Contabilidad de Costes** se podría definir como un sistema de información a cerca de la actividad productiva de una empresa, que es relevante y oportuna para la planificación y control exigidos por la gestión de la empresa en sus distintos niveles. A su vez, dentro del marco de la contabilidad financiera, debería ser definida como sistema de información que permite la valoración de los bienes y servicios derivados de la actividad productiva de la empresa, cumpliendo para ello los PCGA. La contabilidad de costes es, por tanto, una fase ampliada de la contabilidad financiera, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costes de producir y vender cada artículo o de suministrar un servicio en particular. Por tanto, el principal usuario de la contabilidad analítica es la dirección de una empresa.

Evolución histórica: La aparición de la contabilidad de costes, al menos con carácter científico, surge a comienzos del siglo XIX (Fray Lucca Pacciolo) y vino originada por la necesidad de dar respuesta a los efectos provocados por la Revolución Industrial de la empresa. Antes de la Revolución Industrial, el empresario si bien compraba las materias primas necesarias para la elaboración de los productos, encargaba su realización a pequeños gremios artesanales, por tanto el empresario no tenía ningún problema para calcular el coste de sus productos, ya que se podían determinar fácilmente, porque sus componentes venían determinados

por transacciones externas. Durante la Revolución Industrial las empresas invirtieron en sus propios talleres y contrataron su propia mano de obra estable. Así sustituyeron los talleres artesanos por talleres propios. Este cambio en el desarrollo del proceso productivo de las empresas requería un sistema de información con nuevas soluciones ante problemas de gestión distintos, de los que hasta el momento se habían producido. A lo largo de los años la evolución que ha sufrido esta disciplina se ha debido fundamentalmente a la demanda por parte de las empresas de sistemas contables capaces de suministrar información que les permite adoptar estrategias de gestión en un entorno cada vez más competitivo y global.

1.2.– Objetivos de la contabilidad analítica.–

En el ámbito de la contabilidad analítica se pueden distinguir dos objetivos fundamentales:

–Objeto instrumental.

–Objeto analítico.

Objeto instrumental.– Supone la determinación o cálculo de los costes de producción, con la finalidad de valorar las existencias finales de los distintos inventarios y cuantificar el resultado. Con este objeto surgió la contabilidad de costes y, de alguna manera, justifica la opinión de quienes consideran que dicha contabilidad debe estar al servicio de la Contabilidad General, dado que la información que elabora es necesaria para confeccionar las Cuentas Anuales.

Objeto analítico.– Supone la elaboración de información adecuada para el análisis de la eficiencia interna de la empresa y para la toma de decisiones de gestión. La información que se suministra debe permitir enjuiciar, planificar y controlar el resultado y las magnitudes que la integran, así como determinar la eficiencia conseguida en la asignación y aprovechamiento de los recursos. Por tanto en el objeto analítico podemos diferenciar dos partes:

(2.1) Planificación: es planificar la producción, las materias primas que necesitaremos adquirir, la mano de obra, etc, mediante la realización de un presupuesto, en unidades físicas o monetarias.

(2.2) Control: se trata de dar respuesta a la importancia de la elaboración del presupuesto, o sea, se analizará si éste se cumple o no, mediante el cálculo de las desviaciones. Estudiaremos dónde se ha producido la causa y cómo corregirlas.

2.– LA MAGNITUD DEL COSTE.–

2.1.– Concepto de Coste.–

Podemos definir coste desde diferentes puntos de vista:

–Coste como sacrificio de valores vinculado a la obtención de un bien o prestación de un servicio, es decir, se trata de aquellos valores que tenemos que utilizar para obtener el bien o servicio, es decir, los valores que vamos a dedicar. Expresar el sacrificio de una manera cuantificada supone un proceso mediante el que la empresa procede a su valoración en términos monetarios.

–Coste como salida de activos del patrimonio de la empresa. Para poder obtener el bien o servicio que vamos a producir o prestar, tenemos que sacrificar una serie de valores. ¿Dónde están recogidos estos valores económicos en la empresa? Están recogidos en el Activo, por lo cual podemos interpretar que el coste es una salida de activo del patrimonio de la empresa (cuentas de gastos). No es una salida neta, es decir, la empresa no está perdiendo su patrimonio, sino que, a cambio, obtiene otros activos (lo que produce). En definitiva, la empresa no se descapitaliza.

–Coste como consumo de factores (PEDERSEN). Según **Pedersen** el coste se define como **el consumo valorado en dinero de los bienes y servicios necesarios para la producción, que constituye el objetivo de la empresa**. Por tanto, para que exista coste, es necesario que se cumplan los siguientes requisitos:

–Tiene que haber un consumo o aplicación de factores a un determinado proceso productivo.

–Tiene que haber valoración del consumo; el hecho de que tengamos que valorar el consumo provoca que exista relatividad, ya que dependiendo de los criterios que utilicemos para medir el consumo, éste será uno u otro.

–El consumo de factores ha de ser necesario para la producción, para que sea considerado coste, es decir, que suponga un mayor valor añadido del producto o servicio. (Margen bruto = ventas netas – coste de ventas).

2.2.– Distinción entre Coste y Gasto.–

El coste es una magnitud económica y la contabilidad interna se ocupa de su captación, representación y medida. Por el contrario, el concepto de Gasto es un término del que se ocupa la contabilidad financiera y, como tal, su determinación y cuantificación depende, en gran medida, de la normativa contable

Desde un punto de vista económico, se entiende por Gasto el equivalente monetario de toda **adquisición** de bienes y servicios realizada por la empresa durante un período de tiempo determinado. Por tanto el acto de adquisición es la característica inherente al Gasto.

Si comparamos el concepto económico de gasto con la definición del Coste planteada por PEDERSEN (consumo de bb y ss), se puede llegar a concluir que Coste es la incorporación del gasto económico al proceso productivo, es decir, que en la medida en que los bienes y servicios adquiridos son consumidos en el proceso productivo, se convierten en coste.

La parte del gasto no consumida se configura como **inversión**, es decir, se trata de bienes y servicios susceptibles de ser utilizados en el proceso productivo y generar valor añadido en un futuro.

Desde un punto de vista contable, se considera Gasto a la parte del gasto económico **consumido** durante el ejercicio, en virtud de los principios contables que integran el marco conceptual vigente. De todos estos principios contables, el principio del devengo asume un papel fundamental, ya que establece que todos los gastos e ingresos deben imputarse en el ejercicio en que se ha producido la corriente real de bienes y servicios, y no cuando se pagan o cobran. La aplicación de este principio obliga a periodificar los gastos en virtud de los consumos de activo que efectivamente se han producido. Por tanto, el gasto contable es un gasto económico debidamente periodificado.

Si comparamos los conceptos de coste y gasto contable, observamos que la principal diferencia entre ellos es el requisito de **necesario para la producción**. Un consumo de bienes y servicios sólo será coste si es necesario para la producción.

Por tanto pueden existir gastos ajenos a la explotación, o gastos extraordinarios (678), que no se van a considerar costes de producción.

Igualmente pueden existir costes que no sean gastos para la contabilidad financiera. Al entender por coste todo consumo de bienes y servicios necesarios para la producción, entraría dentro de esta definición el coste asociado a los capitales propios, entendido como un coste de oportunidad, no siendo reconocido éste como gasto en la contabilidad general. Ejemplo: nos tocan en la quiniela 100 millones y montamos una empresa, y al final del primer año obtenemos 4 millones de beneficio; si los hubiésemos invertido en un banco, habríamos ganado 5 millones; este es el coste de oportunidad, es decir, lo que hemos dejado de ganar.

2.3.- La terminología de la contabilidad de costes: conceptos básicos.-

–**Objeto de coste.**– Siempre que calculamos un coste estamos calculando el coste de algo; pues ese algo es el objeto de coste. Ejemplo: un producto, un taller, etc.

–**Portador de coste.**– Si el objeto de coste es un producto, éste será el portador del coste.

–**Producto terminado.**– Son productos fabricados por la empresa y destinados al consumo final o a su utilización por otras empresas.

–**Producto en curso.**– Son productos en fase de fabricación o transformación en un centro de actividad, al cierre del ejercicio. Ejemplo: mesa sin barnizar. Si hay 10 fases y se han acabado 7, el producto no es en curso, sino semiterminado, porque quedan 3 fases más para terminar el producto.

–**Producto semiterminado.**– Son productos fabricados y, en principio, no destinados a la venta hasta que no sean objeto de elaboración posterior. Ejemplo: muebles para montar, lijar, etc, (como lo venden en LeroyMerlyn).

2.4.- Elementos integrantes del coste industrial.-

Con carácter general podemos definir tres elementos fundamentales integrantes del Coste Industrial de cualquier producto o servicio. Los 3 elementos aparecerán en empresas de carácter industrial. En las empresas de carácter comercial o de servicios habría que matizar dichos componentes en virtud de las características de su ciclo de explotación.

Los elementos integrantes del coste industrial son los siguientes:

1-Materias primas.

2-Mano de obra.

3-Otros gastos generales de fabricación.

MATERIAS PRIMAS (MP).– Son factores transformados en el proceso productivo para obtener el producto terminado. Para que un elemento sea considerado materia prima, tiene que cumplir un doble requisito:

–Debe formar parte físicamente del producto terminado, es decir, debe poder ser identificado en éste, como por ejemplo: la madera para hacer una mesa. (CRITERIO OBJETIVO).

–Debe compensar su control, desde un punto de vista económico, es decir, que el beneficio que nos proporciona su control sea mayor al coste de establecer un dispositivo de control que permita medir y valorar ese consumo (CRITERIO SUBJETIVO).

MANO DE OBRA.– Es el trabajo aplicado al proceso productivo. Incluye todos los gastos soportados por la empresa por este concepto (640, 642, etc.). Podemos distinguir entre:

–**Mano de obra Directa (MOD),** que es el valor del trabajo incorporado directamente al producto. Se controla de manera individual.

–**Mano de obra Indirecta (MOI),** que es el valor del trabajo no relacionado de forma inmediata con el producto. Será controlada globalmente y asignada a los productos subjetivamente, como por ejemplo, el sueldo de la señora de la limpieza en una fábrica de muebles.

OTROS GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN (GGF).– Se consideran costes indirectos todos aquellos costes que no son controlables técnica o económicamente de forma individualizada, pero que son ocasionados por el proceso productivo. Su control se producirá de manera global. Junto a la mano de obra indirecta, podemos señalar como GGF los siguientes: electricidad consumida, depreciación de la maquinaria empleada en la fabricación, combustibles, materias auxiliares, etc, en definitiva, cualquier cosa que no sea MOD ó MP.

Costes Directos(MP Y MOD)

Costes de Transformación

(MOI Y GGF)

3.– CLASIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LOS COSTES.–

3.1.– Costes Directos e Indirectos.–

Un coste recibe el calificativo de **directo** cuando puede imputarse de forma inmediata al objeto de coste, o sea, a aquello sobre lo que vamos a calcular el coste. Es posible calcular su medida técnica (unidades físicas) y económica (unidades monetarias) en condiciones de certeza. Ejemplo: una empresa de fabricación de muebles de pino. El coste de la madera consumida es un coste directo con respecto a los muebles que fabrica.

Los costes **indirectos** constituyen un consumo de factores que corresponde a varios objetos de coste. No se puede identificar de forma inmediata y sencilla el consumo que corresponde a cada objeto de coste. Ejemplo: en la empresa anterior, si se fabrican mesas y sillas, el coste del encargado del taller será un coste indirecto de producción respecto de los dos productos. Pero tenemos que encontrar una clave de reparto del coste entre los objetos. Una de esas claves, por ejemplo, puede ser el número de horas empleadas en cada objeto.

Es importante precisar que un coste no es directo o indirecto por sí mismo, sino que depende de:

–Cuál sea el objeto de coste.

–También depende de la existencia o no de un sistema de medida individualizada del consumo con respecto al objeto de coste que se esté considerando.

3.2.– Claves de distribución.–

Las claves de distribución se utilizan para imputar los costes indirectos a los objetos de coste correspondientes, es decir, sirven para repartir los costes indirectos entre los diferentes objetos de coste. Estas claves tienen que ser lo más representativas posible de la relación entre los factores consumidos y el objeto de coste.

3.3.– Proceso general para la determinación de los costes.–

Lo primero es identificar el/los objeto/s de coste.

Lo segundo es identificar los factores de coste. Si el objeto de coste es un producto, será necesario conocer tanto los materiales que intervienen en su composición como las tareas necesarias para transformarlos en el producto. En definitiva, se trata de conocer el ciclo productivo de la empresa y determinar los factores que intervienen en la producción (MP, MO, luz, agua, etc).

Lo tercero es periodificar. Una vez identificados los factores de coste, será necesario prestar atención a la

información disponible sobre estos factores, que proporciona la contabilidad general. Esta información, que se encuentra agrupada en la cuenta de existencias (grupo 3) y gastos (grupo 6), requiere ser tratada y, por tanto, se procede a la periodificación contable, que consiste en determinar los gastos e ingresos que corresponden a un ejercicio, mediante la aplicación del principio del devengo. Se periodificará cuando el ejercicio económico considerado para el cálculo de costes sea diferente al contemplado por la contabilidad financiera. Normalmente el ejercicio económico en costes suele ser más pequeño, dependiendo del ciclo de producción de la empresa.

Lo cuarto es la clasificación. La empresa puede estar interesada en realizar una clasificación de los costes que facilite su posterior asignación. Un criterio básico es el que distingue entre Coste Directo y Coste Indirecto. En otras ocasiones esta clasificación puede devenir imprescindible para realizar el proceso.

Lo quinto es la reclasificación funcional o localización. Seguidamente es necesario proceder a una reclasificación funcional de los costes, es decir, según su destino, ya que en la información que nos ofrece la contabilidad general, los costes vienen clasificados según su naturaleza. Esta clasificación (según su naturaleza) no es útil para la valoración de la producción de la empresa ni para la toma de decisiones internas. Por ello es necesaria una clasificación de los costes según su destino, es decir, según la función o aplicación que haya tenido en el ciclo de la explotación. Esta reclasificación puede hacerse en las funciones básicas en que se descompone el proceso productivo (aprovisionamiento, fabricación, distribución y administración), o según otras divisiones que se hayan efectuado en la empresa, como por ejemplo los centros de coste (taller1, taller2, etc). La ventaja de esta localización de los costes, o agrupación en los lugares de destino, consiste en que, además de facilitar el cálculo del coste de los productos, permite conocer los costes consumidos por cada área funcional o centro de coste, en que se haya dividido la empresa.

Lo sexto es la imputación de los costes a la producción obtenida. Si se trata de un CD no hay problemas, ya que se imputará íntegramente al producto. Sin embargo, si se trata de un CI, es necesario estimar una medida que sirva de referencia para determinar el consumo que corresponde a cada objeto de coste. Esta clave es la **clave de distribución**, y se intentará que sea lo más representativa posible de la relación entre los factores consumidos y los objetos de coste. En todo caso el criterio que se debe seguir para la imputación de los costes, es el **criterio de CAUSALIDAD**, que consiste en que los costes deberán ser soportados por el objeto de coste que los causa, por ello los costes de fabricación serán soportados por los productos fabricados, y los costes de aprovisionamiento por los factores comprados, y los costes de distribución por la producción vendida, etc.

3.4.– Cuenta de Resultados Funcional.–

Existen dos formas básicas de clasificar la información contable. Según su naturaleza y según sus funciones. En el marco de la contabilidad financiera, la cuenta de Pérdidas y Ganancias se configura como un estado contable donde la información aparece detallada **según su naturaleza**, es decir, los datos se registran según su origen, o lo que es lo mismo, según el tipo de bien o servicio utilizado. Se trata de un criterio sencillo y objetivo, sin embargo esta clasificación no es útil para valorar los productos obtenidos por la empresa, ni permite analizar la eficiencia de los costes **según su destino**, es decir, según la función que hayan tenido en el ciclo de explotación. Surge así la cuenta de Pérdidas y Ganancias Funcional, utilizada por la contabilidad analítica.

Pérdidas y Ganancias Funcional

Ventas brutas

– (Rappels sobre ventas)

– (Devoluciones de ventas)

= **VENTAS NETAS (VN)**

– (Coste industrial de los productos vendidos: CIPV)

= **MARGEN BRUTO O INDUSTRIAL (MI)**

– (Coste de distribución)

= **MARGEN COMERCIAL (MC)**

– (Coste de administración)

= **RESULTADO DE LA EXPLOTACIÓN (RE)**

+/- Costes Financieros

= **RESULTADO DE LA CONTABILIDAD ANALÍTICA (RCA)**

Las ventas brutas son el importe cobrado en la venta menos los descuentos en factura.

Las ventas netas son los ingresos netos obtenidos de la actividad industrial

El margen comercial es el beneficio o pérdida después de deducir los costes, hasta que han sido colocados los productos en manos del cliente.

Los costes de administración son generales, es decir, se restan del total, no de los subtotales de los productos.

El resultado de la contabilidad analítica es el beneficio o pérdida de la empresa, atendiendo a **criterios económicos** de contabilidad de gestión.

4.-CONTABILIDAD DE COSTES VERSUS CONTABILIDAD GENERAL.-

4.1.- Diferencias entre el resultado interno y externo.-

Resultado de la Contabilidad Financiera = Sumatorio I – Sumatorio G

Resultado de la Contabilidad Analítica = Sumatorio I por vtas – Sumatorio Ctes.

En contabilidad financiera consideramos la totalidad de ingresos del período, mientras que en contabilidad analítica sólo consideramos los ingresos derivados de las ventas.

En contabilidad financiera calculamos el resultado enfrentando el sumatorio de los ingresos con en sumatorio de los gastos, mientras que en contabilidad analítica, para calcular el resultado, consideramos la diferencia entre los ingresos por ventas y los costes, por tanto van a surgir diferencias entre ambos resultados. Hay cuatro diferencias:

1º– En la contabilidad externa consideramos como ingresos todos los conceptos que reconocemos en las cuentas del grupo 7, mientras que en contabilidad interna sólo se considera el ingreso por ventas, y en algunos casos, los ingresos financieros (sumatorio de ingresos financieros – sumatorio de gastos financieros). **NO tienen porqué coincidir los ingresos en ambos resultados** (ejemplo: tenemos una nave industrial que no utilizamos y la alquilamos, lo que cobramos por el arrendamiento es un ingreso (752) y va a ser un ingreso en contabilidad financiera, pero no en contabilidad de costes, ya que no es un ingreso derivado del ciclo de

explotación de la empresa.

2º– **Va a haber costes que no son gastos**, como por ejemplo el coste de oportunidad. En **contabilidad externa**, la financiación de una inversión con deuda, implica un coste adicional, que son los intereses (ej: un préstamo). Si la fuente de financiación es propia (con capitales propios) no se considera ningún gasto adicional asociado a esta fuente de financiación. En **contabilidad interna**, sin embargo, utilizar capitales propios como fuente de financiación materializada en una inversión concreta SI implica un coste (coste de oportunidad o coste de los capitales propios). Debido a la dificultad en el cálculo de la verdadera magnitud que representa el coste de los capitales propios, se puede utilizar en una primera aproximación a este concepto, el importe de los dividendos que la empresa distribuye a los accionistas.

3º– **Va a haber gastos que no son costes**. Son elementos que aparecen en el grupo 6, pero que no se consideran coste en la contabilidad interna, como por ejemplo: los gastos extraordinarios (678), las pérdidas procedentes del inmovilizado (671) y la amortización de los gastos de establecimiento (680), etc.

4º– **Gastos que son coste pero no coinciden en cuantía**, el ejemplo más típico es la amortización del inmovilizado material: amortización de un ordenador. Se pueden establecer **coeficientes** de amortización máximos y mínimos, los cuales varían en función del elemento que sea, para la contabilidad financiera. Pero en contabilidad de costes lo que reflejamos es la auténtica depreciación efectiva que se haya producido en el inmovilizado por su contribución al proceso productivo. Esta cantidad es una cantidad real y puede ser diferente de la que indiquen los coeficientes utilizados por la contabilidad financiera.

4.2.–Sistemas de enlace entre contabilidad analítica y financiera: monismo y

dualismo.–

Existen distintos métodos para enlazar ambas contabilidades: el monismo y el dualismo:

–**MONISMO**.– Es el sistema más utilizado por las empresas. En el sistema monista se lleva una **contabilidad única** con un único plan de cuentas en el que se incluyen cuentas específicas para recoger el movimiento de valores del ámbito interno. La empresa lleva, por tanto, un solo libro Diario. Existen dos mecanismos:

–**Monismo Radical**.– Se inserta la contabilidad interna dentro de la contabilidad externa, sustituyendo en ésta el asiento de regularización por asientos y cuentas específicas de la contabilidad analítica. Los pasos a seguir serían: 1º realizar los asientos de la contabilidad financiera, 2º reclasificar los gastos por naturaleza en costes por funciones y 3º regularizamos, a través de asientos contables, la contabilidad de costes por funciones.

–**Monismo Moderado**.– Con este mecanismo, la contabilidad de costes se desarrolla de una forma estadística, fuera del proceso contable, por tanto, no hay un proceso contable convencional para el movimiento interno de valores, sino que se presenta en forma de cuadros enlazados en un sistema (no hay asientos de contabilidad analítica, sólo de financiera).

–**DUALISMO**.– Se llevarán dos libros de contabilidad y normalmente regularizaremos dos veces. La contabilidad de costes se desarrolla siguiendo un formalismo contable independiente del de la contabilidad general. Por este fundamento, existen dos tipos de dualismo:

–**Dualismo Radical**.– Hay dos contabilidades totalmente separadas sin cuentas de enlace y sin traspaso de información.

–**Dualismo Moderado**.– Se llevan dos contabilidades separadas, pero la contabilidad analítica recibe la información que necesita de la contabilidad financiera, mediante cuentas de enlace.

PRODUCCIÓN EQUIVALENTE.-

Cuando existen existencias finales en curso al final del ejercicio, surge un problema para determinar el coste unitario, porque el número de unidades que se han fabricado son heterogéneas (no se pueden sumar). Para resolver esto, surge el concepto de **producción equivalente**, que consiste en traspasar las unidades en curso a unidades terminadas, dependiendo de cuál sea su grado de avance, para que, sumadas junto con las unidades terminadas, obtengamos una magnitud que ya sí que será homogénea.

Produc. Equivalente = Producción terminada + (prod. en curso * grado de avance)

II. MODELOS TRADICIONALES DE CONTABILIDAD

DE COSTES

5.- INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS DE COSTES.-

5.1.- Concepto de modelo de coste.-

Son los distintos procedimientos utilizados para asignar y acumular los costes de los productos y calcular el resultado periódico, para controlar la actuación de los responsables de las secciones (o centros de coste) y dar información relevante que pueda ser utilizada en la toma de decisiones. Nosotros, principalmente, vamos a estudiar el Full-cost o coste completo.

5.2.- Clasificación de los modelos de costes atendiendo al sistema

productivo.-

Principalmente, los modelos son dos:

1.- Órdenes de fabricación.- El más fácil de calcular. Se aplica en empresas en las que los productos o servicios se identifican fácilmente, por ejemplo la construcción de una habitación a medida.

2.- Contabilización por procesos.- Sirve para las empresas que tienen un sistema de producción continua en serie, donde todos los productos tienen características similares y no se puede identificar cada elemento de coste concreto con un producto concreto.

Diferencias entre ambos modelos: El sistema por órdenes de fabricación se centra en el producto final como portador de coste, es decir, la mayor preocupación es imputar los costes a los productos finales sin prestar atención a la estructura orgánica de la empresa, mientras que el sistema de coste por procesos calcula los costes por centros de coste (o por secciones) como paso previo a conocer los costes de los productos.

5.3.- Concepto de centro de costes.-

El centro de coste o sección es un centro de responsabilidad, cuyo responsable controla la cantidad y/o el coste de los recursos consumidos por ese centro. A cada centro de coste se asignan los costes cuya gestión depende directamente de su responsable, así es posible calcular el coste de funcionamiento del centro o sección, e imputarlo a los portadores de coste (productos), pero, además es posible estudiar su rendimiento, pues las secciones, además de lugares de coste son también lugares de rendimiento, ya que tienen una actividad que ejecutar.

Por tanto los centros de coste tienen una doble función: sirven como **instrumento para calcular los costes** y también sirven como **instrumento de análisis** del grado en que cumplen las funciones que les han sido fijadas

por la dirección.

5.4.– Criterios para la división de la empresa en centros de coste.–

No podemos establecer reglas precisas para la división de la empresa en lugares de coste, pues dependerá de la información que se requiera obtener y de las características de cada organización.

Para poder clasificar la empresa en centros de coste, se necesita disponer de información adecuada sobre su funcionamiento. ¿qué necesitamos?:

1– Información sobre los costes existentes en la empresa, es decir, que se esté aplicando un sistema de costes.

2– Un organigrama en el que queden definidos los distintos niveles de trabajo, incluyendo un conocimiento detallado del proceso productivo de la empresa.

3– Un estudio sobre la controlabilidad de los costes (¿quién controla cada uno de los costes?), ya que para determinar la responsabilidad de los miembros de la organización, se necesita conocer qué tipo de costes se encuentran bajo su control y cuáles no.

Independientemente de las características particulares de cada empresa, podremos utilizar como punto de referencia, para dividir la entidad en centros de coste, las funciones básicas de toda unidad económica de producción: aprovisionamiento, fabricación, distribución y administración.

5.5.– Unidad de obra.–

La unidad de obra es la unidad definida para medir la producción del centro de coste y, gracias a la correlación existente entre la actividad y la producción desarrollada por las secciones, podemos afirmar que la unidad de obra mide también la actividad desarrollada por los centros de coste.

Su importancia estriba en que es el instrumento utilizado para imputar los costes de la sección a los respectivos objetos de coste.

La unidad de obra debe cumplir unos requisitos:

1. Debe ser fácil de controlar y de entender (kg comprados, maquinas/hora, etc.)

2. Debe ser apta para expresar el coste total de la sección como una función del número de unidades de obra, por tanto, servirá para medir la eficiencia del trabajo realizado, a través del cálculo del coste de la unidad de obra.

Coste de la unidad de obra = Cte total del centro / nº de unidades de obra

3. La unidad de obra debe ser homogénea.

5.6.–Problemática de las unidades perdidas y/o defectuosas.–

El coste de las unidades perdidas o defectuosas se añade a las unidades en buen estado y las unidades en buen estado quedan con coste cero

Ejemplo: Coste de producción total = 1.200.000

Número de unid. Producidas= 1200 unidades terminadas

–Si no hubiese unidades perdidas, el coste unitario sería:

$$1.200.000/1.200=1.000 \text{ um/ud}$$

–Si hay 200 unidades perdidas, es coste unitario sería:

$$1.200.000/(1.200-200)=1.200 \text{ um/ud}$$

El Coste Unitario Puro (**CUP**) es el coste al que habría salido cada unidad si no hubiese habido unidades perdidas.

$$\text{CUP}=\text{COSTE DE PRODUCCIÓN TOTAL} / \text{UNIDADES TERMINADAS}$$

El Coste Unitario Rectificado (**CUR**) es lo que nos ha costado realmente cada unidad en buen estado, debido a que se han producido unidades perdidas $\text{CUR} \geq \text{CUP}$

$$\text{CUR}=\text{COSTE DE PRODUCCIÓN TOTAL} / (\text{UNID. TERM} - \text{UNID. PERDIDAS})$$

Además hay que calcular el Coste Adicional por Unidad Perdida (**CAUP**), que es lo que nos ha costado de más cada unidad por el hecho de que se hayan producido unidades perdidas.

$$\text{CAUP}=\text{CUR}-\text{CUP}$$

Puede darse el caso de que las unidades no estén terminadas, ya que pueden estar en curso, por lo cual habrá que utilizar la producción equivalente (PET,PEN).

$$\text{CUP}=\text{Cte.PRODUCCIÓN TOTAL} / \text{PRODUCCIÓN EQUIV.TOTAL (PET)}$$

$$= \text{Cte.prod.total} / (\text{n}^\circ \text{ u.term.} + \text{n}^\circ \text{ u.curso} \cdot \text{avance} + \text{u.perdidas} \cdot \text{avance})$$

$$\text{CUR}=\text{Cte.PRODUCCIÓN TOTAL} / \text{PRODUCCIÓN EQUIV.NETA (PEN)}$$

$$= \text{Cte.prod.total} / (\text{n}^\circ \text{ u.term.} + \text{n}^\circ \text{ u.curso} \cdot \text{grado de avance})$$

$$\text{CAUP} = \text{CUR} - \text{CUP}$$

5.7.–Centros de coste principales y auxiliares.–

El centro de coste auxiliar es aquél que trabaja para otros centros de coste de la empresa, como por ejemplo: limpieza, control de calidad, etc. Este centro de coste auxiliar sirve únicamente para dar información a la empresa, ya que en la ficha de costes queda anulada, porque el valor de su coste se reparte entre los centros de coste principales. Para esto utilizamos el **SUBREPARTO**, que consiste en repartir los costes de los centros de coste auxiliares entre los centros de coste para los cuales ha trabajado. El subreparto lo hacemos en **Costes primarios**, según una clave de distribución. Después del subreparto nos quedan los costes reales de los centros de coste principales, o **Costes secundarios**.

Ejemplo:

CONCEPTO	Aprov.	Fabric.	Distrib.	Admón.	Limpieza
Sueldos y Salarios					
Seguridad social ...					

Costes Primarios	1.000.000	500.000	200.000	300.000	500.000
Limpieza (S/metros limp)	100.000	150.000	100.000	150.000	(500.000)
Costes Secundarios	1.100.000	650.000	300.000	450.000	0

SEGUNDO PARCIAL

6.- MODELO DE IMPUTACIÓN RACIONAL.-

6.1.- Introducción.-

El coste fijo es independiente del nivel de producción y ventas (coste de alquiler de la nave industrial).

El coste variable varía con el nivel de actividad de la empresa (nivel de producción, ventas...). Si se aumenta la producción y ese coste aumenta o disminuye es un coste variable (materia prima consumida para fabricar un producto).

Para calcular el resultado interno de un período debemos enfrentar las ventas netas con los costes necesarios para producir las unidades vendidas; partiendo de lo anterior los consumos de factores que no han intervenido en la producción deberían formar parte del coste interno de producción. Deberían ser calificados como costes no necesarios para la actividad, es decir, el coste asociado a un exceso de capacidad de los medios de producción debería ser considerado como coste de subactividad e incorporarse en la cuenta de pérdidas y ganancias funcional.

Los costes que surgen de la actividad, es decir, los costes variables, no se corresponden con la idea de recursos ociosos, ya que pueden ser reducidos cuando se reduce la actividad. Por el contrario los costes fijos, insensibles a cambios de la actividad, son los que tendrán que ser objeto de atención para obtener los costes de subactividad.

6.2.- Modelo de imputación racional.-

El modelo de imputación racional se basa en el supuesto de que los costes fijos son el resultado de la previsión a largo plazo efectuado por la empresa sobre el volumen de producción.

Para implantar dicho modelo es necesario establecer un nivel de actividad considerado como normal y el coste de producción para dicho nivel. Para calcular dicho coste de producción debemos tener en cuenta:

–Los costes Directos

–Los costes Indirectos Variables

–Los costes Indirectos Fijos, una vez corregidos a través de un coeficiente de imputación (**CIR**) que compara la actividad real con la actividad normal para cada centro de coste.

Ejemplo: An 1000 horas/máquina Costes fijos: 1.000.000

Ar 800 horas/máquina

Solo serán costes fijos los correspondientes a esas 800. $CIR = 800/1000 = 0.8 = 80\%$. Esto quiere decir que la empresa está trabajando al 80% de sus posibilidades, por lo tanto de los costes fijos solo serán el 80%.

Costes fijos corregidos: $1.000.000 \times 0.8 = 800.000$

Coste de subactividad: CF – CF corregidos

El CIR (coste de imputación racional) puede tomar principalmente 3 valores:

=1: se trabaja al 100%. $Ar = An$. Coste completo. La empresa funciona a ritmo normal y por lo tanto a la hora de realizar la distribución de los costes entre los diferentes centros, no existe ninguna modificación respecto al coste de modelo completo y a que todos los CF se distribuyen entre los centros.

<1: $Ar < An$. Se trabaja a un ritmo inferior al considerado como normal. Por tanto existen recursos infrutilizados en la empresa y esa subactividad genera un coste que no es necesario para el desarrollo de la actividad de la empresa. Los costes de subactividad no se imputan a la producción sino que se hace directamente a la cuenta de pérdidas y ganancias como coste no necesario.

>1: $Ar > An$. Se trabaja a un ritmo superior al considerado como normal, existe un exceso de actividad lo que supondrá un beneficio para la empresa, entendiéndolo como bonificación sobre actividad.

Ejemplo: $Ar: 1500 \text{ h/máq. CIR: } 1500/1000 = 1.5 = 150\%$

$An: 1000 \text{ h/máq}$

Se les tiene que incorporar más CF a los productos puesto que se está forzando a la máquina.

CF corregidos: $1.000.000 * 1.5 = 1.500.000$

Si esta sobreactividad se mantiene en el tiempo, la empresa debería plantearse modificar el nivel normal de actividad.

CUADRO:

Coste indirecto	TOTAL	APROV.	FABRIC.	DISTRIB.	EJEMPLO
TOTAL	-----	300.000	1.000.000	600.000	$Ar=1k \text{ CIR}$ $An=2k \text{ 0.5}$
C.Variables		100.000	300.000	400.000	
C.Fijos		200.000	700.000	200.000	
CIR Ar/An			-----	-----	
CFcorregido	$CIR * CF$	100.000	-----	-----	
Costes imputables	Variables + Cf corregido	200.000			
Subactividad	<1	100.000			
Sobreactivid.	>1				
Ud. Obra		Kg CMP			
Nº ud. Obra		1000k			
Cte. Ud. Obra	$C.imp/nº \text{ obr}$				

La cuenta de pérdidas y ganancias será de la siguiente manera:

Vta. Bruta

–rappels

–devoluciones

Vta. Neta

–CIPV

Margen Bruto

–Costes distribución

Margen comercial

–Costes administración

RDO. EXPLOTACION

+/- Rendimiento Financiero

–Coste Subactividad

+Beneficio Sobreactividad

RDO.CONTAB. ANALÍTICA

6.3.– Clasificación costes fijos y variables.–

–Costes fijos.–

Se entiende aquel que permanece invariable ante cambios del nivel de actividad (se suele identificar con el volumen de producción o el nivel de ventas). No debe entenderse como un importe monetario invariable de un ejercicio a otro.

Estos costes responden a la rigidez y falta de flexibilidad de ciertas decisiones en cuanto a los factores de producción, son consecuencia de decisiones difíciles de adaptar a corto plazo, asociados normalmente con la capacidad productiva de la empresa. Por tanto hablar de coste fijo o variable supone la consideración de un cierto horizonte temporal, ya que a largo plazo no existen costes fijos (*nave industrial es coste fijo, sí es un arrendamiento, pero a l/p podemos comprar dicha nave, con lo cual desaparece ese coste*).

–Costes variables.–

Se entiende por aquellos que varían ante cambios en el nivel de actividad empresarial. Podemos distinguir 3 tipos de costes variables:

1–Proporcionales (consumo de MP): aquellos que varían en la misma proporción que el nivel de producción y por tanto el coste variable unitario permanecerá constante.

2–Progresivos: son aquellos que crecen en mayor proporción que el nivel de producción, siendo el **Coste Unitario Variable creciente** (suministros, si consumes más agua, pasado un nivel te cuesta más caro).

3–Regresivos: son aquellos que crecen en menor proporción que el nivel de producción siendo en este caso el

Coste Unitario Variable decreciente (en la medida que fabricamos más, nos va costando menos dicho recurso).

En una posición intermedia se encuentran los costes semi-fijos y costes semi-variables:

– **Costes semi-variables:** se caracterizan por tener un **componente** de coste **fijo** independiente del nivel de producción y otro **variable** que experimenta cambios al hacerlo el volumen de producción. Ejemplo los suministros básicos (luz, agua ...).

– **Costes semi-fijos o fijos a saltos o escalones:** son aquellos que tienen un comportamiento fijo dentro de unos intervalos pero que varían a saltos de un intervalo a otro. En general, podríamos decir que todos los costes fijos tienen este comportamiento permaneciendo constantes mientras que la empresa mantenga las condiciones de su estructura productiva, pero experimentando cambios ante variaciones de ésta. Ejemplo el coste de preparación de producción

7.– EL MODELO DE DIRECT-COSTING.–

7.1.– Introducción.–

Desde principios de siglo el sistema de coste empleado con mayor profusión ha sido el de coste completo. Este sistema es apropiado para valorar las existencias a efectos de presentar las cuentas anuales, entre otros casos, porque hasta la fecha, la normativa legal establecía que éste era el método empleado. Sin embargo, con posterioridad se pusieron de manifiesto numerosas limitaciones cuando las empresas trataron de aplicar el modelo de coste completo para fines distintos al señalado.

Surgen así una serie de métodos alternativos de valoración denominados genéricamente **sistemas de costes parciales**, de entre los cuales adquirió especial relevancia el modelo de **Direct-Costing**.

El sistema de coste completo incluye dentro del coste de los productos la totalidad de costes directos e indirectos que estén relacionados con la producción, con independencia de que sean fijos o variables. Considera que los costes fijos corresponden a los productos, por lo que pueden ser transferidos a los siguientes períodos mediante su incorporación al valor de las existencias finales. El sistema de Direct-Costing incorpora a los productos los costes directos y solamente los costes indirectos variables, por considerar que los costes fijos corresponden al período, al no depender de la actividad real efectuada.

. Argumentos esgrimidos del modelo de coste completo.

La actividad productiva se lleva a cabo tanto con factores directamente relacionados con la producción como aquellos que se adscriben a la infraestructura general de la empresa.

Los ingresos por ventas deberían cubrir tanto los costes fijos como los costes variables para poder reemplazar en un futuro las actividades productivas de la empresa.

– Argumentos defensores del Direct-Costing.

Los costes identificados en unos productos deben ser sólo aquellos que varíen con el nivel de actividad o producción, dado que disponer de una capacidad instalada generará unos costes fijos inevitables que permanecen invariables en un corto horizonte temporal y que son independientes del volumen de producción; esto lleva a considerar los costes fijos como costes del período que no se pueden imputar a los productos fabricados.

CUADRO:

COSTES INDIRECTOS	APROVISIONAMIENTO	FABRICACIÓN
Costes Primarios	300.000	500.000
Costes Fijos	200.000	250.000
Costes Variables	100.000	250.000

Los costes variables son los que utilizamos para hacer el supuesto. En el caso de que exista subreparto sólo llevaremos los costes variables.

La cuenta de pérdidas y ganancias queda de la siguiente manera:

Ventas Netas

- CIPV (coste industrial variable de los productos vendidos)

Margen bruto variable

- Coste de distribución variable

Margen de contribución (en que medida contribuye cada prod.a la cobertura de los ctes. Fijos)

- Coste de administración o costes fijos

RDO. EXPLOTACIÓN

+/- Rendimiento Financiero

RESULTADO CONTABILIDAD ANALÍTICA

7.2.- Ventajas e inconvenientes del Direct-Costing.-

. Ventajas:

1. Proporciona información sobre el margen que ofrece cada producto para cubrir los costes fijos. De este modo cuando se obtienen varios productos ayuda a maximizar la rentabilidad de la empresa, pues nos permite elegir la combinación óptima de los distintos productos en los diferentes mercados, así en principio se tratarían de incrementar las ventas de aquellos productos con un mayor margen de contribución.
2. Además nos ofrece información sobre la posibilidad de sustituir un producto por otro en el mismo mercado, cambiar de productos de mercado...
3. Facilita el cálculo del punto muerto (volumen de producción donde el beneficio se hace cero).

4. Evita la arbitrariedad en que a veces incurre al intentar distribuir los costes fijos entre

los productos fabricados en el período.

5. Nos permite aplicar la contabilidad por coste estándar y aplicar el presupuesto flexible.

En definitiva, el Direct-Costing nos permite estudiar el equilibrio de la estructura de la empresa, si los márgenes de contribución no son suficientes para cubrir los costes fijos habrá pérdidas y será necesario tomar las medidas oportunas (aumentar su precio de venta, disminuir los costes variables, disminuir los costes fijos, introducir un nuevo producto...).

. Inconvenientes:

1. Pueden surgir dificultades en la delimitación de los costes fijos y variables.
2. Como sólo se incluyen los costes variables en la valoración de existencias, éstos aparecen infravalorados, lo cual no es admisible desde un punto de vista fiscal ni desde un punto de vista contable, a efectos de presentar las cuentas anuales.

7.3.- Subreparto bilateral.-

Surgen problemas cuando hay prestaciones recíprocas entre los centros de costes auxiliares.

Nos tenemos que plantear un sistema de n ecuaciones con n incógnitas siendo n el número de centros auxiliares con prestaciones recíprocas. Y se plantea de la siguiente manera: **Los costes que reparte el centro auxiliar al resto de centros es igual a los costes autónomos (primarios) de ese centro más los costes que recibe del otro centro auxiliar.**

Centro auxiliar 1 ----- $\text{Ud. Reparte 1} = \text{CA1} + \text{Ud. Recibe2} * \text{C2}$

Centro auxiliar 2 ----- $\text{Ud. Reparte 2} = \text{CA2} + \text{Ud. Recibe1} * \text{C1}$

Ejemplo: La empresa X se encuentra dividida en los siguientes centros:

Costes Indirectos	Limpieza	Reparac.	Taller I	Taller II	Distrib.	Admón.
Costes Primarios	250.000	220.000	1.000.000	2.000.000	500.000	1.000.000

Efectuar el subreparto de los centros auxiliares a los principales sabiendo que el centro de limpieza ha limpiado 10.000 metros cuadrados con el siguiente detalle: Reparaciones 1.000 m, Taller I 3.000 m, Taller II 2.000 m, Distribución 2.000 m, Administración 2.000 m; y el centro de reparaciones ha efectuado en total 10 reparaciones: Limpieza 2 rep., Taller I 4 rep., Taller II 4 rep.

c.auxiliar 1 ----- $10.000 \text{ m}^2 = 250.000 + 2 \text{ rep.}$

c.auxiliar 2 ----- $10 \text{ rep.} = 220.000 + 1.000 \text{ m}^2.$

Despejamos las incógnitas y nos da que el $m^2 = 30$ y las reparaciones 25.000, quedándonos el subreparto de la siguiente manera:

Ctes Indir.	Limpieza	Reparac.	Taller I	Taller II	Distrib.	Admón.
Subreparto	50.000	10*25= 250.000	100.000	100.000	-----	-----
Sublimpieza	10000*30= 300.000	30.000	90.000	60.000	60.000	60.000

8.- PROBLEMÁTICA DE LA PRODUCCIÓN CONJUNTA.-

8.1.- Concepto de producción múltiple: out-puts del proceso.-

A diferencia de la producción simple, que consiste en fabricar un único producto mediante la aplicación de diferentes in-puts, los procesos de producción múltiples se caracterizan por la obtención de varios out-puts al concluir el ciclo de transformación.

Los diversos productos que pueden conseguirse en un sistema de producción múltiple suelen clasificarse en:

–**Productos Principales**

–**Subproductos.**

–**Residuos**

–**Desperdicios.**

Los **productos principales** son aquellos que, en mayor medida, desea lograr la empresa al iniciar el proceso, es decir, suponen el objeto básico de fabricación al poseer un mayor valor de realización (precio de venta) que el resto. En el desarrollo del ciclo de producción múltiple también pueden obtenerse otros productos susceptibles de ser vendidos, pero con inferior valor de mercado y, por tanto, en principio de menor importancia para la entidad. Se trata de los subproductos.

Los **subproductos** son también importantes para la empresa, pero menos.

Esta clasificación no está exenta de subjetividad y esto es así por dos motivos fundamentales. La consideración de un producto como principal depende de:

1–**De su valor de realización.**

Algunos autores opinan que si su cuantía oscila entre el 10 y el 25% del

correspondiente a los productos principales, se trata de un subproducto.

2–**De la importancia que le otorgue la entidad.**

Aunque ésta va generalmente unida al valor de realización, depende de otros factores,

como la rentabilidad, la rápida colocación en el mercado, etc.

Además debe tener en cuenta que en un momento dado un bien puede considerarse producto principal y posteriormente, según evolucione el mercado, considerarse subproducto.

Por su parte, los **residuos** son trozos de materiales desprendidos durante el proceso productivo, susceptibles de ser vendidos o aprovechados por la empresa, de importancia relativamente reducida y, en cualquier caso, inferior a la de los subproductos.

Se identifican con **desperdicios** los out-puts del proceso, carentes de valor de realización y/o aprovechamiento, que generalmente ocasionan gastos adicionales de evacuación.

8.2.– Producción común y producción conjunta.–

Tanto la producción común como conjunta se enmarcan en los denominados procesos de producción múltiple, si bien presentan diferencias significativas. Si se obtienen varios productos por voluntad del empresario estamos en presencia de un caso genuino de **producción común**, es decir, la empresa decide fabricar esos bienes empleando un proceso productivo global para conseguir economías de escala, sin embargo, cada uno de estos artículos se podría haber elaborado de manera independiente. Por tanto la imputación de los costes comunes (de producción común) a los diferentes productos se realizará mediante la determinación de la oportuna clave de distribución. Además se dispondrá de información sobre lo que costaría fabricar por separado cada artículo. Mayores problemas se plantean en la **producción conjunta**, al obtenerse varios productos por exigencias del proceso productivo y con independencia de la voluntad empresarial; surgen así los costes conjuntos que se definen como los costes derivados de un proceso de fabricación en el que se obtienen, simultáneamente e inevitablemente dos o más productos. La problemática radica en imputar los costes conjuntos a cada uno de los productos, pues se carece de información sobre lo que costaría elaborar cada uno de forma aislada. Para solventar esta dificultad se utilizan diferentes métodos, basados en criterios alternativos, que permitan un prorrateo racional de los costes conjuntos.

8.3.– Métodos de asignación de los costes conjuntos.–

La asignación de los costes conjuntos es necesaria entre otros motivos para poder calcular el coste de cada uno de los productos obtenidos y valorar las existencias. Los métodos que expondremos a continuación están, en principio, ideados para repartir los costes conjuntos entre los productos principales, no imputándose cuantía alguna a subproductos, residuos y desperdicios. No obstante, como veremos al abordar la problemática de estos out-puts, también pueden aplicarse para la valoración de subproductos.

A) Método de los promedios técnicos o porcentajes.–

El coste conjunto unitario es igual a los costes conjuntos entre el número de unidades totales producidas (A+B).

Y el coste unitario de cada producto es igual al coste conjunto unitario más el coste autónomo unitario de dicho producto.

Cte. Cjto. Unit.= ctes cjtos. / nº uds. Tot. Producidas

Cte. Unit. Prod. A = Cte cjto. Unit. + Cte. Autónomo unit.

Este método suele emplearse cuando no existen grandes disparidades entre los productos obtenidos, y sus precios de venta son similares.

B) Método de los precios de mercado.–

Consiste en repartir los costes conjuntos en proporción a las **ventas potenciales** de cada producto con respecto al total de las ventas previstas (lo que hubiera cobrado si hubiera vendido todo lo producido).

$$K = \text{Costes conjuntos} / \text{Vtas totales potenciales}$$

$$\text{Cte cjto unit.} = K * \text{Precio vta. A}$$

$$\text{Cte unit. Prod A} = \text{Cte cjto unit} + \text{Cte autónomo unit. A}$$

Si $K=0.5$ significa que los costes conjuntos son el 50% de los ingresos que voy a tener por la venta de esos productos.

C) Método rectificado de los porcentajes. –

Éste intenta completar los anteriores teniendo en cuenta la importancia relativa de cada producto para la entidad. Así la producción global se expresará **en unidades equivalentes** del bien tomado como base.

$$\text{Equivalencia} = 1A = 2B; A = 100; B = 200$$

$$\text{Cte cjto unidad equiv.} = \text{Ctes cjtos} / \text{producción equivalente} = 400.000/400 = 1000$$

$$\text{Cte cjto unit A} = \text{Cte cjto unit equiv.} * \text{grado equivalencia} = 1000 * 2 = 2000$$

$$\text{Cte cjto unit B} = 1000 * 1 = 1000$$

Este método se emplea cuando el precio de mercado de los productos no son representativos de la importancia relativa que la empresa otorga a los diferentes out-puts.

EJEMPLO: La empresa Kimicasa se dedica a la fabricación de 2 productos químicos (Q1 y Q2) mediante un sistema de producción múltiple. Al final del período objeto de cálculo se conocen los siguientes datos:

CONCEPTOS	Pto.Ppal Q1	Pto.Ppal Q2
Ctes autónomos	100.000	600.000
Unidades fabricadas	1000 ud	4000 ud
Precio unidad	100 pts	225 pts
Costes conjuntos = 800.000		
Equivalencia: $1Q2 = 1.75Q1$		

SE PIDE: Determinación de los costes unitarios de cada producto empleando los 3 métodos anteriores.

A) Método de los porcentajes. –

$$\text{Cte cjto unit} = 800.000 / (1.000 + 4.000) = \mathbf{160}$$

$$\text{Cte unit Q1} = 160 + (100.000 / 1.000 = 100) = \mathbf{260}$$

$$\text{Cte unit Q2} = 160 + (600.000 / 4.000 = 150) = \mathbf{310}$$

B) Método de los precios de mercado. –

$$K = 800.000 / ((1.000 \cdot 100) + (4.000 \cdot 225)) = 0.8$$

$$\text{Cte cjto unit Q1} = 0.8 \cdot 100 = 80$$

$$\text{Cte unit Q1} = 80 + 100 (\text{cte autónomo}) = 180$$

$$\text{Cte cjto unit Q2} = 0.8 \cdot 225 = 180$$

$$\text{Cte unit Q2} = 180 + 150 (\text{cte autónomo}) = 330$$

C) Método rectificado de los porcentajes.–

$$\text{Cte cjto unit equival.} = 800.000 / (1.000\text{ud} + (4.000\text{ud} \cdot 1.75)) = 100$$

$$\text{Cte cjto Q1} = 100 \cdot 1 (\text{grado equiv.}) = 100$$

$$\text{Cte cjto Q2} = 100 \cdot 1.75 = 175$$

$$\text{Cte unit Q1} = 100 + 100 (\text{cte autónomo unit}) = 200$$

$$\text{Cte unit Q2} = 175 + 150 (\text{cte autónomo unit}) = 325$$

8.4.– Métodos de valoración de subproductos, residuos y desperdicios.–

8.4.1.– DESPERDICIOS.–

A los desperdicios, carentes de valor para la empresa, no se les atribuye coste conjunto alguno, por tanto, **los costes de evacuación o destrucción que ocasionen incrementarán el coste conjunto de producción imputable** al resto de los productos.

8.4.2.– SUBPRODUCTOS Y RESIDUOS.–

Vamos a distinguir entre 2 posibles casos:

A) **Se venden sin transformación posterior. No tienen costes autónomos:**

A1) Valorados a Coste Nulo.– Los valoramos a coste cero, por tanto, el ingreso obtenido con su venta se considera beneficio, reflejándose en la cuenta de pérdidas y ganancias funcional. Este criterio se suele utilizar cuando la importancia de los residuos de la empresa es reducida (**no será de aplicación a los subproductos, ya que si el valor de éstos fuese tan reducido, habrían sido considerados residuos por la empresa**).

A2) Valorados a Precios de Mercado.– Otra alternativa válida tanto para subproductos como para residuos consiste en contabilizarlos a precios de mercado (precio de venta), así el ingreso obtenido con su venta minorará el coste conjunto de producción imputable, en tanto que represente la porción de costes conjuntos que se asigna a estos out-puts. La venta no produce ni beneficios ni pérdidas. Este método se aplicará si los precios vienen fijados por el mercado y la importancia relativa de subproductos y residuos es escasa.

A3) Valorados a un Porcentaje del Coste Conjunto.– Este método es **sólo** aplicable para los **subproductos**. Cuando los subproductos tengan cierta importancia deberían valorarse a un % de los costes conjuntos que resultase de aplicar uno de los métodos ya estudiados para asignar los costes conjuntos a los productos principales. En concreto el método rectificado de los porcentajes o el método de los precios de mercado. **Esto no es aplicable a los residuos.**

B) Si son sometidos a transformación posterior, tienen costes autónomos:

B1) Valorados a Costes Autónomos.– Si los subproductos o residuos reciben un tratamiento después de su separación del producto principal y no adquieren gran relevancia, **se podría considerar nulo el coste hasta su separación y valorarlos a sus costes autónomos**.

B2) Valorados a Precios de Mercado.– Otra alternativa viable consistiría en valorarlos a precios de mercado, así el ingreso obtenido con su venta (minorado por los costes autónomos) **reduciría el coste conjunto de producción imputable** al resto de productos.

B3) Valoración a un Porcentaje de los costes conjuntos más sus ctes autónomos.– **Sólo es aplicable a los subproductos**. Cuando éstos tengan cierta importancia deberían valorarse a sus costes autónomos incrementados en un porcentaje de los costes conjuntos, que resultase de aplicar uno de los métodos estudiados para asignar estos costes a los productos principales, en concreto el método rectificado de los porcentajes y el método de valoración a precios de mercado. Es igual que cuando no hay costes autónomos, la única diferencia es sumar los costes autónomos.

9.– EL COSTE ESTÁNDAR Y EL ANÁLISIS DE LAS DESVIACIONES.–

Los costes estándar son los costes calculados **a priori**, es decir, antes de que se desarrolle el proceso productivo, mientras que los costes históricos se calculan **a posteriori**, es decir, una vez éste ha finalizado y se conocen los consumos reales.

Para implantar un sistema de costes estándar hay que elaborar un presupuesto sobre los costes de fabricación de un determinado producto y se requiere un estudio detallado de las operaciones a desarrollar por la empresa hasta obtener el producto terminado para posteriormente proceder a la estimación de los costes. Para poder estimar los costes estándar será preciso disponer de información sobre los consumos de materiales necesarios, personal, equipos productivos, tiempos de trabajo, etc. Para recabar esta información se puede recurrir a información sobre consumos efectuados en el pasado o realizar un **estudio técnico pormenorizado**, que es lo que se suele hacer.

Las ventajas son múltiples:

–Una de ellas es que el cálculo de los costes a priori facilita la valoración de stocks.

–Otra ventaja es que constituyen una vía para la fijación de los precios de venta, políticas comerciales, etc.

–Otra es que son una referencia para la empresa, de cuya comparación con los costes reales la dirección podrá extraer conclusiones para el control de la gestión empresarial, ya que informan sobre objetivos no cumplidos y permite tomar las medidas oportunas para corregir las desviaciones desfavorables e impulsar las positivas para la empresa.

Análisis de las desviaciones por factores de coste.–

El análisis de las desviaciones que se derivan de la comparación entre los costes estándar y los costes efectivos permite tomar decisiones para una correcta gestión corporativa, sin embargo la comparación entre el coste de producción total estándar y el coste de producción total realizado será de escasa utilidad porque las

desviación que resulte de esta comparación estará compuesta por un conjunto de desviaciones en los distintos factores de coste (MP, MOD, GGF) que incluso pueden compensarse entre sí.

Por ello para el análisis de las desviaciones es necesario desagregar el coste industrial estándar y el efectivo en sus 3 componentes.

La diferencia entre coste estándar y coste efectivo podrá tener su origen en una diferencia en precios (**desviación económica o en precios**) o en una diferencia de cantidades (**desviación técnica o en cantidades**)

1.- Desviaciones en Materias Primas.-

La MP plantea una situación especial por tratarse de un elemento inventariable (que se puede almacenar) ya que existe un desfase temporal entre el momento de su compra y el de su consumo. Por ello la desviación económica se calculará cuando la MP se compren y la desviación técnica se calculará cuando la MP se consuma.

1.1.- Desviación económica de las MP.-

Desviación ec. MP = (Ps – Pe)* Compras efectivas

Ps = Precio estándar unitario de la MP (lo q hemos calculado q va a costar 1 ud de MP)

Pe = Precio efectivo unitario de la MP (lo q realmente ha costado esa unidad de MP)

La desviación puede ser positiva o negativa. Una desviación positiva indicará que los precios soportados por la empresa han sido inferiores a los previstos, mientras que una desviación negativa indicará el efecto contrario. La empresa deberá analizar las causas de las desviaciones y estudiar si se podían haber evitado.

1.2.- Desviación técnica de las MP.-

Desviación téc. MP = (Qs – Qe) * Pre * Ps

Qs = Cantidad estándar de MP consumida por unidad de producto (unitario)

Qe = Cantidad efectiva de MP consumida por unidad de producto (unitario)

Pre = Producción efectiva; número de unidades que realmente se han fabricado.

Ps = Precio estándar unitario de MP.

La desviación técnica informa sobre el mayor o menor consumo de MP para la producción real de la empresa. En definitiva, esta desviación estudiará el mayor o menor aprovechamiento de la MP consumida.

2.- Desviaciones en Mano de Obra Directa.-

2.1.- Desviación económica en MOD.-

Desviación ec. MOD = (Ps – Pe) * Núm. Horas trabajadas (efectivas)

Ps = Precio estándar unitario de cada hora trabajada.

Pe = Precio efectivo unitario de cada hora trabajada.

2.2.- Desviación técnica en MOD.-

$$\text{Desviación téc. MOD} = (Q_s - Q_e) * \text{Pre} * P_s$$

Q_s = Cantidad estándar unitaria de horas trabajadas por unidad de producto.

Q_e = Cantidad efectiva unitaria de horas trabajadas por unidad de producto.

P_s = Producción efectiva.

P_e = Precio estándar unitario de cada hora trabajada.

3.- **Desviaciones en Costes Indirectos (GGF).-**

3.1.- Desviación técnica o en eficiencia en CI.-

$$\text{Desviación téc. CI} = (Q_s(uo) - Q_e(uo)) * \text{Pre} * C_s(uo)$$

$Q_s(uo)$ = Cantidad estándar de unidad de obra; número de horas/máquina que se ha presupuestado emplear en el centro de fabricación para fabricar una unidad de producto.

$Q_e(uo)$ = Cantidad efectiva de unidad de obra; número de h/m que realmente se ha empleado para fabricar una unidad de producto.

P_s = Producción efectiva.

$C_s(uo)$ = Coste estándar de la unidad de obra (no precio).

$C_e(uo)$ = Costes presupuestados en centro fabricación / N° uo presupuestadas

La desviación técnica muestra el mayor o menor consumo de factores para la producción real de un centro de coste, es decir, **mide la productividad** de cada centro de coste.

3.2.- Desviación económica en CI.-

$$\text{Desviación ec. CI} = (C_s(uo) - C_e(uo)) * N^{\circ} \text{ uo efectivas}$$

$C_s(uo)$ = Coste estándar de uo.

$C_e(uo)$ = Coste efectivo de uo.

Desarrollando la fórmula nos queda que:

$$((C_{te.prespup.fabric.}/N^{\circ} \text{ uo presupt.}) - (C_{te.efect.fabric.}/N^{\circ} \text{ uo efect.})) * N^{\circ} \text{ uo efect.}$$

HIPÓTESIS 1ª: PRESUPUESTO FIJO.-

A/Desviación en presupuesto.-

Desviación en presunto. = Cte presup. Centro fabric. – Cte efect.centro fabric.

Nos indica si se ha cumplido o no el presupuesto en el centro de fabricación. Si es positiva se ha cumplido y si es negativa, no se ha cumplido.

B/Desviación en capacidad.–

Desviación en capacidad = (Nº uo efectivas – Nº uo presup.) * Cs(uo)

La desviación en capacidad mide si el nivel de actividad, efectivamente desarrollado por el centro de coste, coincide o no con el fijado previamente. Una desviación negativa indicará **infrautilización** de los recursos de la empresa, mientras que una positiva mostrará su **sobreutilización**.

HIPÓTESIS 2ª: PRESUPUESTO FLEXIBLE.–

El presupuesto flexible consiste en adaptar las previsiones efectuadas sobre los costes (datos estándar) al nivel de la actividad efectivamente desarrollada.

A/Desviación en presupuesto.–

Desv.en presup. = Cte presup. Fabric. Xa la activ.real – Cte efect. Centro.Fabric.

El coste total del centro de fabricación tiene un componente fijo y otro variable. Adaptar el presupuesto del centro al nivel de actividad efectivamente desarrollado supone, por tanto, adaptar los costes variables presupuestados a la actividad real, ya que los costes fijos no necesitarán adaptación alguna pues son invariables ante cambios en el nivel de actividad.

B/Desviación en capacidad.–

Desviación en capacidad = (Nº uo efectivas – Nº uo presup) * Cs fijo(uo)

Cs fijo(uo) = Ctes presup. Fijos fabricación / Nº uo presupuestadas.

CONTABILIDAD DE COSTES

27

COSTE INDUSTRIAL

MP

Mano de Obra

GGF

Identificar los objetos de coste

Identificar los factores de coste

Periodificación

Clasificación

Reclasificación Funcional

(Localización)

Imputación

Del **CD** al objeto de coste del producto

Del **CI**, mediante las **claves de distribución**, a los diferentes objetos de coste

LIMPIEZA

REPARACIONES